



Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

SCHWEIZERISCHES HAGELREGISTER HSR

VKF Prüfbestimmung Nr. 00b

Allgemeiner Teil B

© Copyright 2011 Bern by VKF / AEAI

Die aktuellste Ausgabe dieses Dokumentes finden Sie im Internet unter www.hagelregister.ch

Online zu beziehen unter www.hagelregister.ch
Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen
Bundesgasse 20
Postfach
CH - 3001 Bern
Tel 031 320 22 22
Fax 031 320 22 99
E-mail mail@vkf.ch
Internet www.vkf.ch

Inhaltsverzeichnis

0.0.	Allgemeiner Teil B	4
0.0.1.	Geräte	4
0.0.2.	Probenbeschreibung	4
0.0.3.	Versuchsaufbau	4
0.0.4.	Durchführung	4
0.0.5.	Ergebnisse	4
0.0.6.	Weiteres	4
0.1.	Schlussbestimmungen	5
0.1.1.	Zeitliche Geltung	5
0.2.	Glossar	5

0.0. Allgemeiner Teil B

Im Prüfbericht sind unter Hinweis auf die Allgemeinen Prüfbestimmungen und der Prüfbestimmungen der geprüften Bauteilkategorie folgende Angaben zu machen:

0.0.1. Geräte

- Angaben zum Hagelprüfgerät
- Angaben zur Waage für die Bestimmung der Projektilmasse
- Angaben zur Gerätschaft für die Schadenprüfung der Bauteile

0.0.2. Probenbeschreibung

- Bezeichnung des Bauteils
- Einsatzzweck (Fassade oder Dachbau)
- Abmessungen des Probekörpers
- Alter des Probekörpers
- Materialzusammensetzung des Probekörpers und Probenaufbau nach Angaben des Lieferanten und des Prüfers

0.0.3. Versuchsaufbau

- Beschreibung des Versuchsaufbaus wie er in den bauteilspezifischen Prüfbestimmungen festgehalten ist; Beschreibung bei Abweichungen davon und Begründung der Abweichungen

0.0.4. Durchführung

- Vorlagerung der Probe
- Vorbehandlung der Probe
- Beschussrichtung
- Beschusswinkel
- Beschussorte, insbesondere wenn sie von den in den bauteilspezifischen Prüfbestimmungen abweichen
- Form und Masse des Projektils
- Prüfklima

0.0.5. Ergebnisse

- Projektilgeschwindigkeit
- Projektilmasse
- Erreichte Hagelwiderstandsklasse für jede geprüfte Bauteilfunktion
- Angabe der erreichten 5 Werte und des durchschnittlichen Werts der kinetischen Energie bei Schadenfreiheit (optional)

0.0.6. Weiteres

- Datum der Prüfung
- Angaben zu Prüfinstitut
- Unterschrift des Prüfenden

0.1. Schlussbestimmungen

0.1.1. Zeitliche Geltung

Die Bescheinigung der VKF hat eine Gültigkeit von 5 Jahren.

0.2. Glossar

Aufprallgeschwindigkeit	Die Geschwindigkeit eines Hagelkornes beim Aufprall.
Ausfahren / Einfahren	Bewegung des Behanges (Raffstoren, Rollladen), die zu einer Vergrößerung / Verringerung der abzudeckenden Fläche führt (nach EN 13659).
Bauteil	Das Bauteil ist ein Element der Gebäudehülle, welches aus einem oder mehreren Materialien zusammengesetzt ist.
Bauteilfunktion	Das Bauteil erfüllt eine oder mehrere Funktionen, wie zum Beispiel Wasserdichtheit oder Lichtabschirmung. Die Bauteilfunktionen müssen für das jeweilige Bauteil definiert werden.
Bauteilkategorie	Die Bauteile werden in Kategorien gruppiert. Beispielsweise gehören zur Bauteilkategorie ‚Verglasung‘ die Bauteile Drahtglas, Floatglas, Einscheibensicherheitsglas (ESG) und Verbundsicherheitsglas (VSG).
Behang	Der durch den Bedienmechanismus in Bewegung gesetzte Teil des Produktes (Raffstoren, Rollladen), der dessen Aufgabe sicherstellt (nach EN 13659).
Beschussrichtung	Die Beschussrichtung ergibt sich aus der Anordnung des Prüfgerätes. Die Beschussrichtung kann beliebig gewählt werden.
Beschussort	Der Beschussort wiedergibt die Stelle, welche vom Projektil getroffen wird. Für die Standardprüfung ist der Beschussort abhängig vom Bauteil und vom Einsatzbereich.
Beschusswinkel	Der Beschusswinkel ist definiert als Winkel zwischen Beschussrichtung und Auflageebene des Probekörpers. Der Beschusswinkel ist für Bauteile welche als Dachbauteil eingesetzt werden 90°, für Bauteile an der Fassade beträgt der Beschusswinkel 45°.

Dach	Das Dach umfasst sämtliche Gebäudeelemente, welche horizontal oder bis zu einem Winkel $< 80^\circ$ aus der Horizontalen angeordnet sind.
Fassade	Die Fassade umfasst sämtliche Gebäudeelemente, deren Oberfläche vertikal ist oder $\pm 10^\circ$ davon abweicht.
Hagelwiderstandsklasse	Aufgrund der kinetischen Energie des fallenden Hagelkorns werden Klassen des Hagelwiderstandes gebildet. Die erste Klasse (HW 1) entspricht der Energie eines runden Hagelkornes von 10 mm Durchmesser. Die Klassierung steigt bis zu einem HW 5, was einem Hagelkorn mit 50 mm Durchmesser entspricht.
Materialverstreckung	<p>Verbleibender Zustand eines Materials infolge Überschreitens der Streckgrenze. Der Zustand kann sich als Makro- oder Mikroverstreckung zeigen, ohne dass sich Löcher bilden; die Dichtheit ist also immer noch gegeben. Beispiel: bläulich weisser Flecken bei PMMA schlagzäh (oft auch als Weissbruch bezeichnet).</p> <p>Bemerkung: durch Alterung findet ein fließender Übergang zu sprödem Bruchverhalten statt.</p>
Öffnen / Schliessen	Begriffe, die verwendet werden, um eine Zunahme des Lichtdurchlasses (Öffnen) oder eine Abnahme des Lichtdurchlasses (Schliessen) zu beschreiben (nach EN 13659).
Probekörper	Der Probekörper ist das zu prüfende Objekt; dieses kann aus einem Einzelement bestehen oder aus mehreren Elementen zusammengestellt sein. Zum Probekörper gehört auch ein allfälliger Unterbau.
Schadenkriterium	Das Schadenkriterium setzt die Schwelle fest, bei welcher im Falle eines Erreichens oder Überschreitens die Bauteilfunktion nicht mehr erfüllt werden kann und das Bauteil in Bezug zu dieser Funktion beschädigt ist.
Versuchsaufbau	Der Versuchsaufbau beschreibt die Anordnung und Befestigung des Probekörpers auf einem Rahmen oder Gestell während des Versuchs.

