

Fachempfehlung Nr. 2 vom 2. Dezember 2011

Schneelastmessung und Schneeräumung

Hohe Schneelasten können bei Dächern zu einer Gefährdung der Statik eines Gebäudes führen. Die gesetzlich geregelten Aufgaben der Feuerwehr und des Technischen Hilfswerks stehen nicht im Einklang mit den oft aufkommenden Gedanken, die Hilfskräfte für die Schneelastbeseitigung mit einzubinden. Trotzdem kann es aber in Ausnahmefällen passieren, dass Hilfskräfte im Rahmen einer Gefahrenabwehr in die Schneelastbeseitigung mit eingesetzt werden.



Was tun, wenn zu viel Schnee auf das Dach drückt?

Quelle: Alexander Hauk / pixelio.de

Hierzu kam es in der Vergangenheit vor, dass Einsatzkräfte ungesichert und ohne ausreichende Bauwerkskenntnisse ein Dach betreten haben und sich dadurch in Gefahren begaben, die vermeidbar waren.

Um Einsatzkräften eine Handlungsempfehlung für derartige Einsatzlagen an die Hand zu geben, wurde dieses Merkblatt entwickelt. Es kann jedoch nur als erste Orientierungshilfe angesehen werden und entbindet die Einsatzleitung selbstverständlich nicht von der individuellen Lagebeurteilung!

Um die genaue und reale Belastung durch den Schnee zu ermitteln, muss eine so genannte Schneelastmessung durchgeführt werden. Solche Lastmessungen müssen durch geeignete Fachleute (beispielsweise Statiker) und / oder von entsprechend qualifiziert und ausgebildeten Fachberater des THW erfolgen!

Bundesgeschäftsstelle
Reinhardtstraße 25
10117 Berlin
Telefon
(0 30) 28 88 48 8-00
Telefax
(0 30) 28 88 48 8-09
E-Mail
info@dfv.org
Internet
www.dfv.org

Präsident
Hans-Peter Kröger

Eine Messung mittels Gliedermaßstab und spezifischen Gewicht (Normgewicht) ist nicht ausreichend, weil hierbei die Schneedichte und Vereisung nicht berücksichtigt werden.

Im Ergebnis legt die Fachkraft dann die notwendigen Maßnahmen fest. Dabei können folgenden einsatztaktischen Alternativen zur Diskussion stehen:

- a) Es sind keine einsatztaktischen Maßnahmen erforderlich.
- b) Die Standsicherheit der Dachkonstruktion ist gefährdet und eine Schneelasträumung möglich.
- c) Die Standsicherheit der Dachkonstruktion ist akut gefährdet und eine Schneelasträumung nicht mehr möglich. Das Gebäude wird sofort gesperrt!



Falls nötig: Absperren!

Quelle: Dieter Poschmann / pixelio.de

Soll die Dachkonstruktion geräumt werden, ist es erforderlich, einen Schneeräumplan aufzustellen, um die Konstruktion nicht durch das Gewicht der räumenden Einsatzkräfte weiter zu belasten.

Grundsätzlich gilt es, bei der Schneeräumung einige Dinge zu beachten:

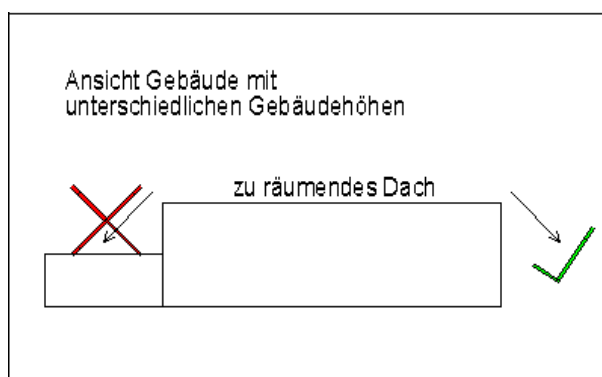
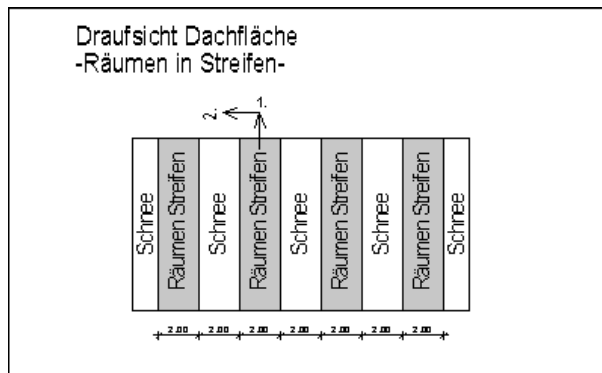
- Der Einsatz der Schneelastbefreiung stellt keine übliche Aufgabe der Hilfskräfte dar. Deshalb sind die Helfer für diese Einsatzlagen eindringlich auf das Vorgehen zu unterweisen (vgl. § 4 UVV in GUV-V A 1: Grundsätze der Prävention).
- Die Einsatzkräfte sind vor dem Betreten des Daches für besondere Gefahren zu sensibilisieren (zum Beispiel Blitzschutzleitungen als Stolpergefahren, verdeckte Lichtkuppeln, Schächte etc.).



