



Komplexe Dachgeometrien fordern gleichermaßen komplexe Dachrand- oder Attikaausbildungen. Mit vorgefertigten Formteilen lassen sich auch Rundungen fachgerecht und optisch ansprechend umsetzen.

Am Rand wird's spannend

FLACHDACH » Dachränder gelten in den Normen und Regelwerken als Dachdetails. Sie müssen der Anwendungskategorie der Dachabdichtung entsprechen, um Dauerhaftigkeit und Dichtigkeit des gesamten Daches zu ermöglichen. Wie der Übergang zwischen Dach und Fassade auszuführen ist und worauf man bei der Planung achten sollte, zeigt der Beitrag.

Judith Köhl

Um am Dachrand die Dichtigkeit sicherzustellen, darf dieser nicht hinter- oder unterlaufen werden. Mit Blick auf die Dauerhaftigkeit muss der Dachdecker sicherstellen, dass der Dachrand und auch der Anschluss an die Dachabdichtung durch Bewegungen aus dem Untergrund und thermisch bedingte Längenänderungen nicht in ihrer Funktion eingeschränkt oder zerstört werden. Weitere zwingende Voraussetzung für

eine dauerhafte Funktionalität ist die Verträglichkeit der verwendeten Materialien untereinander. Die abdichtenden Materialien beim Dachrandabschluss sollten mit denen der verlegten Fläche identisch sein.

Halter, Stoßverbinder und Niveauplatten

Am Dachrand selbst muss die Abdichtung in Abhängigkeit von der Dachneigung entsprechend hoch über die Abdich-

TABELLE 1, ABDICHTUNG

Dachneigung	Höhe der Abdichtung
bis 5° (8,8 %)	mind. 100 mm
über 5° (8,8 %)	mind. 50 mm

Am Dachrand ist die Abdichtung in Abhängigkeit von der Dachneigung entsprechend hoch über die Abdichtungsebene zu führen



Fotos: Alwitra

tungsebene geführt werden (siehe Tabelle 1). Den Abschluss bildet entweder eine Dachrandabdeckung oder ein Dachrandprofil. Mit Dachrandabdeckungen kann der Abschluss der Abdichtung an Dachrändern mit Aufkantung (Attika) unabhängig vom Werkstoff der Dachabdichtung (Kunststoff, Kautschuk, Bitumen) ausgebildet werden. Die Ansicht muss den oberen Rand von Putz oder Bekleidungen um ein Mindestmaß von 50 mm überdecken. Zugleich muss die Tropfkante je nach Gebäudehöhe einen Überstand von mindestens 20 bis 40 mm zum Bauwerk aufweisen (siehe Tabelle 2). Stöße sind vom Verarbeiter regensicher auszubilden. Darüber hinaus müssen sich die einzelnen Teile bei Temperaturänderungen schadlos ausdehnen, zusammenziehen oder verschieben können. Die Materialdicke hängt von der jeweiligen Abwicklung und Befestigungsart ab. Abdeckungen, Halterungen

und Befestigungen müssen den üblicherweise zu erwartenden Beanspruchungen aus der Windbelastung standhalten. Der Abstand der Halterungen ergibt sich dabei in Abhängigkeit von der Gebäudehöhe

TABELLE 2, TROPFKANTE

Gebäudehöhe [m]	Tropfabstand [mm]	Abkantung [mm]
< 8	20	50
8–20	30	80
> 20	40	100

Der Tropfkantenabstand und die Höhe der Abkantung sind abhängig von der Gebäudehöhe

Quelle: Auszug aus Tabelle Mindest-Auf-/Abkanthöhen
Abb. 16: Dachrandabschlüsse „Fachregeln für
Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk“

und der Windlastzone. An Ecken und Enden sind vorgefertigte Formteile zu verwenden. Dachrandabdeckungen werden zudem mit einem Gefälle zur Dachseite hin ausgebildet. Damit Wasser, das unter die Dachrandabdeckung gelangt, sicher abfließen kann, ist die Dachabdichtung bis zur Außenkante des Dachrandes zu führen und ausreichend winddicht zu befestigen. Industriell vorgefertigte, passgenaue Formteile ermöglichen eine einfache und schnelle Montage. In aller Regel werden die einbaufertigen Teile der Dachrandabdeckungen mit geschweißten Ecken, T-Stücken und Endkappen sowie Aufkantungen inklusive Haltern, Stoßverbindungen und Niveauplatten geliefert. Mit Dachrandabschlussprofilen kann der Abschluss von Abdichtungen aus Kunststoff-, Elastomer- oder Bitumenbahnen sowohl an Dachrändern ohne Aufkantung als auch an Dachrändern mit Auf-



Mit Dachrandabdeckungen – hier Eck-situation – kann der Abschluss an Dach-rändern mit Aufkantung (Attika) unabhän-gig vom Werkstoff der Dachabdichtung ausgebildet werden. Die Ansicht muss den oberen Rand von Putz oder Bekleidung mindestens 50 mm überdecken. Die Tropf-kante muss je nach Gebäudehöhe einen Überstand von 20 bis 40 mm aufweisen.

