

DUD-SERIE, TEIL 2

# Sicherheit fürs Gründach

Kunststoffbahnen eignen sich auch für die **zuverlässige** Abdichtung von Dächern mit Begrünung. Der zweite Teil unserer sechsteiligen Flachdach-Serie zeigt, worauf es dabei ankommt.

Text: Johannes Walther | Fotos: FDT/Sven-Erik Tornow

**D**ie Begrünung von Flachdächern bietet viele Vorteile: Aus ökologischer Sicht trägt sie zur Flächenentsiegelung bei, schafft Lebensraum für Kleinlebewesen und wirkt sich positiv auf das Mikroklima in Städten aus. Zudem kann sie für den Eigentümer einen zusätzlichen Nutzen des Gebäudes erschließen. Ein Stichwort ist in diesem Zusammenhang „Urban Gardening“, also das Anpflanzen von Obst und Gemüse auf dem Dach.

Eine Extensivbegrünung kann dazu beitragen, 40 bis 80 Prozent des Jahresniederschlags zurückzuhalten, bei Intensivbegrünungen liegt der Wert noch höher. Durch die Rückhaltung von Regenwasser können Abflussspitzen minimiert werden, indem das anfallende Regenwasser zeitverzögert an die Kanalisation abgegeben wird. Dachbegrünungen werden deshalb in vielen Städten als Entsiegelungsmaßnahme anerkannt. Dadurch entstehen Belastungen, denen die Abdichtung dauerhaft standhalten muss. Dafür bieten sich Kunststoffbahnen aufgrund ihrer Materialeigenschaften an.

### Werkstoffbedingt wurzelfest

Im klassischen Dachaufbau liegt die Kunststoffdachbahn unter dem Begrünungsaufbau sowie der Drän- und Filterschicht. Kunststoffbahnen sind in der Regel werkstoffbedingt ohne zusätzliche wurzelhemmende Stoffe (wie beispielsweise Herbizide) wurzel- und rhizomfest. Die Prüfung der Wurzel- und Rhizomfestigkeit erfolgt nach der FLL-Richtlinie.

### Materialhomogene Nähte

Die Nahtverbindungen weisen bei fachgemäßer Ausführung eine hohe Sicherheit auf. Die einzelnen Bahnen dürfen für einen Gründachaufbau nur per Heißluftschweißung gefügt werden. Dadurch entsteht eine materialhomogene Nahtverbindung, die ebenfalls dauerhaft wurzelfest ist. Wichtige Details bei der Abdichtung sind die An- und Abschlüsse: Bei Anschlüssen an aufgehende Bauteile wie Wände oder Lichtkuppeln beziehen sich die Vorgaben der DIN 18531 für die Anschlusshöhe auf die Dachneigung. Bei einer Neigung bis fünf Grad beträgt sie mindestens 15 cm, bei einer Neigung von mehr als fünf Grad beträgt sie mindestens 10 cm. Dabei bemisst sich die Höhe immer ab der Oberkante des obersten Belags.

Bei Abschlüssen lassen sich Attikaabschlüsse und Rinnenabschlüsse unterscheiden. Beim Attikaanschluss als aufgehendes Bauteil gibt die DIN 18531 Abschlusshöhen von mindestens 10 cm bei einer Dachneigung bis fünf Grad und von mindestens 5 cm bei Dachneigungen von über fünf Grad vor – auch hier wird ab Oberkante des obersten Belags gemessen.

### Auch Grün braucht Brandschutz

Der Brandschutz ist ein wichtiger Aspekt bei Dachbegrünungen. Die Landesbauordnungen fordern in diesem Zusammenhang bei extensiven und intensiven Begrünungen die Einhaltung der Kriterien für eine „harte Bedachung“. Das bedeutet, dass das Dach widerstandsfähig gegen Flugfeuer und

strahlende Wärme sein muss, wie in der DIN 4102-4 vorgegeben. Dies lässt sich bei extensiven Begrünungen mit einer mindestens 3 cm dicken Substratschicht und Substraten, deren Gewicht maximal 20 Prozent organische Bestandteile aufweist, erreichen. Bei Begrünungen müssen zudem nach maximal 40 m Brandabschnitte, beispielsweise durch Anordnung von Streifen aus Kies, Betonplatten oder durch Aufkantungen, gebildet werden. Vor Öffnungen wie Lichtkuppeln oder vor Lichtbändern sind zudem Streifen aus Grobkies, Betonplatten oder ähnlichen Materialien einzurichten.

### Steile Gründächer

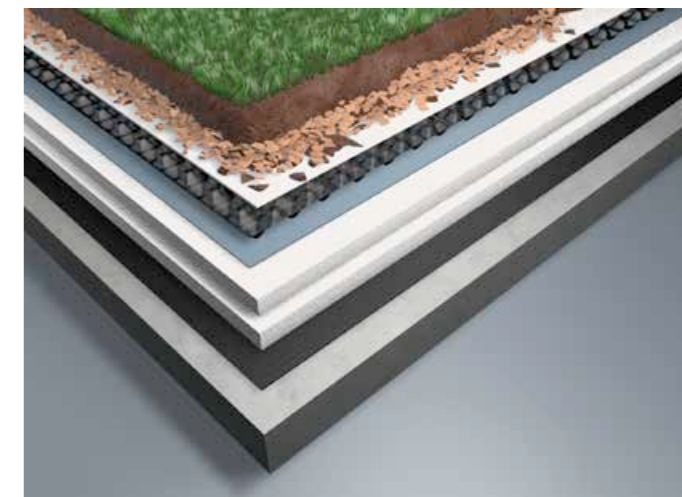
Technisch sind Dachbegrünungen heute auch bei hohen Dachneigungen realisierbar. In diesem Fall muss die Kunststoffbahn verklebt oder mechanisch befestigt werden. In der Begrünungsebene sichern Schubschwellen, Rasterelemente, druckfeste Dränelemente und ähnliche Lösungen den Begrünungsaufbau gegen Abrutschen. ■

### TEIL 3: SO GEHT'S WEITER

In der nächsten **dachbau** magazin-Ausgabe präsentieren wir Ihnen den dritten Teil der Serie. Hier zeigt der Hersteller Carlisle, wie die Abdichtung erdberührter Bauteile auf der Baustelle im Detail funktioniert.



▲ Gelingenes Beispiel: Diese Extensivbegrünung sorgt nicht nur für ein attraktives Flachdach, sondern ist auch ökologisch sinnvoll



▲ Schichtenaufbau eines Gründachs: Die Kunststoffdachbahn liegt hier unter dem Begrünungsaufbau sowie der Drän- und Filterschicht



▲ Sichere Nahtverbindung: Die einzelnen Kunststoffbahnen dürfen bei einem Gründach nur per Heißluftschweißung gefügt werden



▲ Detailausführung: Solche Eckverbindungen werden auch beim Gründach am besten mit materialhomogenen Formteilen ausgeführt



▲ Anschlusshöhe: Beim Detail- und Wandanschluss bemisst sich die von der Dachneigung abhängige Wert ab Oberkante Gründach



▲ Sonderfall Steildach: Hier muss die Kunststoffdachbahn verklebt oder mechanisch befestigt sowie durch Schubschwellen ergänzt werden