



DACH + FASSADE

++fachreihe++fachreihe++fachreihe++

AUSGABE

23



++ brandschutz ++

Gefahren richtig
einschätzen



++ kalamitäten ++

Holz im Überfluss

Hitzeschäden und Brandgefahren



DACH + FASSADE
FACHHANDEL

präsentiert von Ihrem
DACH + FASSADE FACHHANDEL

Heiße Themen im Focus

Wer einen Waldspaziergang macht, kann die Auswirkungen des Klimawandels hautnah erleben: Unzählige Bäume sind von Hitze und Trockenheit schwer geschädigt, braune Fichtenskelette und kahle Flächen prägen die Wälder. Dort, wo die toten Bäume dem Wald entnommen werden, fallen riesige Mengen an sogenannten **Kalamitäten** an. Die Stämme liegen stapelweise an den Wegrändern und warten auf Abnehmer.



Schadholz hat oft nur optische Mängel und ist als Bauholz zugelassen.

Je nach Art der Schädigung entspricht das Rundholz jedoch den Normen und ist problemlos als Bauholz geeignet – ob als Latten, Konstruktionsholz o. ä.. Mehr über die Hintergründe und Verwendung von Kalamitäten finden Sie auf Seite 4.

Unter der zunehmenden Hitze leidet nicht nur die Natur, sondern auch der Mensch. Besonders betroffen sind alle, die im Freien arbeiten. Sie sind der Sonneneinstrahlung stark ausgesetzt und sollten sich gut vor UV-Strahlung schützen, denn weißer Hautkrebs gehört inzwischen zur häufigsten Berufskrankheit der Bauwirtschaft. Wir zeigen auf, wie sich Dachhandwerker optimal schützen – und welche Maßnahmen die Arbeitgeber treffen müssen.

©talkrixiel • gettyimages

Ein heißes Thema ist auch die **Brandgefahr auf Dachbaustellen**. Gebäudebrände werden häufig von Dachhandwerkern verursacht. Dies liegt in der Natur der Sache, denn beim Löten oder Verarbeiten von Bitumenschweißbahnen wird mit offenem Feuer gearbeitet.

Umso wichtiger ist es, der Brandgefahr vorzubeugen und für den Ernstfall zu wissen, was zu tun ist. Wir haben die wichtigsten Regeln und Tipps für Sie auf Seite 6/7 zusammengestellt.



Gebäudebrände werden immer wieder durch Dacharbeiten verursacht.

©Animaflo • gettyimages

Was tun bei Hitze und Sonne?

Die Sonne lacht und der Himmel ist strahlend blau. Eigentlich ein herrlicher Tag, um im Freien zu arbeiten. Doch zu viel UV-Strahlung kann Hautkrebs verursachen. Insbesondere in der Zeit zwischen 11 und 16 Uhr sowie in den Monaten April bis September ist die UV-Strahlung hoch. Dies gilt auch bei bedecktem Himmel. Das persönliche Temperaturempfinden täuscht über die tatsächliche Stärke der Sonneneinstrahlung hinweg!

Noch problematischer wird es, wenn die Temperaturen in die Höhe klettern. Dann läuft der Schweiß in Strömen, und die Hitze belastet den Körper. Wer körperlich anstrengende Tätigkeiten ausführt, kann einen Sonnenstich oder sogar einen Hitzschlag erleiden, da der Körper überhitzt.

©4x6 • gettyimages



Körpergröße $\geq$ Schattenlänge
= UV-Schutzmaßnahmen erforderlich

Körpergröße $<$ Schattenlänge
= keine UV-Schutzmaßnahmen erforderlich

Mit der Schattenregel lässt sich einfach feststellen, ob UV-Schutzmaßnahmen zu treffen sind.
Kurzer Schatten = Gefahr, langer Schatten = geringe Gefahr



©grandriver • gettyimages

Arbeiten im Freien können an heißen Tagen gravierende Folgen für die Gesundheit haben.

