

## TESTS UND SPEZIFIKATIONEN

### Scheuerfestigkeit

Die am häufigsten angewandte Methode zur Bestimmung der Scheuerfestigkeit ist die Martindale-Methode, da sie erfahrungsgemäß der Wirklichkeit am nächsten kommt. Das Prinzip ist, daß ein Muster der zu testenden Ware mit einer vorgegebenen Gewichtsbelastung gegen einen wollenen Standardstoff gerieben wird. Die Maschine läuft mit einem Intervall von 5.000 Bewegungen und arbeitet, bis zwei Fäden verschlissen sind. Die Schleißzahl ist einer der Faktoren für die Gebrauchseigenschaften.

Das Bekleidungs- und Textilinstitut hat ein Klassifikationsschema ausgearbeitet, das die Mindest-Scheuerfestigkeit für verschiedene Anwendungsbereiche angibt.

### Eigenschaften

ANWENDUNGSBEREICHE	POLSTERUNG	SCHLEISS-ZAHL Beständigkeit gegenüber Verschleiß
<b>PRIVATWOHNUNGEN</b>		
Räume mit geringer Beanspruchung	weich	mindestens 10.000
	hart	mindestens 15.000
Räume mit normaler Beanspruchung	weich	mindestens 15.000
	hart	mindestens 25.000
<b>ÖFFENTLICHE RÄUME UND BÜROS</b>		
Hotelzimmer, Besprechungsräume mit geringer Beanspruchung, Krankenzimmer	weich	mindestens 10.000
	hart	mindestens 15.000
Aufenthaltsräume in Krankenhäusern/ Pflegeheimen, Gesellschaftsräume, Studentenwohnheime	weich	mindestens 15.000
	hart	mindestens 25.000
Büros, Personalräume, Besprechungs- und Vortragsräume, Restaurants, Kantinen, Kinos, Theater, Flugzeuge	weich	mindestens 25.000
	hart	mindestens 35.000
Bahnen, Busse, Linienschiffe, Hotelfoyers, Abflughallen, Cafeterias, Schulen, Kinder-/Jugend-Institutionen	weich	mindestens 30.000
	hart	mindestens 45.000

Möbelstoffklassifikation: 1992 (3. revidierte Ausgabe)

**Pilling**

Unter Pilling versteht man das Entstehen kleiner Faserkügelchen. Auch dieser Test wird auf einem Martindale-Gerät durchgeführt. Der Stoff wird gegen dasselbe Standard-Scheuermittel wie beim Verschleißtest gerieben, jedoch ohne Gewichtsbelastung. Man vergleicht danach das Aussehen der Ware mit Standardfotos, die mit Note 1 (am schlechtesten) bis Note 5 (am besten) gekennzeichnet sind.

**Lichtechtheit**

Lichtechtheit bezieht sich auf die Fähigkeit eines Textils, die Farbe bei Lichteinwirkung zu bewahren. Beim Test auf Lichtechtheit werden die Muster für einen bestimmten Zeitraum künstlichem Tageslicht ausgesetzt. Zusammen mit den Mustern wird eine sogenannte Blauskala beleuchtet. Die Blauskala besteht aus 8 Standardtextilien mit bekannter Lichtechtheit. Bei der Beurteilung wird das Verblassen der Muster mit dem Verblassen der Blauskala verglichen.

Die Bewertungsskala reicht von 1 bis 8, wobei 8 der beste Wert ist. Eine Stufe nach oben entspricht einer Verdoppelung der Lichtechtheit, d.h. daß das Verblassen doppelt so lange Zeit erfordert.

Kvadrat stellt als Mindestanforderung Note 5. Wir streben an, daß alle unsere Qualitäten diese Anforderung erfüllen. In einigen Fällen z.B. bei Pastellfarben und ungefärbten Waren, ist dies jedoch bisweilen schwer zu erreichen.

**Abriebfestigkeit**

Abriebfestigkeit ist der Ausdruck für das Abfärben auf andere Textilien. Es wird zwischen trockener und nasser Abriebfestigkeit unterschieden. Die nasse Abriebfestigkeit ist der Ausdruck für etwaiges Abfärben, wenn man sich z.B. mit feuchter Hose auf ein Möbelstück setzt.