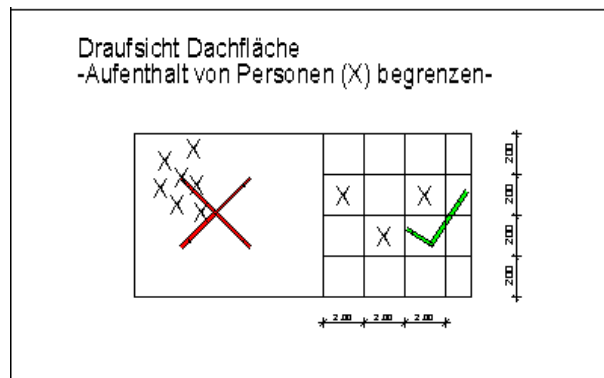
Checkliste: Die wichtigsten Punkte bei einer Schneeräumung auf einen Blick!

Quelle: Gerd Altmann / pixelio.de

- Das Räumen eines Daches darf nur unter Eigenschutz erfolgen (Absturzsicherung, Sicherung durch Anschlag an einem geeigneten Festpunkt).
 - Der Eigenschutz der Einsatzkräfte steht vor allen anderen Maßnahmen. Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind durch den / die Einsatzleiter/in anzuordnen und fortlaufend zu überwachen.
 - Personenschutz geht vor Sachschutz!
 - Feuerwehr-Haltegurt und Feuerwehrleine bieten nur einen bedingten Schutz: Diese dürfen nur eingesetzt werden, wenn sichergestellt ist, dass ein Absturz bei Durchbruch und Erreichen der Absturzkante durch Halten ausgeschlossen wird!
 - Besteht die Möglichkeit des Absturzes, sind die Einsatzkräfte mit entsprechender persönlicher Schutzausrüstung (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, Kerndynamikseilen etc.) zu sichern.
- Keine zusätzlichen Geräte mit Gewichten auf das Dach bringen (zum Beispiel große Schneefräsen etc.).
- Räumstreifen nur mit einer Person beginnen, nach zwei geräumten Metern kann eine weitere Person in den Räumstreifen unterstützen.
- Feldweise räumen (nach einem Räumplan, siehe obere Skizze rechts) unter Berücksichtigung der Tragkonstruktion (Baufachberater oder Statiker hinzuziehen).
- Beim Räumen des Daches ist darauf achten, dass hierdurch keine anderen Bereiche belastet werden (beispielsweise tieferliegende Flachdächer etc.) oder Schnee dort unnötig angehäuft wird (siehe untere Skizze rechts).



- Überprüfen, ob Tauwasser die Möglichkeit hat, problemlos abzufließen.
- Das Räumen von Dächern ist eine körperlichanstrengende Arbeit, bei dem die Einsatzleitung auch eine Fürsorgepflicht für die Sicherheit der eingesetzten Kräfte hat. Dies insbesondere auch im Hinblick auf die Gefahren von Unterkühlungen und Dehydration. Aber auch auf ausreichende Verpflegung ist bei längeren Einsätzen zu achten.
- Nicht mit zu vielen Kräften auf dem Dach aufhalten (zu der ohnehin großen Schneelast kommt hier die zusätzliche Personenlast).
- In den wenigsten Fällen wird es möglich sein, ungesichert und mit einer großen Anzahl von Helfern auf den Dächern zu arbeiten.
- Personenansammlungen auf dem Dach sind generell zu verhindern (siehe Skizze rechts oben).



Anlage: Schneelastmessung und -räumung: Checkliste und Algorithmus für die Einsatzleitung

Anmerkung: Diese Checkliste dient als erste Orientierungshilfe und entbindet den / die Einsatzleiter/in nicht von der individuellen Lagebeurteilung!

Maßgebende Aufgabe	Hinweise	Erledigt / Bemerkungen
Hilfskräfte im Rahmen einer Gefahrenabwehr für die Schneelastbeseitigung mit eingebunden?	Zwingende Antwort „ja“, sonst kein Einsatz für die Hilfskräfte	Nein Einsatzende! Ja Weiter nach Checkliste.
Um die genaue und reale Belastung durch den Schnee zu ermitteln, muss eine Schneelastmessung durchgeführt werden.	Schneelastmessung durchführen lassen durch Statiker, Bauaufsicht, oder ähnlich beurteilen lassen; Die erforderlichen Ausstattungen stehen auch teilweise im Technischen Hilfswerk zur Verfügung.	
Eine Messung mittels Gliedemaßstab und spezifischen Gewicht (Normgewicht) ist nicht ausreichend, weil hierbei die Schneedichte und Vereisung nicht berücksichtigt werden. Auch hier gilt, dass eine Fachkraft zur sicheren Einschätzung nötig ist.		
Standsicherheit der betroffenen Dachkonstruktion durch einen Baufachberater oder Statiker sachkundig bewerten lassen	Ergebnis:	
	a) Keine einsatztaktische Maßnahme erforderlich.	Einsatzende
	b) Die Standsicherheit der Dachkonstruktion ist gefährdet und eine Schneelasträumung möglich.	Weiter nach Checkliste
	c) Die Standsicherheit der Dachkonstruktion ist akut gefährdet und eine Schneelasträumung nicht mehr möglich. Das Gebäude wird gesperrt.	Absperren und Einsatzende

