

Leseprobe zum Download



Liebe Besucherinnen und Besucher unserer Homepage,

tagtäglich müssen Sie wichtige Entscheidungen treffen, Mitarbeiter führen oder sich technischen Herausforderungen stellen. Dazu brauchen Sie verlässliche Informationen, direkt einsetzbare Arbeitshilfen und Tipps aus der Praxis.

Es ist unser Ziel, Ihnen genau das zu liefern. Dafür steht seit mehr als 25 Jahren die FORUM VERLAG HERKERT GMBH.

Zusammen mit Fachexperten und Praktikern entwickeln wir unser Portfolio ständig weiter, basierend auf Ihren speziellen Bedürfnissen.

Überzeugen Sie sich selbst von der Aktualität und vom hohen Praxisnutzen unseres Angebots.

Falls Sie noch nähere Informationen wünschen oder gleich über die Homepage bestellen möchten, klicken Sie einfach auf den Button "In den Warenkorb" oder wenden sich bitte direkt an:

FORUM VERLAG HERKERT GMBH Mandichostr. 18 86504 Merching

Telefon: 08233 / 381-123 Telefax: 08233 / 381-222

E-Mail: service@forum-verlag.com www.forum-verlag.com

Belastungen für Flachdächer entstehen nicht nur durch die Nutzung eines Gebäudes (mechanische Belastung und Feuchtebelastung), sondern auch durch Wasserbestand, Windlasten, Wartungsarbeiten etc. Da Flachdächer i. d. R. frei bewittert sind, sollte v. a. Niederschlagswasser auf dem kürzesten und schnellsten Weg in die Entwässerungseinrichtung abgeleitet werden.

Ein Schritt hin zum Schaden ist es jedoch – wie sich im Besonderen bei Leichtdächern immer wieder zeigt –, die Dachabläufe an den Stützen oder Pfetten anzuordnen, was die Durchbiegung der Stahltrapezprofilbleche verstärkt. Die dabei entstehenden Wasseransammlungen umfassen schnell mehrere Quadratmeter und erreichen bei mehreren Zentimetern Tiefe ein beachtliches Gewicht. Dies verstärkt wiederum die Durchbiegung und kann zum Versagen der Dachkonstruktion führen. Damit verbunden sind zudem Schmutzablagerungen, Verschlammung und Krustenbildung. Diese führen ihrerseits zu Oberflächenspannungen und photochemischen Prozessen an der Dachabdichtung. Eine damit einhergehende Spontanbegrünung (Wasser, Ablagerungen und Samenflug) kann das Versagen der Dachabdichtung zusätzlich beschleunigen.



Bild 1: Im vorderen Bereich ist die Traufbohle ergraut, verfault, die Oberfläche des Trapezbleches dunkler, zum Teil verrostet. – Primäre Ursache: nicht erfolgte Instandsetzung (Quelle: Jürgen Lech, BFD Essen)

Parallel erhöht sich die Dachlast, und die Leistungsfähigkeit der Abdichtung wird gemindert, u. a. durch den Verlust von Weichmachern und durch konträre Spannungen, vorrangig im Bereich der Ränder der Wasseransammlungen.

Schleichend findet u. U. auch die Aufnahme von Wasser durch kaum sichtbare Kapillare in nicht ausreichend verschweißten Nähten der Abdichtungsbahnen statt, je nach Art und Dimensionierung des Dachschichtenpakets. Eine Wasseransammlung auf der Dampfsperre bleibt zudem möglicherweise lange unbemerkt; z. B. wird ein Schaden in den Tiefsicken der Stahltrapezprofilbleche oft erst sehr spät festgestellt. Die Ursachen für die undichten Nähte sind vielfältig: Stromschwankungen beim Verschweißen (Leistungs- und Temperaturabfall), eine Verunreinigung oder eine Feuchtebelastung der Naht oder schlicht und einfach Produktions- und Materialmängel gehören zu den häufigsten.



Bild 2: Etwa sechs Jahre alte Dachabdichtung mit einlagiger (Bitumen) Bahn – Naht unzureichend geschlossen (Quelle: Jürgen Lech, BFD Essen)

Scheinbar (aber nicht dauerhaft) dichte Nähte öffnen sich auch oft durch eine Beanspruchung der Oberfläche, durch Wind, Eis, das Begehen des Daches, ein Verseifen der Verklebung oder durch Rückstellungen im Material (Schrumpfen). Dadurch wird das Dach u. U. einige Jahre nach der Fertigstellung undicht. Die Folgen können sein – besonders, wenn sich unter der Abdichtung eine Mineralfaserdämmung befindet - ein Aufweichen und Zerfall derselben. Dies ergibt 100 % Funktionsverlust mit dem Nebeneffekt, dass sich besonders bei älteren Dächern durch ein daraus resultierendes Absenken der Befestigungsteller die Schrauben durch die Abdichtung drücken. Die Folge sind weitere Undichtigkeiten, ein weiterer fortschreitender Zerfall der Dämmung, ggf. einhergehend mit einer Korrosion der verzinkten Schrauben. Zusätzlich tritt eine verstärkte Korrosion an den Kontaktstellen zum Stahltrapezprofilblech auf. Im Laufe der Zeit kann es dann zum Verlust der Lagesicherheit kommen.



Bild 3: Unbemerkt zerfallene, aufgelöste Mineralfaserdämmung (Quelle: Jürgen Lech, BFD Essen)



Bestellmöglichkeiten

CHRISTOPH EDER JÜRGEN LECH GUNTER MANN PETER SCHMIDT



Neubau und Instandsetzung von Flach- und Gründächern

2. überarbeitete und erweiterte Auflage



Neubau und Instandsetzung von Flach- und Gründächern

Für weitere Produktinformationen oder zum Bestellen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter:

Kundenservice

① Telefon: 08233 / 381-123

Oder nutzen Sie bequem die Informations- und Bestellmöglichkeiten zu diesem Produkt in unserem Online-Shop:

Internet



http://www.forum-verlag.com/details/index/id/12781