

# Maßanzug fürs Dach

Dachabdichtungen bilden den oberen Abschluss von Flachdächern. Im Unterschied zu Dachdeckungen müssen sie dauerhaft wasserdicht sein.



FOTOS: CARLISLE CM EUROPE

◀ Je nach Dachgröße werden Gesamt- oder Teilplanen vorgefertigt

**D**achabdichtungen schützen vordergründig die darunter befindlichen Räume vor der schädlichen Einwirkung äußerer Witterungseinflüsse. Im Unterschied zu Dachdeckungen müssen sie dauerhaft wasserdicht sein. Die Art, Anordnung, stoffliche Auswahl sowie die Einbauvariante der einzelnen Funktionsschichten innerhalb des Dachaufbaus werden entscheidend von der Funktion und gegebenenfalls von gestalterischen Ansprüchen des Gebäudes bestimmt.

So dominiert im Industriebau die mechanische Befestigung auf Tragschalen aus Stahltrapezprofilen, während im Wohnungsbau verklebte Dachaufbauten auf Betontragschalen vorherrschend sind. Auf Untergründen aus Holz oder Holzwerkstoffen wird das Schichtenpaket entweder verklebt oder mechanisch befestigt.

Möglich ist auch eine Verlegung mit einer Kiesauflast oder einem Gründach. Bei begehbaren Dächern wird die Abdichtung unter Nutz- und Schutzschichten angeordnet.

## Gleich die richtige Größe

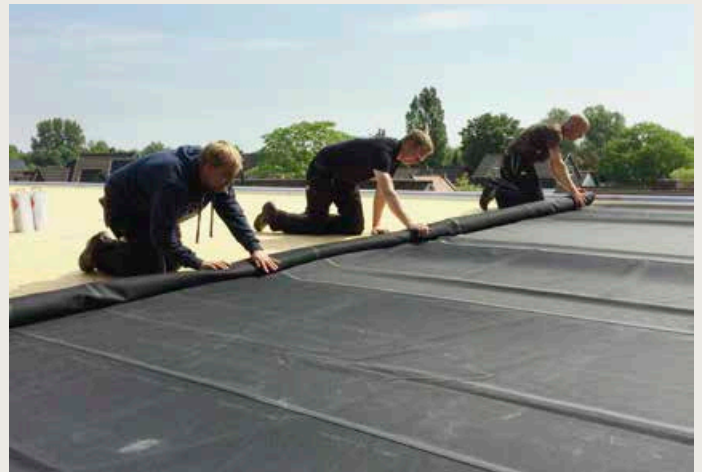
Die Abdichtung selbst wird vorrangig aus bahnenförmigen Stoffen ausgebildet. Alternativ ist aber auch die Verlegung großflächiger elastomerer Planen auf Basis des Synthesekautschuks EPDM möglich. Sie besitzen ein dauerelastisches Verhalten in einem breiten Temperaturbereich und sind gleichzeitig alterungs- bzw. witterungsbeständig. Hohe Nutzungsdauern von mehreren Jahrzehnten sind bei fachgerechtem Einbau sichergestellt. Eine großflächige Planenverlegung, wie sie nur bei diesem Materialtyp möglich ist, bietet

darüber hinaus in vielen Fällen zusätzliche verlegetechnische Vorteile. Die Planen werden beim Hersteller aus Bahnenmaterial durch Heißvulkanisation unter definierten Temperatur- und Druckbedingungen vorgefertigt. Je nach Dachgröße und dem entsprechenden Aufmaß werden eine Gesamt- oder mehrere Teilplanen gefertigt und nach der Verlegung abschließend auf der Baustelle miteinander wasserdicht verbunden. Die Anzahl der auf der Baustelle herzustellenen Nahtverbindungen wird gegenüber einer Abdichtung mit Bahnenware um etwa 90 Prozent gesenkt. Da das EPDM an fast allen An- und Abschlussbereichen, vornehmlich im Dachrandbereich und an aufgehenden Wänden, ohne Unterbrechung aus der Regelfläche hochgeführt wird, verringert sich der Anteil von Fügenähten zusätzlich. Es entsteht eine maßgeschneiderte Lösung, angepasst an die jeweilige Dachgeometrie. Die notwendige Verlegezeit sinkt im Vergleich zur herkömmlichen Bahnenverlegung entscheidend.

Mehr Aufmerksamkeit muss man bei dieser Ausführung den Dächern mit flächigen Einbauteilen widmen, insbesondere wenn diese in großer Anzahl vorhanden sind und zwischen ihnen wenig Platz für eine durchgehende Planenverlegung vorhanden ist. Hier muss besonders sorgsam aufgemessen und geplant werden. Das Gleiche gilt für unregelmäßige Dachgeometrien mit vielen kleineren Vor- oder Rücksprüngen. Zusätzliche Anpassungen vor Ort verringern den Vorteil der schnellen Verlegung der Planen.



