

Schnee auf Dächern

Eine Zusammenstellung von Informationen bezüglich der Gefahr durch Schneelast auf Dächern, einschl. erforderlicher Sicherungsmaßnahmen.

Die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren veröffentlichte bereits im November 2006 Hinweise zum Thema „Schnee auf Dächern“.

Auszugsweise werden nachstehend diverse Passagen wiedergegeben.

Wo ist die zulässige Schneelast geregelt?

Die Schneelast, die beim Standsicherheitsnachweis für ein Gebäude angesetzt wird, ist in der Norm DIN 1055-5 „Lastannahmen für Bauten – Verkehrslast; Schneelast und Eislast“ geregelt. Sie ist in der DIN-Norm in kN/m^2 (Kilonewton pro Quadratmeter) angegeben.

Die Schneelast kann mit der DIN 1055-5 für jeden Standort eines Gebäudes in Abhängigkeit von der Schneelastzone und der Gebäudehöhe ermittelt werden. Sie ist zugleich auch die zulässige Schneelast auf dem Dach eines Gebäudes, die nicht überschritten werden soll. Eine zulässige Schneelast von z. B. 1 kN/m^2 bedeutet, dass 100 kg Schnee auf 1 m^2 Dachfläche zulässig sind. Eine gewisse Überschreitung der Schneelast wird – ebenso wie die Alterung sowie geringfügige Abweichungen bei der Planung und Herstellung des Gebäudes – durch entsprechende Sicherheiten beim Standsicherheitsnachweis berücksichtigt.

Wo findet man die für das Dach zulässige Schneelast?

Die für das Dachtragwerk zulässige Schneelast kann dem Standsicherheitsnachweis für das Gebäude entnommen werden. Hilfsweise können Auskünfte über die zulässige Schneelast bei der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde (in der das Landratsamt, die kreisfreie Stadt oder die Große Kreisstadt), oder einem örtlichen Ingenieur- oder Architekturbüro eingeholt werden. Bestehen Zweifel, ob das Dach für eine bestimmte Schneelast ausreichend dimensioniert ist, oder sind für das Gebäude keine statischen Unterlagen mehr vorhanden, sollte man sich an ein örtliches Ingenieur- oder Architekturbüro wenden.

Warum ist nicht die Schneehöhe, sondern das Schneegewicht maßgebend?

Pulverschnee ist leichter als Nassschnee und Nassschnee ist leichter als Eis. Der Grund dafür ist, dass Schnee in seinen verschiedenen Zustandsformen unterschiedlich dicht gelagert und daher verschieden schwer ist. Das Schneegewicht kann also stark variieren und damit Dächer unterschiedlich stark belasten.



Beispiele:

- 10 cm frisch gefallener Pulverschnee wiegen etwa 10 kg/m^2
- 10 cm Nassschnee kann bis zu 40 kg/m^2 wiegen
- Eine 10 cm dicke Eisschicht wiegt bis zu 90 kg/m^2 und ist damit fast so schwer wie 10 cm hoch stehendes Wasser, dass 100 kg/m^2 wiegt.

Diese Beispiele zeigen, dass man nicht allein von der Schneehöhe auf das Schneegewicht schließen kann.

Wann kann sich bei einer Schneeeauflage auf dem Dach Eis bilden?

Bei einer Schneeeauflage auf dem Dach kann es zu Eisbildung kommen, wenn das Dach ungenügend gedämmt ist oder wenn bestimmte klimatische Bedingungen gegeben sind, z. B. Wenn sich Tau- und Frostperioden abwechseln. Bei Flachdächern besteht infolge defekter, verstopfter oder zu gering dimensionierter Dachentwässerungseinrichtungen zudem die Gefahr, dass Schmelz- und Regenwasser nicht abfließen kann und sich Wassersäcke bilden können. In diesen Fällen muss das Dachtragwerk enorme Lasten – sei es als Wasser oder als Eis – aufnehmen. Eine 1 cm dicke Eisschicht wiegt beinahe soviel wie eine 1 cm hohe Wasserschicht oder 10 cm hoher Pulverschnee. Wassersack- und Eisbildung auf dem Dach sollten daher – wenn möglich – wegen der enormen Tragwerksbelastung vermieden werden.

Wann soll Schnee vom Dach geräumt werden?

