



Wenn Sicherheit gefordert ist

GUT DURCH DEN WINTER Wie von Metallbedachungen herabstürzende Eis- und Schneebretter wirkungsvoll vermieden werden können.

AUTOR: CLEMENS KLING

Wann und unter welchen Umständen macht es Sinn, Schneefanganlagen auf Stehfalzbedachungen zu montieren? An und für sich immer dann, wenn durch herabstürzende Eis- und Schneebretter akute Gefahr für Personen und Sachgegenstände ausgehen kann – könnte man meinen. Doch leider gibt es wie so oft keine eindeutigen und rechtsverbindlichen Vorschriften. Im Gegenteil: Nach der Rechtsprechung des BGH (Versicherungsrecht 1955, Seite 300) muss sich grundsätzlich jedermann selbst vor Dachlawinen schützen. Aber ganz so einfach ist es nicht...

Diverse Standsicherheitsnachweise (Info-Kasten) für Gebäude sowie einige Landesbauordnungen fordern für Dächer Vorrichtungen zum Schutz gegen Herabfallen von Schnee, Eis und Dachlawinen. Detaillierte Auskunft dazu gibt beispielsweise die DIN 1055-5 „Lastannahmen für Bauten - Verkehrslast; Schneelast und Eislast, Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 5“. Unter anderem teilt die vom Deutschen Institut für Normung e. V. ausgesprochene Empfehlung die Landkarte in sogenannte Schneelastzonen ein. Bisher halfen die anerkannten Schneelastzonen-Tabellen dabei, Schneefanganlagen für die jeweiligen Gebiete zu planen und entsprechend zu dimensionieren.

Was aber geschieht, wenn ein Winter deutschlandweit dermaßen atypisch verläuft wie dieses Jahr? Hilft dann nur noch eine Überarbeitung der Schneelastzonen weiter? Und wie kann im konkret auftretenden Schadensfall gehandelt werden? Unstrittig ist, dass bei Überschreitung der statisch zulässigen Schneelast Dächer und Dachflächen entlastet, also freigeräumt werden müssen. Dabei ist jedoch größte Vorsicht geboten! Ungeübte Räumkommandos sind auf Metalldächern besonders gefährdet, denn glatte Metall-

dachoberflächen erfordern zusätzliche Maßnahmen für ausreichenden Personenschutz.

So werden Stehfalzdächer sicher

Das System „Klemmlasche - Schneefangrohr – Eishalter“ hat sich seit vielen Jahren bestens bewährt. Vorbild bei der Entwicklung war die Lawinenverbauung an gefährdeten Schneehängen alpiner Gebiete. Über Versuche mit diversen Blitzschutzklemmen kam Meinhard Kling bereits 1962 die Idee, Schneefanglaschen

INFO

Standsicherheitsnachweis für Gebäude

Ein Standsicherheitsnachweis ist ein rechnerischer Nachweis der Stabilität. Die Berechnung erfolgt mit den Methoden der Statik bzw. Baustatik und der technischen Mechanik.

DIN-Definition

Eine DIN-Norm ist ein unter Leitung eines Arbeitsausschusses im Deutschen Institut für Normung erarbeiteter freiwilliger Standard, in dem materielle und immaterielle Gegenstände vereinheitlicht sind. DIN-Normen entstehen auf Anregung und durch die Initiative interessierter Kreise (in der Regel die deutsche Wirtschaft), wobei Übereinstimmung unter allen Beteiligten hergestellt wird. Auf internationaler Ebene erarbeitete Standards sind zum Beispiel ISO-Normen.



1 Kling Dopplerrohrsystem



2 Kling Einzelrohrsystem mit Eishalter



3 Zu hohe Schneelasten ließen diesen Dachvorsprung wie ein Kartenhaus einknicken

zu entwickeln. Diese werden bis heute kraftschlüssig und dachdringungsfrei auf dem Stehfalz aufgeklemt, und zwar ohne das Bedachungsmaterial zu verletzen. Solche Klemmsysteme kommen seit nunmehr fast 50 Jahren im Alpenraum zum Einsatz. Fachgerechte Planung und Montage vorausgesetzt, garantieren Klemmsysteme schadensfreie Sicherheit. Sie gewährleisten die Längenausdehnung der Metallscharen und sorgen für eine flächige Lastverteilung der Schneemassen auf der Dachfläche. Zudem ist die aktive Verhinderung von Windsogbildung durch Luftverwirbelung ein entscheidender Systemvorteil.

Sicher Planen

Architektur- oder Ingenieurbüros obliegt die Pflicht, genaue statische Nachweise zu erbringen. Ferner ist es Planungsrelevant, Schneelastzonen (Höhe über Null), Dachneigungen, Scharenlängen sowie das verwendete Bedachungsmaterial zu berücksichtigen. Außerdem spielen Bauwerksgeometrie und Schneeverfrachtungen unter Luv- und Lee-Aspekten eine entscheidende Rolle bei der Planung. Generell sollte bei der Planung immer das Motto „Sicherheit vor Ästhetik“ gelten. Desweiteren muss eine Schneefang-

anlage die Längenausdehnung der Schneefangrohre selbst, sowie die damit verbundene Querdehnung des Stehfalzdaches gewährleisten. Am besten ist es, bereits bei der Dacheindeckung die zu erwartende Schneeschublast zu berücksichtigen, indem sie später von genau platzierten Festpunkthaften aufgenommen wird. Erfahrene Spengler weiten daher den Festhaftbereich deutlich aus – in alpiner Lage bis zu > 3m. Es empfiehlt sich außerdem, den Abstand einzelner Schneefangreihen zwischen 1,5 m und 4,0 m zu planen.

Erkenntnis, Erfahrung, Empfehlung

Tendenziell ist derjenige auf der sicheren Seite, der je Schneefangrohr-Reihe auf jedem Falz eine Schneefanglasche anbringt. Zudem sollten an der Traufe Doppelrohrsysteme verwendet werden. Um die zu erwartenden Lasten sicher abzutragen, können auch breitere Haften eingesetzt und an den Klemmbereichen sicher im Untergrund verankert werden. Speziell nach einem Winter mit hohen Schneelasten empfiehlt es sich, den Zustand des Daches und des Tragwerkes eingehend zu überprüfen. Wartungsverträge sind dabei nützliche Vorkehrungen und machen speziell bei Objekten mit

Verkehrssicherungspflicht Sinn. Vor jedem Winter sollte zudem eine Dachinspektion durchgeführt und dabei ein Blick auf die Dachrinnen geworfen werden. Schließlich sorgt eine nicht funktionsfähige Dachentwässerung gerade bei flach geneigten Dächern für massive Eisbildung.

Fazit

Wer kein Risiko eingehen möchte, berücksichtigt bereits bei der Planung entsprechende Schneefangsysteme. Auch das Nachrüsten vorhandener Dächer ist sinnvoll – es ist jedoch zu beachten, dass statische Vorgaben eingehalten und zu erwartende Schneelasten auf der gesamten Dachfläche verteilt werden. ■

AUTOR

CLEMENS KLING

ist Spenglermeister beim gleichnamigen Fachbetrieb und Systemhersteller in Oberstdorf