Die Abfärbung wird beurteilt, indem der Abfärbekontrast mit einer Grauskala verglichen wird. Der Grad der Abfärbung wird mit 1-5 angegeben, wobei 5 der beste Wert ist.

**Brandtests**

Es gibt verschiedene Vorschriften für die Flamm-sicherheit von Möbel- und Gardinenstoffen.

Die einzelnen Länder haben eigene Normen für die zu erfüllenden Anforderungen.

IN DER REGEL handelt es sich nicht um gesetzliche Vorschriften, sondern um allgemeinere Normen.

Außerdem gibt es Unterschiede je nach Anwendung für private Zwecke oder im Objektbereich. Im nachstehenden Abschnitt sind die wichtigsten allgemeinen Vorschriften wiedergegeben.

Daneben kann es jedoch Sonderbereiche mit anderen Vorschriften geben. Außerdem müssen die örtlichen Brandschutzbehörden in der Regel die benutzten Textilien genehmigen.

Daher sind die Angaben als unverbindliche Richtlinien zu betrachten.

BRANDSCHUTZ-BESTIMMUNGEN		DÄNEMARK	NORWEGEN	SCHWEDEN	FINNLAND	HOLLAND
<b>Privat-sektor</b>	<b>Möbel-stoffe</b>	Keine gesetzlichen Vorschriften, empfohlen wird jedoch: EN 1021-1 (Zigarettestest). Zündquelle 0.	Gesetzliche Vorschriften: EN 1021-1 (Zigarettestest). Zündquelle 0.	Gesetzliche Vorschriften: EN 1021-1 (Zigarettestest). Zündquelle 0.	Gesetzliche Vorschriften: EN 1021-1 (Zigarettestest). Zündquelle 0.	Es gelten oft dieselben Vorschriften wie in Großbritannien.
<b>Objekt-sektor</b>	<b>Möbel-stoffe</b>	Keine Vorschriften.	<b>Restauration</b> Keine Vorschriften. Die örtliche Brandschutzbehörde verlangt eventuell: EN 1021-1 (Zigarettestest). Zündquelle 0.  <b>Hotel, Büro und Krankenhaus</b> Keine Vorschriften.	<b>Hotel- und Restauration</b> Gesetzliche Vorschriften: Gleiche Bestimmungen wie für den Privatsektor.  In bestimmten Fällen können die Brandschutzbehörden zusätzlich EN 1021-2 (Streichholztest) verlangen. Zündquelle 1.  <b>Büro und Krankenhaus</b> Keine Vorschriften.	<b>Hotel- und Restauration</b> Gesetzliche Vorschriften: EN 1021-1/2 (Zigaretten- + Streichholztest). Zündquelle 0-1.  <b>Büro und Krankenhaus</b> Keine Vorschriften.	Es gelten oft dieselben Vorschriften wie in Großbritannien.
	<b>Gardinen-stoffe</b>	Keine Vorschriften.	Keine Vorschriften bekannt.	SIS 650082. Vertikaler Brandtest.	Keine Vorschriften bekannt.	Es gelten oft dieselben Vorschriften wie in Großbritannien.