Checkliste - so schützen Sie sich richtig:

- ☒ Arbeitsplätze beschatten
- ☒ möglichst Ventilatoren einsetzen
- ☒ Fahrzeuge, die auch für längere Fahrten genutzt werden, mit Klimaanlage ausstatten.
- ☒ Arbeiten mit dem Sonnenstand planen
- ☒ Arbeitszeiten in kühlere Zeiten verlegen (früh morgens, spät abends)
- ☒ Pausen im Schatten oder in klimatisierten Räumen verbringen
- ☒ körperliche anstrengende Arbeiten in die Morgen- und Vormittagsstunden legen
- ☒ Trinkwasser bereitstellen und Trinkpausen festlegen / viel trinken
- ☒ Sonnenschutzmittel am Arbeitsplatz zur Verfügung stellen / anwenden
Beim Eincremen gilt: Viel hilft viel! Empfohlen sind fürs Gesicht ½ bis 1 Teelöffel, pro Arm die Menge eines 2-Euro-Stückes, für beide Hände die Menge eines 2-Euro-Stückes.
- ☒ schützende Kleidung bereitstellen / tragen (Kopf- und Nackenbedeckung, Sonnenbrille, langärmelige und luftdurchlässige Kleidung)

Mehr Infos analog und per App

Die BG-Bau hat eine umfangreiche Broschüre zum Sonnenschutz zusammengestellt, die Sie kostenfrei herunterladen können unter: www.bgbau.de/service. Außerdem steht ebenfalls kostenfrei ein Plakat zur Verfügung mit den fünf zentralen Tipps zum UV-Schutz.

Die Stärke der „sonnenbrandwirksamen UV-Strahlung“ wird durch den UV-Index angegeben. Je höher er ist, desto wahrscheinlicher ist eine Schädigung der Haut. Bereits ab einem UV-Index von mehr als 3 empfiehlt die WHO Schutzmaßnahmen. Der aktuelle UV-Index ist beim Deutschen Wetterdienst über eine App abrufbar: www.uv-index oder unter www.dwd.de

Wo kommen im Holz die dunklen Stellen

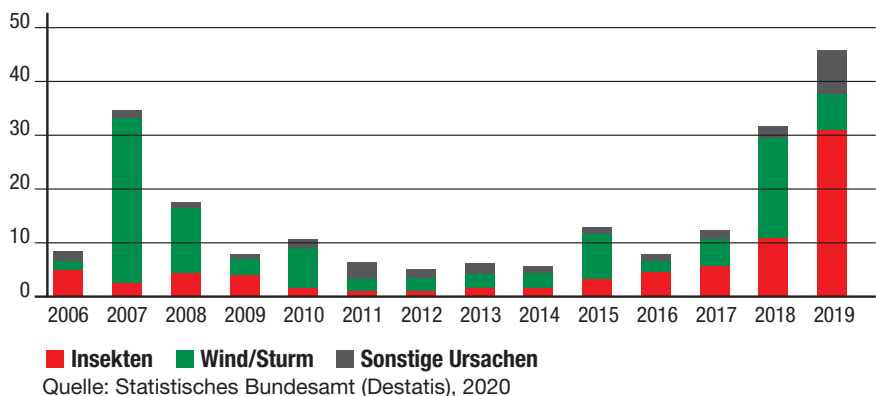
Unter den heißen und trockenen Sommern leidet der Wald in ganz Europa so stark wie nie zuvor. Viele Bäume werfen zum Schutz ganze Äste ab, andere vertrocknen oder fallen dem Borkenkäfer zum Opfer. In einigen Jahren wird es die Fichte in vielen Regionen Deutschlands wohl nicht mehr geben. Auch Kiefern, Buchen und zahlreiche andere Baumarten sind stark betroffen. Darüber hinaus machen die zunehmenden Stürme den Wäldern zu schaffen.

Die Forstwirtschaft ist vollauf damit beschäftigt, die Masse an geschädigten Bäumen aus den Wäldern zu entnehmen, um Folgeschäden zu vermeiden. Das Überangebot bedroht die Waldwirtschaft. Kein Wunder, dass an den zusätzlichen Einschlag gesunder Bäume derzeit kaum ein Waldbesitzer in Europa denkt. Für die Baubranche bedeutet dies, dass bis auf Weiteres nur wenig aus „normalem“ Einschlag zur Verfügung stehen wird. Dafür gibt es Rundholz aus Kalamitäten in Hülle und Fülle. Doch wie gut ist es für den Dachbau geeignet?



