



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

SCHWEIZERISCHES HAGELREGISTER HSR

VKF Prüfbestimmung Nr. 02

Rolladen

© 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

2	Rollläden	5
2.1	Allgemeines	5
2.2	Einsatzzweck	5
2.3	Probekörper	5
2.4	Versuchsaufbau	5
2.5	Vorlagerung der Probe	5
2.5.1	Rollläden aus Metall	5
2.5.2	Rollläden aus Kunststoff	5
2.5.3	Rollläden aus Holz	5
2.6	Vorbehandlung der Probe	5
2.6.1	Rollläden aus Metall	5
2.6.2	Rollläden aus Kunststoff	6
2.6.3	Rollläden aus Holz	6
2.7	Beschussort und Beschusswinkel	6
2.8	Bauteilfunktion	7
2.9	Schadenkriterium	7
2.9.1	Rollläden aus Metall	7
2.9.2	Rollläden aus Kunststoff	8
2.9.3	Rollläden aus Holz	8
2.10	Messmethode	8
2.10.1	Rollläden aus Metall	8
2.10.2	Rollläden aus Kunststoff	8
2.10.3	Rollläden aus Holz	8
2.11	Vorhandene Normen und Reglemente (nicht abschliessend)	9

2 Rollläden

2.1 Allgemeines

Die Prüfbestimmung für die Bauteilkategorie Rollläden beinhaltet zusätzliche, bauteilspezifische Bestimmungen für die Standardprüfung, welche nicht in den Allgemeinen Prüfbestimmungen geregelt sind. Die Prüfbestimmung beschränkt sich auf den Rollläden-Behang. Aufgrund des Materials des Behangs wird die Bauteilkategorie Rollläden wie folgt unterteilt:

- Metallrollläden
- Kunststoffrollläden
- Holzrollläden

Die folgenden Bestimmungen zur Prüfung der Rollläden gelten immer für den Metall-, Kunststoff- und Holzrollläden, ausser es wird in einem Unterkapitel auf eine unterschiedliche Behandlung hingewiesen.

2.2 Einsatzzweck

Der Rollläden kann als Fassaden- oder Dachbauteil eingesetzt werden.

2.3 Probekörper

Der Probekörper besteht aus dem Rollläden und den originalen Führungs- und Bedienungselementen. Die Breite beträgt mindestens 1000 mm und die Länge mindestens 2000 mm.

2.4 Versuchsaufbau

Der Probekörper wird auf einem kippbaren Rahmen befestigt. Die Prüfung des Rolladens erfolgt in geschlossenem Zustand.

2.5 Vorlagerung der Probe

2.5.1 Rollläden aus Metall

Keine

2.5.2 Rollläden aus Kunststoff

Keine

2.5.3 Rollläden aus Holz

Die Probe wird mindestens 3 Tage bei Prüfklima gelagert.

2.6 Vorbehandlung der Probe

2.6.1 Rollläden aus Metall

Keine

2.6.2 Rollläden aus Kunststoff

Die Oberfläche vor dem Beschuss mit Eis während 3 Minuten abkühlen.

2.6.3 Rollläden aus Holz

Die Holzoberfläche wird mit einem nassen Schwamm 3-mal in Intervallen von 30 s angehäst und nach 1 bis 2 Minuten beschossen.

2.7 Beschussort und Beschusswinkel

Auf den obersten und untersten zwei Stäben des Rollladens wird die Prüfung nicht durchgeführt. Geprüft wird an folgenden Orten (Abbildung 1):

- Stab Mitte
- Stab Stoss

Die beiden Beschussorte haben einen Abstand von 75 mm vom Rand. Ein Stab kann mehrmals beschossen werden, der Abstand zwischen den Beschussorten muss allerdings mindestens 150 mm betragen (Abbildung 2).

Der Rollladen als Fassadenbauteil wird im Beschusswinkel 45° (Abbildung 3), als Dachbauteil im Beschusswinkel 90° (Abbildung 4) beschossen. Sind weitere Schwachstellen vorhanden, müssen diese zusätzlich geprüft werden (Verweis auf Teil A).

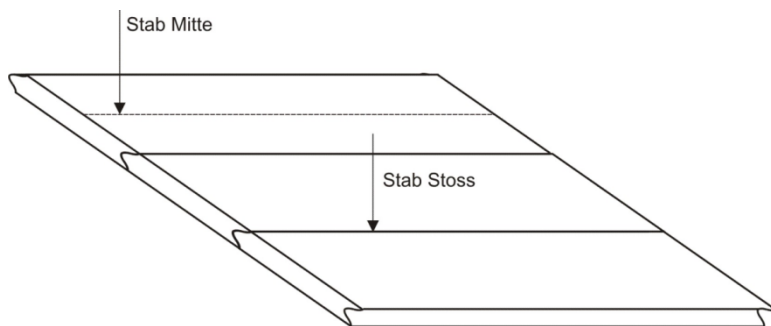


Abbildung 1 Beschussorte beim Rollladen

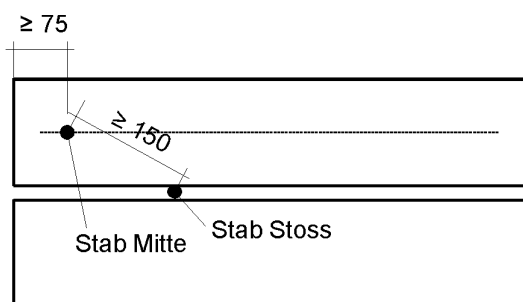


Abbildung 2 Beschussorte im Grundriss (Masse in Millimeter)

