



▲ Besser keine Schlangenlinien: Werden die Dämmstoffplatten unsachgemäß verklebt, können schwere Sturmböen die Abdichtung buchstäblich abschälen

FLACHDACH

Vorsicht: Fehlerteufel

Flachdächer sind wirtschaftlich und langlebig, wenn sie sorgfältig geplant und ausgeführt werden. Unser Beitrag zeigt die **zehn** häufigsten Fehler bei der Flachdachabdichtung und deren Vermeidung.

Text: Arno Forsbach | Fotos: vdd/Arno Forsbach und Thomas Reich

Je flacher das Dach, desto besser muss es vor eindringendem Wasser geschützt werden. Die Flachdachabdichtung ist deshalb eine wichtige Disziplin für jeden Dachdecker, denn: Reklamationen kosten Zeit, Geld und natürlich auch Reputation. Wir haben die zehn häufigsten Fehler unter die Lupe genommen und zeigen, wie Sie diese vermeiden können.

Zuverlässig dicht

Erst mit einer professionell geplanten und ausgeführten Abdichtung des Flachdachs kommen seine Vorteile voll zum Tragen. Ziel muss eine Konstruktion sein, die Niederschlagswasser schnell vom Dach abführt und den wachsenden Belastungen durch Extremwetterereignisse zuverlässig standhält. Beim Einsatz geeigneter, hochwertiger Abdichtungsmaterialien sind dabei Lebenszyklen von 30 Jahren und auch mehr problemlos möglich.

Damit diese Nutzungsdauer erreicht wird, muss die Flachdachabdichtung fachgerecht ausgeführt werden. Wir haben die zehn häufigsten Fehlerquellen analysiert und zeigen, wo man auf der Dachbaustelle besonders sorgfältig sein muss.

1 Durchdringungen zu dicht beieinander

Dachdecker wissen: Jedes Flachdach hat räumliche und funktionale Eigenheiten, auf die bei der Abdichtung eingegangen werden muss. Sorgfalt ist besonders bei Dachdurchdringungen (zum Beispiel bei Rohrleitungen, Lichtkuppeln, Geländerstützen oder Abläufen) gefragt, denn sie unterbrechen die Homogenität der Abdichtungsschicht. Liegen sie zu dicht beieinander, wird eine fachgemäße Ausführung der An- und Abschlüsse unmöglich. Erforderlich sind mindestens 30 cm Abstand (10 cm bei flüssigen Abdichtungsstoffen), gemessen ab der äußeren Begrenzung des Flansches. Außerdem sollte für An- und Abschlüsse nach Möglichkeit dasselbe Material wie bei der Abdichtungsschicht genutzt oder die Verträglichkeit der Stoffe nach DIN 18531-3 sichergestellt werden. Zudem fordert DIN 18531 eine Breite von 50 cm zwischen Dachaufbauten wie Lichtbändern.

2 Kein Schutzprofil an Anschlüssen

Mechanische Beschädigungen drohen insbesondere auf genutzten Flachdächern mit hoher Beanspruchung, zum Beispiel durch Publikumsverkehr oder fahrende Autos. Besonders anfällig sind die Anschlussbereiche: Sie müssen gemäß den normativen Vorgaben zusätzlich geschützt werden, zum Beispiel durch Steinplatten, Schutz- oder Abdeckbleche. Das betrifft auch Wandanschlüsse aus folienkaschiertem Verbundblech, die gemäß der Flachdachrichtlinie nicht als Schutz vor mechanischer Beschädigung gelten.

3 Kreuzende Verlegung von Bitumenbahnen

Ordnung ist bekanntlich das halbe Leben – und eine gewisse Ordnung ist auch für eine funktionstüchtige Flachdachabdichtung aus Bitumen unerlässlich. Bei mehrlagigen Abdichtungsschichten müssen die einzelnen Lagen nämlich stets parallel zueinander verlegt werden. Das bedeutet, dass der Dachdecker alle Lagen stets in gleicher Richtung

und in Richtung des Gefälles aufbringen muss. Zudem müssen die einzelnen Bitumenbahnen untereinander vollflächig verklebt werden.