Spätestens wenn die zulässige Schneelast erreicht ist, soll das Dach vom Schnee geräumt werden. Die Wetterdienste warnen über Rundfunk, Fernsehen, Internet und Presse vor starken Schneefällen und -verwehungen. Bei solchen Wetterwarnungen sollte man sich Gedanken machen, ob man das Dach vorsorglich von Altschnee befreit oder ob das Dach mit dem vorhandenen Altschnee noch in der Lage ist, den angekündigten Schneezuwachs schadlos aufzunehmen.

Wann soll das Dach von einem Fachmann überprüft werden?

Nach einem Winter mit hohen Schneelasten und langer Verweilzeit des Schnees auf dem Dach empfiehlt es sich, den Zustand des Dachtragwerks von einem Fachmann überprüfen zu lassen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Dachkonstruktion bereits erkennbare Schäden wie Verformungen, Risse und lockere Verbindungen aufweist.

Was kann vor Winterbeginn getan werden?

Vor dem Winter kann es ratsam sein, den Zustand des Dachtragwerks zu kontrollieren und erforderliche Wartungsarbeiten, z. B. Überprüfen der Funktionstüchtigkeit und ggf. Reinigen der Dachentwässerungseinrichtungen, Kontrolle der Schneefangeinrichtung, durchzuführen.



Der „Kreis Siegen-Wittgenstein“ informierte (Winter 2010/2011) über entsprechende Medien:

Erhöhte Gefahr durch Schneelast auf Flachdächern

Durch die starken Schneefälle in den vergangenen Tagen und dem nun einsetzenden Regen kann bei vielen Gebäuden mit Flachdächern bzw. nur leichten Dachneigungen die zulässige Dachlast erreicht oder überschritten werden. Darauf verweist der Fachservice Bauen und Wohnen des Kreises Siegen-Wittgenstein jetzt hin.

Bei privaten oder Betriebsgebäuden ist nach der Bauordnung des Landes NRW der Eigentümer in der Verkehrssicherungspflicht.

Das heißt: Eigentümer sind verpflichtet dafür zu sorgen, dass keine Personen im Bereich des Gebäudes gefährdet oder geschädigt werden. Dies schließt auch die Verantwortung mit ein, das Dach zur Abwendung einer unmittelbaren Gefahr von Schnee räumen zu lassen. Gegebenenfalls dürfen Gebäude, bei denen die zulässigen Dachlasten überschritten sind, aus Sicherheitsgründen nicht mehr betreten werden.

Die zulässige Schneelast für das Dachtragwerk kann dem Standsichernachweis für das Gebäude entnommen werden, sie liegt im Siegerland bei 75 bis 120 kg/m² und im Wittgenstein bei 75 bis 200 kg/m².

Durch eine Sichtkontrolle kann man bei Holz- bzw. Stahlkonstruktionen Anhaltspunkte für die Belastung des Daches gewinnen. Zeigen sich an der Decke Risse oder biegt sie bzw. Träger sich sichtbar durch, so sollte ein Sachverständiger, z. B. Statiker, Zimmermann oder Dachdecker, dringend zu Rate gezogen werden. Gefährlicher ist Stahlbeton, der keine Anzeichen aufweisen muss, sondern plötzlich ohne Vorwarnung brechen kann. Sollten Betroffene unsicher sein, so empfiehlt der Kreis, das Gebäude zu räumen.

Schnee: Hausdächer selber räumen

Hauseigentümer müssen ihre Dächer selber von Schnee befreien. Einsturzgefahr besteht nach Angaben des TÜV Süd vor allem bei Flachdächern aus Holz und so genannten Pultdächern mit einer Neigung von weniger als fünf Prozent.

Probleme könne es bei einer Schneemenge ab 100 Kilogramm geben, erklärte Sprecher Joachim Jungunst. Das entspreche einer Schneehöhe von etwa 30 bis 50 Zentimetern auf dem Dach.

Zu beachten sei auch, ob es sich um nassen oder Pulverschnee handelt. Letzterer ist leichter und somit ungefährlicher. Im Notfall sollte die Feuerwehr eingeschaltet werden, um das Dach – kostenpflichtig – zu räumen; etwa wenn die Schneelast bereits sehr groß und das Dach dadurch nicht mehr begehbar ist. Die Sachverständigen raten daher, schon früh zu beobachten, wie sich die Schneelage auf dem Dach entwickelt.