Maßgebende Aufgabe	Hinweise	Erledigt / Bemerkungen
Soll die Dachkonstruktion geräumt werden, ist es erforderlich, einen Schneeräumplan aufzustellen, um die Konstruktion nicht durch das Gewicht von den räumenden Hilfskräften weiter zu belasten	Räumplan in Abstimmung mit Baufachberater und / oder Statiker abzustimmen und die Einsatzkräften in die Maßnahmen unterweisen	
Der Einsatz der Schneelastbefreiung stellt mit Sicherheit keine übliche Aufgabe der Hilfskräfte wie Feuerwehr oder THW dar.	Daher sind die Einsatzkräfte für diese Einsatzlagen eindringlich auf das Vorgehen zu unterweisen (§ 31 UVV)	
Einsatzkräfte vor dem Betreten des Daches auf besondere Gefahren sensibilisieren (Blitzschutzleitungen als Stolpergefahren, verdeckte Lichtkuppeln und Schächte etc.)		
Räumen eines Daches nur unter Eigenschutz der eingesetzten Einsatzkräfte (Absturzsicherung oder Sicherung durch Anschlag an einem geeigneten Festpunkt)	Der Eigenschutz der Einsatzkräfte steht vor allen anderen Maßnahmen. Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind durch den / die Einsatzleiter/in anzuordnen und zu überwachen!	
	Personenschutz geht vor Sachschutz	
	Feuerwehr-Haltegurt und Feuerwehrleine bieten nur einen bedingten Schutz: Diese dürfen nur eingesetzt werden, wenn sichergestellt ist, dass ein Absturz bei Durchbruch und Erreichen der Absturzkante durch Halten ausgeschlossen wird!	

Maßgebende Aufgabe	Hinweise	Erledigt / Bemerkungen
	Besteht die Möglichkeit des Absturzes, sind die Einsatzkräfte mit entsprechender persönlicher Schutzausrüstung (PSA gegen Absturz, Kerndynamikseile etc.) zu sichern	
Nicht mit zu vielen Kräften auf dem Dach aufhalten (Schneelast und zusätzlich Personenlasten). In den wenigsten Fällen wird es möglich sein, ungesichert und mit einer großen Anzahl von Hilfskräften auf den Dächern zu arbeiten.		
Personenansammlungen auf dem Dach sind generell zu verhindern.		
Keine zusätzlichen Geräte mit Gewichten auf das Dach bringen (große Schneefräsen etc.).		
Räumstreifen nur mit einer Person beginnen, nach zwei geräumten Metern kann eine weitere Person in den Räumstreifen unterstützen!	Arbeiten streng nach Räumplan	
Feldweise räumen (nach Räumplan) unter Berücksichtigung der Tragkonstruktion (Baufachberater oder Statiker hinzuziehen)		
Beim Räumen des Daches darauf achten, dass hierdurch keine anderen Bereiche unnötig belastet werden (tieferliegende Flachdächer etc.) oder Schnee unnötig angehäuft wird		
Überprüfen der Abflussmöglichkeiten von Tauwasser		

Maßgebende Aufgabe	Hinweise	Erledigt / Bemerkungen
Das Räumen von Dächern ist eine körperliche Arbeit, bei der der / die Einsatzleiter/in für die Sicherheit seiner Kameradinnen und Kameraden sorgen muss, auch in Hinblick auf die Gefahren von Unterkühlungen und Dehydration. An ausreichende Verpflegung ist zu denken.	Abschätzung der Einsatzdauer	

Diese Fachempfehlung wurde durch Dipl.-Ing. Holger Hohage, THW Witten, und Dipl.-Ing. Christian Sting, Feuerwehr Kreis Siegen-Wittgenstein, in enger Abstimmung mit dem Fachbereich Einsatz, Löschmittel und Umweltschutz sowie dem Fachbereich Ausbildung erstellt.

Ihr Kontakt: Carsten-Michael Pix / Telefon (030) 28 88 48 8-00 / E-Mail info@dfv.org

Diese Fachempfehlung können Sie auch unter folgendem Link herunterladen

www.feuerwehrverband.de/fe-schneeraeumung.html

Dort erhalten Sie auch viele weitere interessante Angebote!

Die Seite finden Sie auch, wenn Sie den QR-Code rechts oben nutzen. Halten Sie dazu einfach Ihr Mobiltelefon mit aktiviertem QR-Reader vor das Muster.



Haftungsausschluss: Die Fachempfehlung „Schneelastmessung und Schneeräumung“ wurde nach bestem Wissen und unter größter Sorgfalt durch unsere Experten erstellt und durch die zuständigen Fachbereiche und das DFV-Präsidium geprüft. Eine Haftung der Autoren oder des Deutschen Feuerwehrverbandes ist jedoch grundsätzlich ausgeschlossen.