



KANTONALE LABORATORIEN DER REGION NORDWESTSCHWEIZ

Gardinen / Brennbarkeit

Gemeinsame Kampagne der Kantonalen Laboratorien Aargau, Basellandschaft (Schwerpunktlabor), Basel-Stadt, Bern und Solothurn

Anzahl untersuchte Proben: 95
Beanstandungsgründe:

beanstandet: 11
Brennbarkeit

Ausgangslage

Brennbare Gardinen stellen im Brandfall ein erhebliches Gesundheitsrisiko dar. Der Gesetzgeber hat deshalb in der Brennbarkeitsverordnung die Anforderungen an Gardinen geregelt: "Gardinen dürfen nicht leicht entflammbar sein". Wie unsere Untersuchungen der letzten Jahre zeigten, wird diese Anforderung jedoch von "leichten" Vorhängen, d.h. Vorhängen mit einem flächenspezifischen Gewicht unter ca. 100 g/m², oft nicht erfüllt.

Untersuchungsziele

- Eine flächendeckende Marktkontrolle durchzuführen, um eine Übersicht zu erhalten
- Vorhänge mit Grenzwertüberschreitungen vom Markt zu nehmen
- Verteiler, die bisher nicht beprobt wurden, auf ihre Verantwortung zur Selbstkontrolle aufmerksam zu machen
- Die Zusammenhänge zwischen Stoffarten, spezifischer Flächenmasse und Brennbarkeit weiter zu erhärten

Gesetzliche Grundlagen

Parameter	Beurteilung
Flammenausbreitungsgeschwindigkeit	5 von 6 Messproben (Teilproben) müssen eine Flammenausbreitungsgeschwindigkeit unter 60 mm/s aufweisen (Art. 3, Brennbarkeitsverordnung)

Probenbeschreibung

Von insgesamt 95 Proben waren 63 Gardinen aus sehr leichten Geweben mit einer spezifischen Flächenmasse von höchstens 100 g/m². Die restlichen 32 Proben wiesen spezifische Flächenmassen von über 100 bis 400 g/m² auf.

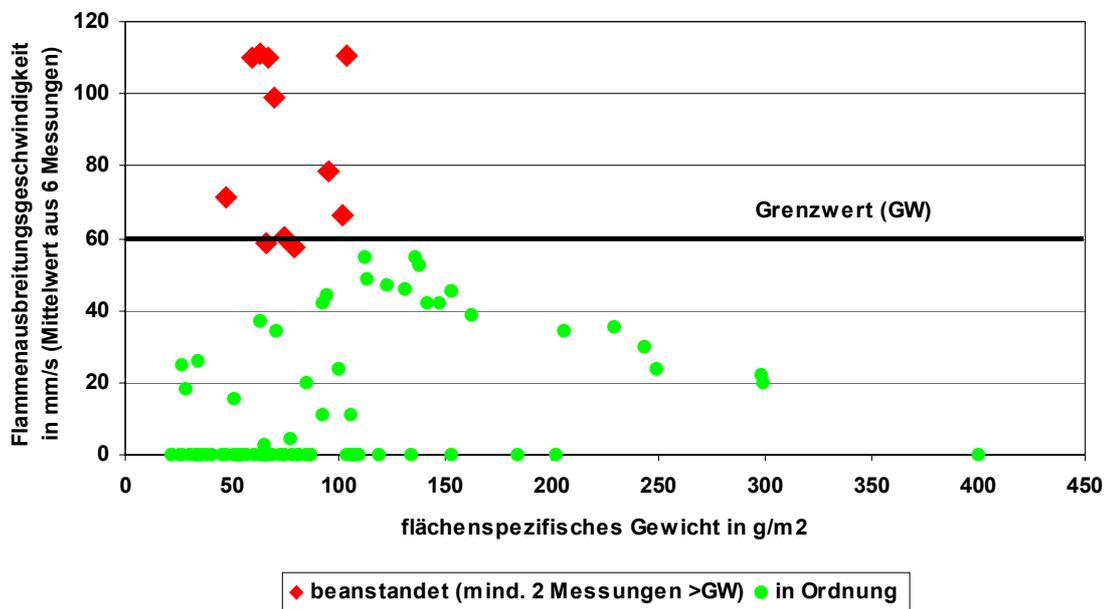
Prüfverfahren

Die Gardinen wurden nach den beiden normierten Verfahren SN-EN 1102 und SN-EN ISO 6941 geprüft. Dazu wurden sie gewaschen und in einer Klimakammer bei definierter Temperatur und Luftfeuchtigkeit konditioniert. Je drei in Längs- und Querrichtung ausgeschnittene Textilproben (sogenannte Messproben) wurden mit einem "Rhoburn Model 480 flammability tester" unter genau normierten Bedingungen getestet. Die gesetzlichen Anforderungen sind erfüllt, wenn mindestens fünf von sechs Messproben den Grenzwert von 60 mm/s nicht überschreiten.

Ergebnisse

- 11 Gardinen brannten zu schnell ab. Das heisst von 6 geprüften Messproben wiesen mindestens 2 eine Flammenausbreitungsgeschwindigkeit über 60 mm/s auf.
- Der höchste Durchschnittswert einer Gardine betrug 111 mm/s.
- Alle beanstandeten Proben wiesen ein flächenspezifisches Gewicht unter 110 g/m² auf (Maximum: 104 g/m²).
- Allerdings erfüllten auch 54 Gardinen mit einem flächenspezifischen Gewicht unter 100 g/m² die Anforderungen an die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit.
- Die beanstandeten Proben bestanden entweder aus reiner Baumwolle oder aus einem Gemisch mit mindestens 1/3 Baumwolle.
- Je geringer das flächenspezifische Gewicht eines Stoffes, desto höhere Flammenausbreitungsgeschwindigkeiten wurden erreicht (siehe Grafik).
- Die schwereren Gardinen (<110 g/m²) waren ausnahmslos in Ordnung.

Brennbarkeit von Vorhängen



Schlussfolgerungen

Leichte Gewebe (Vorhänge oder Kleidungsstücke) mit einem flächenspezifischen Gewicht unter 100 g/m² und mindestens 30 % Baumwolle können, wenn sie nicht mit flammhemmenden Mitteln behandelt wurden, zu schnell brennen und sind deshalb eine potentielle Gefährdung. Schwerere Textilien, solche mit einem geringen Baumwollanteil und Gardinen, welche mit flammhemmenden Mitteln behandelt wurden, erfüllen normalerweise die gesetzlichen Anforderungen.

Für eine wirksame Selbstkontrolle müssen deshalb alle Stoffe unter einem flächenspezifischen Gewicht von 120 g/m² und einem Baumwollanteil von über 30 % getestet werden. Die hohe Beanstandungsquote zeigt, dass dies noch nicht der Fall ist, weshalb die amtlichen Kontrollen weitergeführt werden müssen.