Will der Besitzer selbst räumen, sei vor allem auf die eigene Sicherheit zu achten. Viele Dächer verfügen über Anschlagpunkte, an denen Sicherungsleinen befestigt werden können. Auch dürften am Boden keine Passanten von herabfallendem Schnee getroffen werden. Bei der Räumung sollte der Besitzer nicht mit scharfkantigen Werkzeugen arbeiten, da sonst gerade Flachdächer beschädigt werden können.

Standssicherheit / Verkehrssicherungspflicht

§ 3 BauO NRW sieht u.a. vor, dass bauliche Anlagen so instandzuhalten sind, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit nicht gefährdet werden.

Für viele Eigentümer ist nach der erstmaligen Errichtung (mit entsprechender Genehmigung) erst einmal Schluss mit der Befassung mit dem Bauwerk.

Das trifft allerdings so nicht zu, denn das Gesetz geht davon aus, dass Eigentümer auch eine aktive Instandhaltung ihrer Gebäude betreiben. Beim Einfamilienhäuschen im Grünen dürfte das nicht so schwierig sein wie beim in die Jahre gekommenen Hochhaus in City-Lage.

Herunterfallender Putz, herausfliegende Scheiben einer Glasfassade und ähnliche Vorkommnisse sind dabei keine gottgegebenen Schicksalsschläge, sondern in aller Regel Ausdruck einer mangelnden Instandhaltung durch den Eigentümer - mit entsprechenden Folgen. Hier scheinen vor allem "nicht professionelle Eigentümer" mitunter schlecht informiert zu sein.

Als Erkenntnis aus dem Unglücksfall in Bad Reichenhall, wo eine Eissporthalle unter ortssüblichen Schneelasten einbrach und mehrere Menschen tötete bzw. verletzte, hat die Bauministerkonferenz Empfehlungen veröffentlicht, die sich mit den Takten für eine regelmäßig wiederkehrende Prüfung der Standssicherheit durch den jeweiligen Eigentümer befassen. Die Bauministerkonferenz ist eine Arbeitsgemeinschaft der für Städtebau, Bau- und Wohnungswesen zuständigen Minister und Senatoren der 16 Länder der Bundesrepublik Deutschland. Die Empfehlungen sind deshalb in ihrer jetzigen Form nicht gesetzlich verbindlich - können aber interessierten Eigentümern jedenfalls einen Anhalt bieten, in welchen Takten und mit welcher Intensität sie sich um ihre Gebäude kümmern sollten.

Hinweise für die Überprüfung der Standssicherheit von baulichen Anlagen durch den Eigentümer oder Verfügungsberechtigten:

<http://www.is-argebau.de/Dokumente/4238429.pdf> (Fassung September 2006)



Elementarschäden durch Schneedruck: Versicherung zahlt

(fair-NEWS) - Dieser Winter ist besonders stürmisch. Lange ist es her, dass in Deutschland so ein Schneechaos gewüstet hat. Nicht nur viel Schnee, sondern auch Minustemperaturen von mindestens 10 Grad sowie starke Stürme haben uns diesen Winter überrascht. Zwar sind weiße Landschaften schön, jedoch haben sie auch ihre schlechten Seiten zur Geltung gebracht. Durch den vielen Schnee ist die Gefahr durch Schneedruck auf Dächern stark gestiegen. Immer öfter hört man, dass Dächer von alten Gebäuden einstürzen, da sie die Belastung nicht standhalten können. Sammelt sich der Schnee an, wird er schwer. Besonders wenn dieser sich zum Eis bildet kann es gefährlich werden. Doch was tut man, wenn es zu einem Einsturz kommt? Derartige Schäden werden von der sogenannten Elementarschaden Versicherung abgedeckt, welche als Teil der Wohngebäudeversicherung gelten. Die Wohngebäudeversicherung, weitere Infos zu dieser Versicherung auf www.hausrat-police.de, deckt somit Schäden ab, die durch Schneemassen am Gebäude entstehen. Dies gilt nicht nur für den normalen Schneefall, sondern auch für Lawinen. Daher ist diese Versicherung besonders für Häuser in Berglandschaften mit hohem Schneefall und hoher Lawinengefahr nur zu empfehlen.