4 Falsche Stifte zur mechanischen Befestigung

Stürme können Abdichtungsschichten, die nicht ausreichend im Untergrund fixiert sind, einfach abschälen. Zur Sicherung befestigt man die erste aufzubringende Lage (Dampfsperre oder erste Lage der Abdichtung) mechanisch. Wichtig ist hier die Wahl eines geeigneten Befestigungsmittels. In die Entscheidung fließen verschiedene Faktoren wie die Beschaffenheit der Unterkonstruktion oder die zu erwartende mechanische Belastung mit ein. So erfordert zum Beispiel eine Holzschalung nach DIN EN 14592 korrosionsgeschützte Nägel mit extra großem Flachkopf (Kopfdurchmesser > 9 mm) und mindestens 25 mm Länge. Abdichtungen der höherwertigen Anwendungs-Kategorie K2 müssen mit korrosionsbeständigen Dachbauschrauben ausgeführt werden. >>>



▲ Zu eng: Durchdringungen sollten in einem Abstand von mindestens 30 cm geplant werden



▲ Zu niedrig: Die Anschlusshöhe sollte hier mindestens 15 cm betragen



▲ Nicht mischen: An- und Abschlüsse sollten materialidentisch sein

5 Keine ausreichenden Türanschlusshöhen

Ob Schneematsch, Wasserstau, Schlagregen oder Winddruck: Türbereiche stellen grundsätzlich sensible Punkte bei der Flachdachabdichtung dar, die besondere Aufmerksamkeit erfordern. Um das Eindringen von Wasser zu verhindern, sind deshalb zwingend ausreichende Türanschlusshöhen einzuhalten. Ist keine Entwässerungsmöglichkeit wie beispielsweise eine Drainrinne vorhanden, darf die Anschlusshöhe von 15 cm nicht unterschritten werden. Bei Abdichtungen mit Auflast oder Begrünung gilt das Maß ab Oberkante der aufliegenden Schicht. In schneereichen Gebieten können größere Anschlusshöhen notwendig sein.

6 Fehlende Wartung und Verwahrlosung

Ohne regelmäßige Inspektion geht selbst die solideste Abdichtung irgendwann in die Knie. Rund um die Uhr wirken Temperaturwechsel, Windsog und Niederschläge aufs Flachdach ein. Nach und nach lagern sich Schmutzteile ab, Abflüsse und Regenrinnen können verstopfen. Zudem kommt es mit der Zeit oft zu Pflanzenbewuchs. Die Folge: Die Abdichtung verwahrlost und es drohen Schäden, die eine vollständige Erneuerung nach sich ziehen können. Dachfläche, Durchdringungen, Bewegungsfugen sowie An- und Abschlüsse sollten daher einmal, die Entwässerungseinrichtungen zweimal jährlich inspiziert, gewartet und – wo notwendig – instand gesetzt werden.

7 Keine zusätzlichen Maßnahmen an Dichtstoffugen

Für eine hochwertige Nutzung – beispielsweise als Dachterrasse – oder für eine Solaranlage vorgesehene Flachdächer müssen nach Anwendungsklasse K2 ausgeführt werden. Für sie gelten strengere Richtlinien: So ist für Anschlüsse an Vorsatzmauerwerk, Wärmedämmverbundsystemen, Sichtbeton oder Putzschichten mit Wassereinwirkung neben Dichtstofffasen ein zusätzlicher Schutz gegen Hinterläufigkeit obligatorisch. Bewährt haben sich dafür Z-förmige Feuchtigkeitssperren, eingelassene Überhangstreifen oder Z-Profile. Metallüberhangstreifen über Klemmschienen oder -profilen erhöhen die Regensicherheit zusätzlich.



