



Hagelregister (HR)

## **VKF Prüfbestimmungen Nr. 23 Stoffstoren**

---

Die aktuellste Ausgabe dieses Dokumentes finden Sie im Internet unter  
[www.hagelregister.ch](http://www.hagelregister.ch)

Version: 1.01

Datum: 01.05.2015

---



## Inhalt

23	Stoffstoren .....	3
23.1	Allgemeines.....	3
23.2	Einsatzzweck .....	3
23.3	Probekörper .....	3
23.4	Versuchsaufbau .....	3
23.5	Vorlagerung der Probe .....	3
23.6	Vorbehandlung der Probe.....	3
23.6.1	Stoffstoren mit textilem Behang.....	3
23.6.2	Stoffstoren mit einem Behang aus Kunststoff .....	3
23.7	Beschussort und Beschusswinkel .....	3
23.8	Projektil.....	4
23.9	Bauteilfunktion.....	4
23.10	Schadenkriterium .....	5
23.11	Messmethode.....	5
23.12	Vorhandene Normen und Reglemente (nicht abschliessend) .....	5



## **23 Stoffstoren**

### **23.1 Allgemeines**

Die Prüfbestimmung für die Bauteilkategorie Stoffstoren beinhaltet zusätzliche, bauteilspezifische Bestimmungen für die Standardprüfung, welche nicht in den Allgemeinen Prüfbestimmungen geregelt sind. Die Prüfbestimmung beschränkt sich auf den Behang; die Stoffwalze und der Kasten werden nicht beschossen.

Die Storen werden unterteilt in

- Stoffstoren mit einem textilen Behang
- Stoffstoren mit einem Behang aus Kunststoff

Diese Prüfbestimmung umfasst reine Senkrechtstoren. Ausstellstoren oder ausstellbare Senkrechtstoren sind nach der Prüfbestimmung Nr. 30 Gelenkarmmarkise zu prüfen.

### **23.2 Einsatzzweck**

Die Stoffstore wird an der Fassade oder am Dach eingesetzt.

### **23.3 Probekörper**

Der Probekörper besteht aus Stoffstore und den originalen Führungs- und im Aussenbereich liegenden Bedienungselementen. Die Breite beträgt mindestens 1500 mm und die Länge mindestens 2000 mm.

### **23.4 Versuchsaufbau**

Der Probekörper wird auf einem kippbaren Rahmen befestigt. Die Prüfung des Stoffstorens erfolgt im ausgefahrenen (geschlossenen) Zustand.

### **23.5 Vorlagerung der Probe**

Keine.

### **23.6 Vorbehandlung der Probe**

#### **23.6.1 Stoffstoren mit textilem Behang**

Keine.

#### **23.6.2 Stoffstoren mit einem Behang aus Kunststoff**

Die Oberfläche wird vor dem Beschuss mit Eisschuppen während 3 Minuten abgekühlt. Der Beschuss erfolgt innerhalb von 60 Sekunden.

### **23.7 Beschussort und Beschusswinkel**

Der Probekörper wird an folgenden Orten beschossen (Abbildung 1):



- Rand nahe zum Stoffstab (maximaler Abstand 1 Projektildurchmesser)
- Naht im Behang, falls vorhanden
- Stoffstab
- Führungsbolzen und sonstige mechanische Verbindungen

Der Stoffstoren wird im Winkel von 45° (Fassadenbauteil) und 90° (Einbau auf dem Dach) beschossen. Der Abstand zwischen den Beschussorten beträgt mindestens 150 mm. Sind weitere Schwachstellen vorhanden, müssen diese zusätzlich geprüft werden (Verweis auf Teil A).