©talrixel • gettyimages

Durch Schäden bedingter Holzeinschlag nach Ursache



Stürme, Pilze, Borkenkäfer

Die Schadensursache wirkt sich maßgeblich auf die Qualität und Eigenschaften des Holzes aus:

- 1. Windbruch:** Bei starken Stürmen stürzen Bäume um und werden übereinandergeworfen. Die Stämme biegen sich längs durch und haben innen liegende Holzfaserbrüche, die in der Regel aber nicht zu erkennen sind.
- 2. Tierische Schädlinge:** Frischholzinsekten wie der Borkenkäfer befallen lebende Bäume. Teilweise sind die Fraßgänge der Schädlinge im Holz zu sehen.
- 3. Pilze und Mikroorganismen:** Einige verfärben das Holz, was lediglich zu optischen Veränderungen führt (z.B. Bläue), andere zerstören das Holz, z.B. durch Fäule.



©Goldi59 • gettyimages

Wenn Fichten aufgrund der Trockenheit nicht genügend Harz bilden können, frisst sich der Borkenkäfer durch die Rinde.

en her?

Kalamitäten – was ist das eigentlich?

Der Begriff wird heute vor allem in der Forstwirtschaft verwendet. Er steht für eine Massenerkrankung von Waldbeständen, die zu großen Ausfällen führen kann. Insbesondere Monokul-

turen, wie beispielsweise großflächige Fichtenwälder, sind von Kalamitäten betroffen. Häufig werden Kalamitäten durch eine Massenvermehrung von Pflanzenfressern ausgelöst. Entspre-

chend gibt es beispielsweise Borkenkäfer-Kalamitäten oder Schwammspinner-Kalamitäten. Auch Schäden durch Sturm oder Schneebruch werden als Kalamitäten bezeichnet.

Welches Holz eignet sich wofür?

Bei Kalamitäten wird genau geprüft, welche Verwendung möglich ist. Ein Teil der Stämme hat nur optische Mängel und kann sogar als

Traglatten im Dachbau eingesetzt werden. Andere Stämme sind als Bauholz nicht zulässig. Wichtig für die Beurteilung ist zu unterscheiden,

wie das Holz verwendet werden soll und welche Normen anzuwenden sind.

Verwendung	Norm	Kriterium	Zulässig ja/nein?
Bauholz tragend	EN 14081-1 DIN 4074-1 (für Nadelholz)	- Bläue (ein holzverfärbender Pilz) - braune und rote Streifen - Braun- und Weißfäule - Insektenfrass	- unbegrenzt zulässig, nur optischer Mangel - zulässig bis zu einem Grenzwert - nicht zulässig - Fraßgänge bis 2 mm Durchmesser erlaubt
Bauholz nicht tragend	DIN 68365 (Schnittholz für Zimmerarbeiten)	- Bläue - braune und rote Streifen - Braun- und Weißfäule - Insektenfrass	- Güteklasse 1 - nicht zulässig - Güteklasse 2/3: zulässig - Güteklasse 1 – nicht zulässig - Güteklasse 2/3: zulässig bis zu einem Grenzwert - nicht zulässig - Güteklasse 1: nicht zulässig - Güteklasse 2/3 - zulässig bis zu einem Grenzwert
Schnittholz, Latte tragend	EN 13081 – mit CE-Kennzeichen	- Bläue - braune und rote Streifen - Braun- und Weißfäule - Insektenfrass	- zulässig - zulässig bis zu einem Grenzwert - nicht zulässig - Fraßgänge bis 2 mm Durchmesser zulässig
Schnittholz, Latte nicht tragend	Tegernseer Gebräuche	- keine (eine nicht tragende Latte fällt nicht unter die baurechtlichen Auflagen)	- alles ist frei vereinbar

Umfassende Informationen zum Thema finden Sie in der Sonderausgabe vom hagebau „Holzbrief“ aus dem Fachbereich Holzbau – bei Interesse fordern Sie ein PDF des Artikels an unter dach.fassade@hagebau.com



Foto: hagebau

Dachlatten mit CE-Zeichen

Immer wieder kommt es zu Unfällen, da Dachlatten die „Mannlast“ nicht tragen und durchbrechen. Zur Unfallvermeidung dürfen deshalb seit einigen Jahren nur noch Traglatten mit einer CE-Kennzeichnung eingesetzt werden. Eine „CE-Traglatte“ ist gut zu erkennen: Sie hat eine stirnseitig vollflächige, rote Markierung und muss zumindest einmal auf dem Lattenbündel die vollständigen Angaben nach DIN EN

15081-1 enthalten. CE-Traglatten müssen zudem trocken sein mit einer Holzfeuchte von unter 20 %.