TABELLE 3, BEFESTIGUNG RANDHÖLZER

	Befestigerabstände		
	bis 10 m	10 bis 18 m	18 bis 25 m
Holz auf Beton verz. Schrauben d = 8 mm + Dübel Auszugswert F z,d=2,70 kN			
Holz auf Porenbeton verz. Schrauben d = 8 mm + Spezialdübel Auszugswert F z,d=0,50 kN	0,90 m	0,50 m	0,25 m
Holz auf Profillech d = 0,88 mm verz. Schrauben d = 6 mm Auszugswert F z,d=0,90 kN	0,60 m	0,50 m	0,33 m
Holz auf Vollholz verz. Holzschrauben d = 8 mm Auszugswert F z,d=0,33 kN	0,33 m	0,25 m	0,20 m

Befestigung der Randbohlen nach Tabelle 9 „Flachdachrichtlinie“

TABELLE 4, STOSSFUGEN

Profiltemperatur bei Montage	+5 °C	+10 °C	+20 °C	+30 °C
Maximale Fugenbreite pro lfdm Profillänge	1,79 mm/lfdm	1,67 mm/lfdm	1,43 mm/lfdm	1,19 mm/lfdm
Empfohlene Mindestfugenbreite bei 5 m Profillänge	9 mm	8 mm	7 mm	6 mm
Empfohlene Mindestfugenbreite bei 2,5 m Profillänge	4,5 mm	4 mm	3,5 mm	3 mm

Empfohlene Stoßfugenbreiten bei Aluminiumprofilen

kantung (Attika) ausgeführt werden. Im Gegensatz zu den Dachrandabdeckungen bieten die Dachrandabschlussprofile selbst keine Abdeckung der Attikakrone. Die geforderten Überdeckungen und Detailausführungen entsprechen denen der Dachrandabdeckungen. Darüber hinaus regelt die Flachdachrichtlinie den Abstand der Tropfkante und die Überdeckung des Dachrandabschlusses über die darunter liegende Fassade, die sogenannte Ansichtshöhe. Sie steht in direkter Abhängigkeit zur Gebäudehöhe.

Wasserdicht bis zum oberen Ende

Um dem Aspekt der Dauerhaftigkeit Rechnung zu tragen, werden die Befestigung der Dachrandprofile sowie die möglicherweise verwendeten Randhölzer oder -bohlen klar definiert. Insbesondere die Windsogsicherheit spielt dabei eine wichtige Rolle. Nähere Informationen dazu gibt die Tabelle 9 „Befestigung Randhölzer“ in den Flachdachrichtlinien (siehe Tabelle 3). In direktem Zusammenhang mit der Dauerhaftigkeit, der Funktionalität und Dichtigkeit besteht auch eine weitere Forderung an Dachrandabschlussprofile. Diese müssen so konstruiert und montiert sein, dass sich thermisch bedingte Längenänderungen der

I REGELN UND NORMEN

Bestens geregelt

Für Dächer und damit auch für Dachränder gelten neben der DIN 18531 „Dachabdichtungen – Abdichtungen für nicht genutzte Dächer“ auch noch die Fachregeln für Dächer mit Abdichtungen, auch bekannt als „Flachdachrichtlinien“. Hinzu kommen noch die VOB Teil C ATV „Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten“ DIN 18338, die VOB Teil C ATV Klempnerarbeiten DIN 18339 sowie die Richtlinien für die Ausführung von Klempnerarbeiten an Dach und Fassade – Klempnerfachregeln. Daneben sind auch noch Teile der DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ und die VOB Teil C ATV „Abdichtungsarbeiten“ DIN 18336 zu berücksichtigen.

Profile nicht negativ auf die Abdichtung auswirken. Deshalb dürfen Dachrandabschlussprofile auch nicht direkt in die Dachabdichtung eingeklebt werden. Um dauerhafte Dichtigkeit sicherzustellen, müssen alle An- und Abschlüsse darüber hinaus bis zu ihrem oberen Ende wasserdicht sein. Zur Windsogsicherung und zur Aufnahme horizontaler Kräfte kann das Dachrandabschlussprofil als Linienbefestigung dann genutzt werden, wenn die zuvor beschriebenen Anforderungen auch hierbei erfüllt werden. Pro Meter müssen mindestens 3 Befestigungen in die tragende Unterkonstruktion erfolgen. Bei Dachbegrünungen muss der Randbereich von Bewuchs frei gehalten werden. Hierzu können beispielsweise Plattenbeläge oder ein Kiesstreifen angeordnet werden. Zudem ist bei der Planung zu berücksichtigen, dass es gerade bei Tragschalen aus Stahltrapezprofilen zu unterschiedlichen Bewegungen zwischen aufgehenden Bauteilen bzw. Dachrandkonstruktionen und den Dachflächen kommen kann. Deshalb müssen zusätzliche Aufkantungen oder Auflager konstruktiv mit der Trapezschale verbunden werden. Damit sich die einzelnen Teile schadlos ausdehnen, zusammenziehen oder verschieben können, müssen entsprechend der verwen-



Die Halter werden in einer Flucht ausgerichtet und mechanisch (geschraubt) fixiert. Der Abstand der Halter ergibt sich aus der Gebäudehöhe und der Windlastzone.