BRANDSCHUTZ-BESTIMMUNGEN		GROSS-BRITANNIEN	FRANKREICH	BELGIEN/ SPANIEN	DEUTSCHLAND
Privat- sektor	Möbel- stoffe	Gesetzliche Vorschriften: EN 1021-1/2 (Zigaretten- und Streichholztest). Zündquelle 0-1. Falls ein Interliner benutzt wird, muß der Bezug nur den Zigarettentest, Zündquelle 0, bestehen. Dies gilt jedoch nur, wenn der Bezug aus mind. 75% Baumwolle, Hanf, Viskose, Modal, Seide oder Wolle besteht.	Keine gesetzlichen Vorschriften, empfohlen wird jedoch: EN 1021-1/2 (Zigaretten- und Streichholztest). Diese Vorschrift gilt auch für den Bürosektor.	Es gelten oft dieselben Vorschriften wie in Frankreich.	Keine gesetzlichen Vorschriften, empfohlen wird jedoch: EN 1021-1 (Zigarettentest). Zündquelle 0.
	Objekt- sektor	Gesetzliche Vorschriften: EN 1021-1/2 (Zigaretten- und Streichholztest) BS 5852, crib 5.  <b>Büro</b> BS 5852 Zündquelle 2-5.	Gesetzliche Vorschriften: <b>Am Boden befestigte Möbel.</b> Französische Norm M2.  <b>Bewegliche Möbel</b> Keine gesetzlichen Vorschriften, empfohlen wird jedoch: EN 1021-1/2 (Zigaretten- und Streichholztest). Diese Vorschrift gilt auch für den Bürosektor.	Es gelten oft dieselben Vorschriften wie in Frankreich.	<b>Objektsektor: Restauration</b> Gesetzliche Vorschriften: DIN 54 342, Teil 1 (= EN 1021-1, Zigarettentest). Ist das Rauchen im Kino erlaubt, so muß der Bezug DIN 4102 B1 erfüllen. <b>Büro</b> Keine gesetzlichen Vorschriften, empfohlen wird jedoch: EN 1021-1/2 oder DIN 4102 B2. <b>Hotel und Krankenhaus</b> Keine gesetzlichen Vorschriften. Die örtliche Brand-schutzbehörde kann jedoch Anforderungen stellen und schreibt in der Regel DIN 4102, B2 oder B1 vor. B1 muß in den meisten Fällen für Krankenhaus-zwecke erfüllt sein.
	Gardinen- stoffe	Gesetzliche Vorschriften: BS 5867, Part 2.	Französische Norm M1 oder M2.	Es gelten oft dieselben Vorschriften wie in Frankreich.	DIN 4102 B1.

BRANDSCHUTZ-BESTIMMUNGEN		SCHWEIZ	ÖSTERREICH	ITALIEN
<b>Privat-sektor</b>	<b>Möbel-stoffe</b>	Keine gesetzlichen Vorschriften, empfohlen wird jedoch: SN 198 898, Klasse 4.2.	Keine gesetzlichen Vorschriften.	Keine gesetzlichen Vorschriften, empfohlen wird jedoch: EN 1021-1/2 (Zigaretten- und Streichholztest). Zündquelle 0-1.
<b>Objekt-sektor</b>	<b>Möbel-stoffe</b>	Keine gesetzlichen Vorschriften, empfohlen wird jedoch: SN 198 898, Klasse 5.2.	Keine gesetzlichen Vorschriften, empfohlen wird jedoch: ÖNORM 3800, Teil 1. ÖNORM 3825.	Gesetzliche Vorschriften: CSE RF 4/ 83 + UNI 9175 Classe 1. Beide Tests müssen bestanden werden, um Classe 1 zu erreichen. Außerdem ist die Gesamtkombination der Materialien zu testen.
	<b>Gardinen-stoffe</b>	Keine gesetzlichen Vorschriften.  Tests für Möbelstoffe werden auch für Gardinenstoffe angewandt.	Keine gesetzlichen Vorschriften, empfohlen wird jedoch: ÖNORM 3800, Teil 1. ÖNORM 3820.	Gesetzliche Vorschriften: CSE RF 1/ 75 / A + UNI 8456 Classe 1.  Beide Tests müssen bestanden werden, um Classe 1 zu erreichen.

USA
In den USA gibt es keine allgemeinen Vorschriften. Bestimmte Staaten haben gesetzliche Vorschriften, so z.B. Kalifornien Tech. Bulletin 133 für "high risk buildings" u.ä., andere freiwillige, z.B. Cal. Tech. Bulletin 116 und 117, und wieder andere keine Vorschriften. Daher sind die Brandschutzbestimmungen für jedes einzelne Projekt zu prüfen.
<b>CRUISE</b>
<p><b>Möbelstoffe</b> IMO A.652 (16). Der Stoff wird in Kombination mit "worst case"-Schaum getestet. Als Ergebnis wird "pass/fail" erteilt.</p> <p><b>Gardinenstoffe</b> IMO A.471(XII). Der Stoff wird in vertikalem Zustand angezündet. Als Ergebnis wird "pass/fail" erteilt.</p> <p><b>Wand- und Deckenverkleidung</b> IMO A.653(16). Der Stoff wird Strahlungswärme ausgesetzt. Als Ergebnis wird "pass/fail" erteilt.</p>