Derzeit werden auch aus Kalamitäten tragfeste CE-Dachlatten gefertigt. Sofern das Schadholz nur optische Mängel hat, entspricht es allen geforderten Festigkeitswerten und darf uneingeschränkt im Bau verwendet werden.

Richtig schützen vor Dachbränden

Auf einer Dachbaustelle wird häufig mit offener Flamme gearbeitet. Die damit einhergehende Brandgefahr ist ein „heißes“ Thema, denn viele Gebäudebrände entstehen durch Arbeiten auf dem Dach.

Jeder, der auf dem Dach mit Bitumenschweißbrennern, Bitumenkochern oder Lötgeräten umgeht, sollte sich der Gefahr bewusst sein und wissen, wie er vorbeugen kann und sich im Ernstfall richtig verhält. Besonders heikel sind diese Arbeiten:

- Abdichten von Flachdächern mit Heißbitumen im Gießverfahren
- Verschweißen von Bitumenbahnen
- Löten, z. B. von Rinnen
- Flexen (Funkenflug bei Metallarbeiten)

Viele Brände breiten sich hinter Verkleidungen aus. Um den Brand löschen zu können, muss die Verkleidung möglichst umgehend mit einer Axt eingeschlagen werden. Besonders gefährlich sind zudem Fassaden mit Hinterlüftungen. Die Flammen breiten



©Sergej Pushkin • gettyimages

sich durch den Kamineffekt sehr schnell aus und können in Windeseile große Schäden verursachen. Auch Flachdächer mit Holz im Dachaufbau sind nicht ungefährlich. Wenn sie nur auf der Oberfläche brennen, lässt sich das Feuer leicht austreten oder mit

einem Feuerlöscher löschen. Gefährlich wird es, wenn die Flamme in einen zweischaligen Dachaufbau schlägt und im Verborgenen glimmt. Gerade der Brandwache nach Beendigung der Arbeiten kommt eine wichtige Bedeutung zu.



©clu • gettyimages

10 Punkte zur Vorbeugung:

1. Brandgefährdung des Daches vor Beginn der Arbeiten ermitteln (Gefährdungsbeurteilung)
2. Bei Feuerarbeiten entsprechende Brandschutzmaßnahmen ergreifen
3. Entzündliche Gefahrstoffe wie Propangasflaschen und heißes Bitumen mengenmäßig auf den Schichtbedarf begrenzen (Mengenbegrenzung)
4. Brennbare Materialien und Gasflaschen nicht im feuergefährdeten Bereich lagern
5. Was nicht entfernt werden kann, gut abdecken
6. Bitumenkocher in nicht brennbaren Wannen standsicher und mit ausreichend Abstand zu brennbaren Materialien aufstellen. Nicht unbeaufsichtigt lassen, Bitumen kann sich bei Überhitzung selbst entzünden!
7. Flämmgeräte nicht unbeaufsichtigt lassen, standsicher aufstellen und ggfs. nicht brennbare Ablege-Vorrichtungen verwenden
8. Brandwachen ggfs. während und nach den Feuerarbeiten aufstellen.
9. Feuerlöscher, Axt und Notfallkoffer griffbereit halten
10. Brandschutz-Schulungen regelmäßig durchführen bzw. besuchen

©clu • gettyimages

©eyupzengin • gettyimages



Notfall-Trio für den Ernstfall

Viele Brände breiten sich hinter Verkleidungen aus. Um sie zu löschen, müssen die Verkleidungen mit Gewalt mit einer Axt aufgeschlagen werden.

©tolly • gettyimages



Feuerlöscher müssen in ausreichender Zahl vorhanden sein, sowie jederzeit schnell und leicht erreichbar. Sie müssen mindestens alle 2 Jahre und nach jedem Einsatz auf Funktionsfähigkeit überprüft werden. Zudem muss eine ausreichende Anzahl von Beschäftigten in der Handhabung unterwiesen und geübt sein.