Dachrandabdeckungen müssen ein Gefälle zum Dach hin aufweisen. Bei der Montage der Halter werden Niveauplatten zur Ausbildung des gewünschten Gefälles genutzt.



Montage einer Dachrandabdeckung mit vorgefertigter, geschweißter Ecke.



Um temperaturbedingte Längenveränderungen aufzunehmen, werden die Stossfugen der Abdeckung mit Fugen verlegt. Die Breite ergibt sich aus der Temperatur während der Montage und der Dicke des Materials.

deten Profilmaterialien auch Stoßfugen zwischen den einzelnen Profilstäben vorhanden sein. Die Breite der Fugen richtet sich nach der Temperatur der Profile bei der Montage sowie nach dem Profilmaterial (siehe Tabelle 4). Da Aluminium beispielsweise nicht alkaliunbeständig ist, sollte es nicht mit frischem Zementmörtel,

Beton oder Kalk in Berührung kommen. Die DIN 18339 VOB Teil C ATV „Klempnerarbeiten“ regelt den Schutz von Metallen vor angrenzenden Stoffen wie etwa Mörtel, Steinen, Beton, Holzschutzmitteln oder ähnlichem durch eine geeignete Trennschicht, um schädigende Einflüsse auszuschließen. ‹‹

Autorin

Dipl.-Ing. **Judith Köhl** ist Leiterin der Anwendungstechnik alwitra Trier.



Schlagworte fürs DDH Online-Archiv auf www.ddh.de:

Dachrandbefestigung, Flachdach, Kunststoffdachbahn.

I PRAXIS-TIPP

Vom Angebot bis zur Ausführung

Planung: In der Regel werden Dachrandabdeckungen objektbezogen bestellt und angefertigt. Deshalb steht am Anfang das richtige Aufmaß. Dies kann entweder vom Dachdecker selbst oder von einem Servicetechniker des Profilherstellers angefertigt werden. Manche Hersteller bieten auch spezielle Schulungen zu ihren Profilen an, bei denen neben dem Aufmaß auch das Anfertigen von Schablonen vermittelt wird. Mithilfe dieser Schablonen lassen sich gerade bei komplexen Dachrandverläufen bedeutend einfacher die notwendigen Maße und Mengen ermitteln. Anhand des Aufmaßes liefert der Hersteller dann einen kompletten Montageplan inklusive einer detaillierten Materialauflistung. Mit diesen Unterlagen lässt sich ein nachvollziehbares Angebot für den Kunden erstellen. Wenn es ganz schnell gehen muss, reicht für die Mengenermittlung auch schon mal eine Handskizze; die detaillierte Zeichnung folgt dann später.

Montage: Ist der Auftrag durch den Kunden erteilt, dient der vom Hersteller gefertigte Montageplan zugleich als Basis für die Bestellung. Nach der Freigabe dieses Montageplanes inklusive Materialliste durch den Dachhandwerker beginnt die Produktion. Im direkten Vergleich zur handwerklichen Fertigung zeichnet sich die industrielle Produktion durch materialschonende und exakte Weiterverarbeitung aus. Hier kommen zum Beispiel spezielle Kantbänke und Schweißroboter zum Einsatz, die für eine passgenaue Fertigung der Einzelteile sorgen. Nach Fertigstellung werden alle Systembauteile geliefert. Hierzu gehören bei einem guten Profilanbieter neben den Halterungen, Stoßverbindern und Profilen – je nach Ausführung ein- oder mehrteilig – auch Niveauplatten. Letztere dienen dem Ausrichten der Halterung und zur Sicherstellung des notwendigen Quergefälles. Die notwendige Anzahl ist im Montageplan vorgegeben. Die Montage der Profile vor Ort erfolgt natürlich durch den Dachhandwerker. Aber auch hier bietet mancher Hersteller zusätzlichen Service in Form von Verlegevideos oder tatkräftiger Unterstützung durch Servicetechniker an. Deshalb ist die Produktentscheidung nicht nur eine Frage des Preises. Gerade bei anspruchsvollen Dachranddetails wie Rundungen etcetera sollte der erwähnte Service in jedem Fall abrufbar sein.