▲ Viel zu grün: Fehlende Wartung kann zu solchen Auswüchsen führen



▲ Hier fehlt was: Fehlende Zusatzmaßnahmen sorgen oft für Undichtigkeiten

8 Unsachgemäße Verklebung von Flachdachdämmplatten

Immer wieder führen falsch verklebte Dämmplatten zu Problemen. Ein besonders „beliebter“ Fehler: den Kleber geschlauft und nicht in Streifen aufzutragen. Sicher geht hier, wer die Verarbeitungsvorgaben des Herstellers beachtet. Und zwar alle: Die Abluftzeit des Klebers ist ebenso abzuwarten wie der vorgegebene Zeitraum, den er zum Abbinden benötigt. Je nach Dachzone variiert die erforderliche Menge des Klebers. An den Ecken, die den Kräften von Wind und Wetter stärker ausgesetzt sind, ist mehr Kleber notwendig als im Innenbereich. Dem Verkleben sollte eine genaue Inspektion der Fläche vorausgehen: Auf feuchtem Untergrund haftet der Kleber nämlich nicht richtig. Schmutz und Ablagerungen verhindern ebenfalls eine sachgerechte Verklebung. Zentral ist auch die Witterung: Weder darf es zu heiß oder zu kalt noch zu trocken sein.

9 Fehlende Maßnahmen zur Aufnahme horizontaler Kräfte

Das statische Zusammenspiel von Unterkonstruktion, Wärmedämmung, Auflast und Abdichtungsart führt zu mechanischen Belastungen der Abdichtungsschicht. Diese Horizontalkräfte können Spannungen, Randspaltenbildung bei Wärmedämmschichten sowie Falten- und Rissbildung zur Folge haben. Anfällig sind Dachränder, Rinnen, Anschlüsse an aufgehenden Bauteilen, Bewegungsfugen, Lichtkuppeln und Durchdringungen.

Bei einigen Abdichtungsaufbauten müssen deshalb Vorkehrungen zum Ausgleich dieser Kräfte getroffen werden. Betroffen sind einlagig lose verlegte Abdichtungen, Unterkonstruktionen aus Stahltrapezprofilen und Dachaufbauten ohne schweren Oberflächenschutz und mit Wärmedämmstoffen aus Hartschaum, die mit Klebstoffen mit Nachklebeeffect (wie zum Beispiel Kaltbitumenklebstoffe) verklebt sind. Die Sicherung kann durch eine Linienbefestigung mit Metallprofilen oder eine lineare Befestigung mit punktuellen Einzelbefestigungen erfolgen.

10 Keine vollflächige Verklebung der Abdichtungsbahnen

In den „Technischen Regeln“ heißt es: „Werden Abdichtungen mehrlagig ausgeführt, so sind die Lagen untereinander vollflächig zu verkleben [...]“. Idealerweise entsteht im Rahmen des Schweißverfahrens eine robuste, langlebige und homogene Abdichtungsschicht, die ein Flachdach zuverlässig schützt. Dabei werden die zu verklebenden Bitumendeckschichten aufgeschmolzen und die neue Bahn unter leichtem Druck eingerollt, am besten unter Einsatz eines Wickelkerns. Wird diese für die Funktion des Flachdachs wichtige Arbeit von den Dachdeckern auf der Baustelle nicht gewissenhaft durchgeführt, verbinden sich die Bahnen der beiden Abdichtungslagen nicht vollständig und werden sich im Laufe der Zeit immer mehr voneinander lösen. Eine aufwendige Sanierung lässt sich bei einem solchen Schadensfall nicht umgehen. ■

FLACHDACH CHECK-UP

Hand in Hand für ein gesundes Flachdach



Die Sanierung von Oberlichtern auf dem Flachdach ist komplex, zeitintensiv und erfordert hohes Fachwissen. Mit den flexiblen Produkten von Kingspan Light + Air | ESSMANN kann die Sanierung schnell und einfach durchgeführt werden. Unsere Sanierungsexperten stehen Ihnen als zuverlässiger Partner von der Planung über die Auftragsabwicklung bis zur Montage kompetent zur Seite. Damit Sie das kranke Flachdach erfolgreich behandeln können.