▲ Das Planenmaterial kann teil- oder vollflächig mit einem Polyurethan-Klebstoff verklebt werden



▲ Im Fall von rechteckigen Grundrissen muss nur eine Plane verlegt werden, die die Regelfläche und alle Dachrandabschlüsse umfasst



▲ Die EPDM-Planen eignen sich für nahezu alle Untergründe, auch für Holz und Holzwerkstoffe



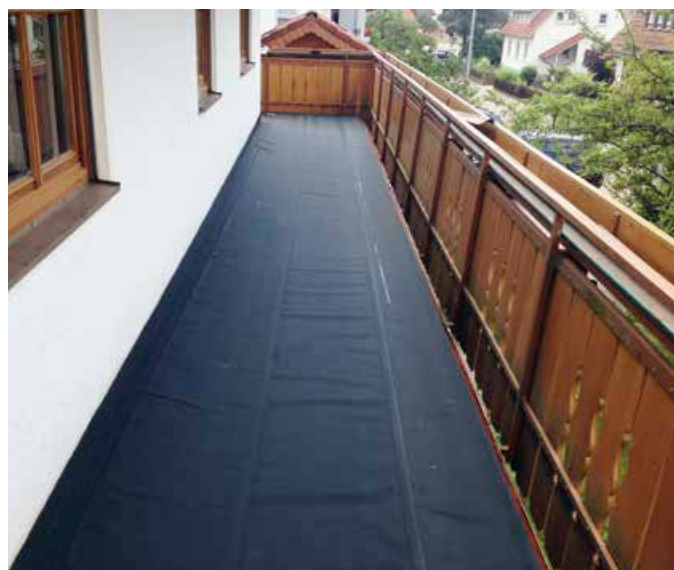
▲ Im Dachrandbereich wird die Plane ohne Unterbrechung aus der Regelfläche hochgeführt



▲ Auf der Baustelle müssen die vorgefertigten Planen nur noch wasserdicht miteinander verbunden werden



▲ Die Vorteile der EPDM-Planen kommen vor allem bei großen Dachflächen mit wenigen Dachaufbauten zur Geltung



Bis vor Kurzem war bei Planen eine Verklebung oder eine lose Verlegung mit Auflast Standard, um den Anforderungen zur Gewährleistung der Lage- bzw. Windsog-sicherung gerecht zu werden.

### Plane mit System

Das EPDM-Planenmaterial Hertalan Easy Cover von Carlisle Construction Materials (CM) Europe kann teil- oder vollflächig auf allen üblichen Untergründen mit einem Polyurethan-Klebstoff verklebt und als erste EPDM-Plane durch ein neues Induktionsverfahren auch mechanisch befestigt werden. Hierbei werden Einzelbefestiger ohne Perforation der Abdichtung in die Tragschale geschraubt und mit der Unterseite des Planenmaterials windsog-sicher verbunden. Diese spezielle Art der Feldbefestigung ermöglicht eine gleichmäßige Verteilung der Befestiger innerhalb der Dachfläche und ist bei Untergründen aus Stahltrapezprofilen nicht an den Sickenabstand der Profile gebunden.

Mit Standardplanen, die ab einer Breite von 2,80 m in 70-cm-Schritten gefertigt werden können, lassen sich Lücken innerhalb der Gesamtabdichtung sinnvoll schließen. Innerhalb der An- und Abschlussbereiche wird die Abdichtung mit Kontaktkleber auf den jeweiligen Untergrund

verklebt. Die Planenverbindungen werden abschließend mittels heißluftverschweißbarer Nahtbänder geschlossen. Es entstehen dauerhaft wasserdichte und nach FLL geprüfte, also wurzelfeste Fügebereiche. Für die Eckausbildung stehen Formteile zur Verfügung. Zum Gesamtsystem gehören außerdem Dachabläufe aus Edelstahl mit werkseitigen EPDM-Manschetten, die mit der Dachabdichtung verschweißt werden.

Die Vorteile der beschriebenen Verlegetechniken kommen in besonderer Weise bei der Abdichtung einfacher großer Dächer mit wenigen Dachaufbauten und kleineren Flächen zur Geltung. Dies betrifft z. B. Dächer von Nebengebäuden, wie Garagen, Carports, Schuppen oder Überdachungen, aber auch begehbbare Flächen wie Terrassen und Balkone.

Im Fall von rechtwinkligen Grundrissen muss nur eine Plane verlegt werden, die neben der Regelfläche gleichzeitig alle Dachrandabschlüsse umfasst. Da in diesen Fällen nur Innenecken auftreten, kann die Plane in diesen Bereichen gefaltet und angepasst werden, wodurch keinerlei zusätzliche Überarbeitungen mit separaten Formteilen oder Zuschnitten notwendig sind. Spätere Undichtigkeiten durch eventuelle Verlegemängel innerhalb von Eckbereichen können somit komplett ausgeschlossen werden.

◀ Innerhalb der An- und Abschlussbereiche wird die Plane mit Kontaktkleber auf den Untergrund verklebt

▲ EPDM-Planen eignen sich auch für begehbbare Flächen wie Balkone

Im Falle einiger weniger Nahtbereiche können diese wahlweise mittels Heißluft verschweißt oder aber auch mittels Kontaktklebung einschließlich Nahtversiegelung geschlossen werden. Diese Alternative ermöglicht es auch nicht mit Schweißtechnik ausgerüsteten Firmen, die beschriebene Planenverlegung vorzunehmen.

Handelt es sich um die erwähnten Nebengebäude, ist es zudem ausreichend, die Abdichtung entsprechend DIN 18531 nach der Anwendungsklasse K1 auszuführen. Das bedeutet, dass die Materialdicke entgegen den üblichen 1,3 mm nur 1,1 mm betragen muss.

### Fazit

Die herkömmlichen bahnenförmigen Dachabdichtungen können in vielen Fällen effizient durch elastomere EPDM-Planen ersetzt werden. Neben der Beschränkung der notwendigen Baustellen-Nahtverbindungen auf ein Minimum können solche Planen sehr schnell und dabei funktions-sicher verlegt werden. In einer optimierten Variante besteht neben der losen Verlegung mit Auflast auch die Möglichkeit, die Planen auf einer Vielzahl von Untergründen zu verkleben oder mechanisch ohne Perforation der Abdichtung zubefestigen.

Dipl.-Ing. Roland Fritsch, Hamburg ■