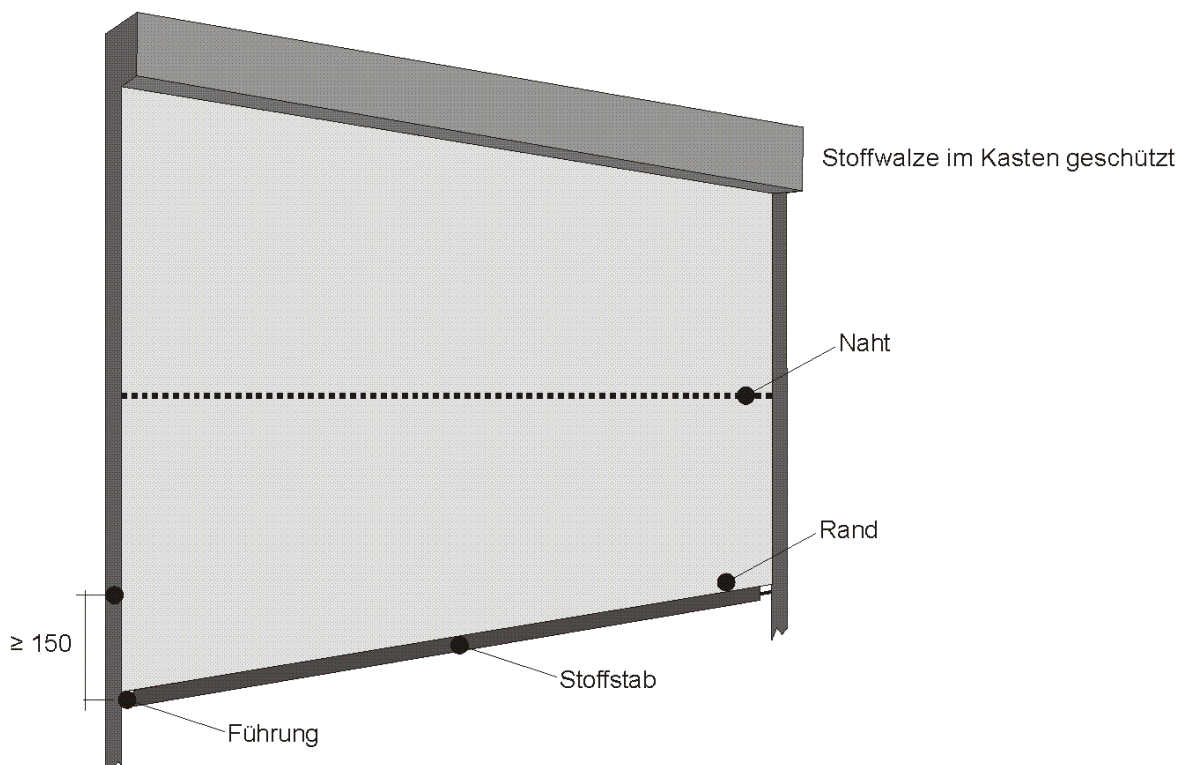


Abbildung 1 Beschussorte beim Stoffstoren (Masse in Millimeter)

### 23.8 Projektil

Zusätzlich zum Beschuss mit einem runden Projektil muss auch ein Beschuss mit einem Spezialprojektil erfolgen, welches ein unregelmässig geformtes Hagelkorn simuliert. Ablauf des Beschusses und Möglichkeit für das Projektil gemäss Teil A.

### 23.9 Bauteilfunktion

Das Bauteil wird auf Lichtabschirmung, Mechanik (Funktionstüchtigkeit) und Aussehen geprüft.



### **23.10 Schadenkriterium**

**Lichtabschirmung:** Der Probekörper gilt als unbeschädigt, solange der Behang keine Perforation, keine Risse und keine Materialverstreckung (z. B. Weissbruch) aufweist. Ist eine Perforation, ein Riss oder eine Materialverstreckung (z. B. Weissbruch) im Behang vorhanden, ist der Probekörper beschädigt.

**Mechanik:** Die Erfüllung der Funktionstüchtigkeit verlangt ein störungsfreies, 5-maliges Aus- und Einfahren des Storens. Kann der Storen nicht störungsfrei betätigt werden, ist er beschädigt.

**Aussehen:** Der Probekörper gilt als unbeschädigt, solange er keine Materialverstreckung im Behang, keine Delle im Abschlussprofil oder Farbänderung aufweist. Ist eine Materialverstreckung im Behang, eine Delle im Abschlussprofil oder Farbänderung vorhanden, ist der Probekörper beschädigt.

### **23.11 Messmethode**

**Lichtabschirmung:** Das Bauteil wird von blossem Auge (Abstand Probekörper – Prüfer maximal 0.5 m) auf die Schadenkriterien überprüft.

**Mechanik:** Die Funktionstüchtigkeit des Stoffstorens wird durch Betätigen getestet.

**Aussehen:** Das Aussehen des Bauteils wird visuell bei allen möglichen Lichtverhältnissen und bei verschiedenen Winkeln zum Probekörper im Abstand von 5 m vom Objekt überprüft.

### **23.12 Vorhandene Normen und Reglemente (nicht abschliessend)**

- SIA 342 (2009): Sonnen- und Wetterschutzanlagen
- VSR: VSR Merkblatt über die Produkteigenschaften von Markisentüchern. Verband Schweiz. Anbieter von Sonnen- und Wetterschutz- Systemen.