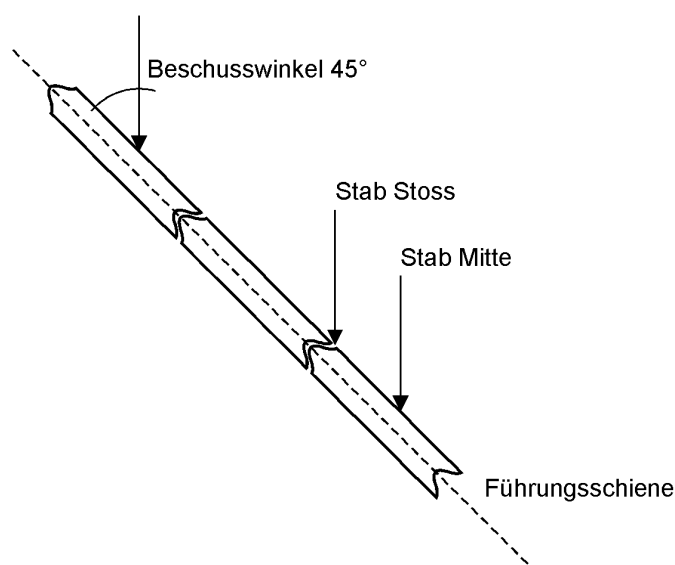


Abbildung 3 Beschussorte und Beschusswinkel beim Rollladen als Fassadenbauteil im Seitenriss

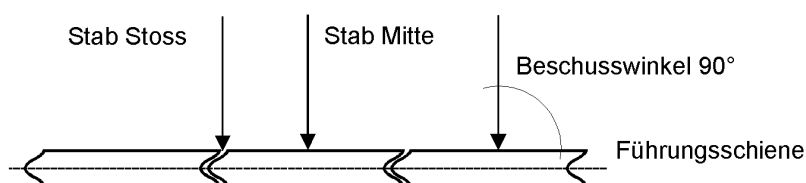


Abbildung 4 Beschussorte und Beschusswinkel beim Rollladen als Dachbauteil im Seitenriss

2.8 Bauteilfunktion

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

2.9 Schadenkriterium

2.9.1 Rollladen aus Metall

Lichtabschirmung: Ist eine Lichtquelle auf der Gegenseite des Rollladens sichtbar, ist das Bauteil in Bezug auf die Lichtabschirmung beschädigt.

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

Aussehen: Das Aussehen ist nicht beeinträchtigt, solange keine Dellen sichtbar sind. Ist eine Delle sichtbar, ist das Bauteil beschädigt.

2.9.2 Rollladen aus Kunststoff

Lichtabschirmung: Ist eine Lichtquelle auf der Gegenseite des Rollladens sichtbar, ist das Bauteil in Bezug auf die Lichtabschirmung beschädigt.

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

Aussehen: Die Funktion gilt als erfüllt wenn keine Oberflächenänderung, Delle, Riss oder Loch auf dem Stab zu sehen ist. Ist eine Oberflächenänderung, eine Delle, ein Riss oder ein Loch vorhanden, ist der Kunststoffrollladen in Bezug auf das Aussehen beschädigt.

2.9.3 Rollladen aus Holz

Lichtabschirmung: Ist eine Lichtquelle auf der Gegenseite des Rollladens sichtbar, ist das Bauteil in Bezug auf die Lichtabschirmung beschädigt.

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

Aussehen: Die Funktion gilt als erfüllt, wenn keine Delle, keine Absplinterung, kein Riss oder Loch zu sehen ist. Ist eine Delle, eine Absplinterung, ein Riss oder ein Loch sichtbar, ist der Holzrollladen in Bezug auf das Aussehen beschädigt.

2.10 Messmethode

2.10.1 Rollladen aus Metall

Lichtabschirmung: Die Schlitzvergrößerung wird mit einem Längenmass bestimmt. Die Schlitzvergrößerung am Behang wird sowohl unter Zugbelastung als auch ohne Zugbelastung (Behang vollständig geschlossen) bestimmt. Vorgängig muss die Schlitzgrösse des unbeschossenen Behangs bestimmt werden.

Mechanik: Die Funktionstüchtigkeit des Rollladens wird durch Betätigen getestet.

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

2.10.2 Rollladen aus Kunststoff

Lichtabschirmung: Die Schlitzvergrößerung wird mit einem Längenmass bestimmt. Die Schlitzvergrößerung am Behang wird sowohl unter Zugbelastung als auch ohne Zugbelastung (Behang vollständig geschlossen) bestimmt. Vorgängig muss die Schlitzgrösse des unbeschossenen Behangs bestimmt werden. Das Vorhandensein eines Loches wird visuell überprüft.

Mechanik: Die Funktionstüchtigkeit des Rollladens wird durch Betätigen getestet.

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

2.10.3 Rollladen aus Holz

Lichtabschirmung: Die Schlitzvergrößerung wird mit einem Längenmass bestimmt. Die Schlitzvergrößerung am Behang wird sowohl unter Zugbelastung als auch ohne Zugbelastung (Behang vollständig geschlossen) bestimmt. Vorgängig muss die Schlitzgrösse des unbeschossenen Behangs bestimmt werden.

Mechanik: Die Funktionstüchtigkeit des Rollladens wird durch Betätigen getestet.

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

2.11 Vorhandene Normen und Reglemente (nicht abschliessend)

- SIA 342 (1988): Sonnen- und Wetterschutzanlagen
- SIA 342.010 (2003): Abschlüsse – Terminologie, Benennungen und Definitionen.