©Fokussiert • gettyimages



Brandverletzungen sollten sofort gekühlt und mit Salbe versorgt werden. Ein Notfallkoffer muss deshalb griffbereit stehen.

Wer bezahlt im Schadensfall?

Wenn ein Brand von einem Dachdecker verschuldet wurde zahlt im Regelfall zuerst die Versicherung des Hausbesitzers. Diese nimmt dann die Haftpflichtversicherung des Dachhandwerkers in Regress. Wichtig zu wissen ist dabei, dass die Haftpflichtversicherung stets nur den Zeitwert erstattet. Die Höhe der Haftpflichtversicherung sollte unbedingt an den Wert der Gebäude angepasst sein. 1 Million Euro reichen beispielsweise für ein Einfamilienhaus – aber natürlich nicht für einen großen Bürokomplex. Auch wenn Menschen verletzt werden, sogenannten Personenschäden, ist die Haftpflichtversicherung des Unfallverursachers zuständig - außer es handelt sich um einen Arbeitsunfall. In diesem Fall haftet die Berufsgenossenschaft.

Vorsicht: Beitragszuschlag der BG-Bau

Nach Arbeitsunfällen mit „überdurchschnittlich hohem Aufwand“ kann die BG-Bau einen Zuschlag in Höhe von bis zu 30 % geltend machen. Unfälle zu vermeiden lohnt sich also auch finanziell für Arbeitgeber! Für die Berechnung des Zuschlages werden die Vorjahre berücksichtigt. Die Formel zur Berechnung des Beitragszuschlages finden Sie auf der Seite der BG-Bau: www.bgbau.de

Recht und Gesetz

Der Arbeitgeber ist zur Einhaltung zahlreicher Vorschriften verpflichtet, um einer Brandgefahr vorzubeugen und Unfälle zu verhüten. Welche Maßnahmen im Einzelnen zu treffen sind, finden Sie u. a. in diesen drei Vorschriften:

- **ASR A2.2. : Technische Regeln für Arbeitsstätten, Maßnahmen gegen Brände**
- **§22 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“**
- **§ 17 der DGV 79 „Verwendung von Flüssiggas“**



Impressum

Fachreihe DACH + FASSADE, Ausgabe 23

Herausgeberin:
hagebau Handelsgesellschaft für Baustoffe
mbH & Co. KG

Celler Straße 47, 29614 Soltau
Telefon: 05191 802-0
www.hagebau.com

Projektleitung:
DACH + FASSADE FACHHANDEL
Detlef Schreiber

Marketing hagebau
Christiane Meine

Verantwortlich für Redaktion:
Detlef Schreiber

Druck:
gutenberg beuys feindruckerei GmbH
Langenhagen

Realisation:
sence – bergerhoff broxtermann schmitz gbr
Köln

Alle Inhalte wurden mit äußerster Sorgfalt nach
aktuellem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der
Drucklegung erarbeitet. Die Herausgeberin haftet
nicht für Schäden, die durch Druckfehler, Irrtümer
und Verwendung dieser Publikation entstehen
können. Vervielfältigung, Nachdruck, Speicherung
oder Publikation nur mit ausdrücklicher Geneh-
migung der Herausgeberin.

© 2020
hagebau – DACH + FASSADE FACHHANDEL

Fotos Titel: ©photoschmidt • gettyimages,
©georgeclerk • gettyimages,
©U. J. Alexander • gettyimages

Mehr Wissen

Die Fachreihe DACH + FASSADE informiert regelmäßig über aktuelle Themen,
neue Richtlinien und den Stand der Technik: praxisnah und gut verständlich.



Sie haben eine Ausgabe verpasst?

Kein Problem, setzen Sie sich mit uns in Verbindung! Eine PDF-Datei
der fehlenden Fachreihe erhalten Sie auf Anforderung unter:

dach.fassade@hagebau.com

strupp
sinnvoll bauen & modernisieren

Henry Strupp GmbH & Co. KG

Washingtonallee 20

Telefon: 06 61 - 25 175-0

36041 Fulda

Telefax: 06 61 - 25 175-30

www.holzstrupp.de