Ein weiterer Vorteil der Versicherung ist, dass diese auch Schäden übernimmt, die durch Schneemassen auf dem Nachbargelände am eigenen Haus entstehen. Dennoch gilt, dass die Elementarschaden Versicherung die Versicherungsnehmer nicht vor der Sorgfaltspflicht entbindet. So kann es auch vorkommen, dass wenn der Sorgfaltspflicht auf keiner Weise nachgegangen wird, die Versicherung den Schnee Schaden nicht übernimmt. Daher sollte man versuchen, auf sein Haus zu achten. Liegt auf den Dächern zu viel Schnee, sollten diese davor befreit werden, damit es zu keinem Einsturz kommt. Welche Bedingungen dabei noch erfüllt werden müssen, erfährt man auf www.hausrat-police.de/hausratversicherung.html. Alles in einem sollte man trotz Freude am Schnee vorsichtig dem gegenüber sein, da hinter einigen Schneeflocken mehr stecken kann. Die beste Möglichkeit ist es, einen Fachmann an sich zu ziehen, der den Haus auf Einsturzgefahr untersucht und die Dächer eventuell von den Schneemassen befreit. So wird der Schnee keinem mehr zu Last.

Schneedruck die Sorgfaltspflicht beachtet werden

Trotz Elementarschadenversicherung muss bei Schneedruck die Sorgfaltspflicht beachtet werden

Der schneereiche Winter zieht sich hin und je länger er andauert, umso größer ist die Gefahr durch Schneedruck auf den Dächern. Nicht selten geben ganze Dächer dem Gewicht der Schneemassen nach und stürzen ein. „Unter Schneedruck versteht man die Wirkung des Gewichts von Schnee- oder Eismassen auf Gebäude“, erklärt Dr. Harald Neugebauer, Leiter des Kompetenzzentrum Schaden der Gothaer. Bei solchen Schäden hilft



die Elementarschadenversicherung. Diese kann als Teil der Wohngebäudeversicherung abgeschlossen werden. Sie deckt Schäden an Gebäuden, die durch das Gewicht der Schnee- oder Eismassen entstehen, ab. Dabei muss es sich nicht nur um ruhende Schnee- oder Eismassen handeln. Vielmehr sind auch Dachlawinen versichert.

Typische Schäden durch Schneemassen

Ein Beispiel: In Hamburg haben die Schneemassen kürzlich einen Teil einer Lagerhalle des Kupferproduzenten Aurubis einstürzen lassen. Weitere Beispiele für versicherte Schäden können sein: Auf dem Nachbargrundstück des Versicherungsnehmers bricht eine Baumkrone infolge von Schneemassen ab, fällt auf das Gebäude des Versicherungsnehmers und verursacht dort einen Schaden. In einem anderen Fall rutschen Schnee- und Eismassen vom Dach herab und verursachen Schäden an der Regenrinne und der unterhalb des Daches errichteten Pergola.

Gegebenenfalls muss das Dach vom Schnee befreit werden, da sonst ein Mitverschulden im Schadenfall angenommen wird

Wichtig: Die Elementarschadenversicherung deckt zwar Dachschäden durch Schneedruck ab. Von der Sorgfaltspflicht des Eigentümers entbindet sie allerdings nicht. „Im Zweifel kann mangelnde Sorgfalt dazu führen, dass die Versicherung den Schnee-Schaden nicht komplett übernimmt“, warnt Gothaer-Experte Dr. Neugebauer. Wenn sich der Schnee auf dem Hausdach immer höher türmt, rät der Fachmann daher, einen Statiker zu Rate zu ziehen und das Dach gegebenenfalls vom Schnee zu befreien.

Quelle: Brokerchannel / Gothaer Allgemeine Versicherung AG

Die v. g. Informationen zeigen nicht auf, ob die Dachkonstruktion bereits vor dem gemeldeten Schaden (bspw. Wassereintritt, Risse und Fugen in der Dachabdichtung etc.) schadenbehaftet/ mangelbehaftet war. Eine solide und verwertbare Antwort erhalten Sie im Zweifel nur durch einen Sachverständigen.

Zusammengefasst von Hans-Jörg Bruch, Klempner und Dachdeckermeister,

DIN 17024 zertifizierter Sachverständiger für Bau- und Versicherungsschäden

DIN 17024 zertifizierter Sachverständiger für die Bewertung von Sturm-, Brand- und Leitungswasserschäden an Gebäuden

Bergisch Gladbach im Februar 2011

