

DachKompetenz Fachartikel für Dach Wand 01-2026

Autor: Marius Amann

Systemlösungen für das Dach - Dachaufbauten im Praxisvergleich

Flachdachaufbauten bestehen in der Regel aus mehreren Schichten: Unterkonstruktion, diffusionshemmende Schicht, Wärmedämmung, Abdichtung sowie Schutz- und Nutzschichten. Die Auswahl und Anordnung dieser Schichten hängt von der jeweiligen Nutzung und den Anforderungen ab. Die Materialauswahl erfolgt dabei abhängig vom Einsatzbereich und der Dachnutzung. Begrünte Dachflächen stellen zusätzliche Anforderungen wie Wurzelfestigkeit der Abdichtung oder spezielle Aufbauten. Die Ausführung der Dachaufbauten muss objektspezifisch erfolgen, insbesondere unter Berücksichtigung von Brandschutz, Schallschutz und speziellen Nutzungen. In der Baustellenpraxis sind dabei noch viele kleine Bereiche zu beachten. Die Verträglichkeit der Baustoffe im Abdichtungssystem und zu benachbarten Bauteilen ist sicherzustellen. Die Qualität der Ausführung, insbesondere bei Anschlüssen und Details, ist entscheidend für die Lebensdauer des Daches. Hochwertige und langlebige Flachdächer gehen dabei über die Mindestanforderungen hinaus. Die Dachaufbauten unterscheiden sich vor allem durch die Lage der Dämmung, das Vorhandensein einer Lüftungsebene und die Schutzmaßnahmen für die Abdichtung. Die Wahl des richtigen Systems ist entscheidend für Langlebigkeit und Funktionalität des Flachdachs.



Der altbekannte Standard:

Warmdach: Dies ist der häufigste Aufbau am Flachdach. Die Wärmedämmung liegt direkt auf der Tragkonstruktion und darüber die Abdichtung. Es kann mit Kiesauflast, Gründach oder Nutzbelag ausgeführt werden. Die Vorteile sind ein kompakter Aufbau und die Möglichkeit einer Vielzahl an hochwertigen Dämmungen einzusetzen. Dieser Aufbau wird oft auch als mechanisch fixiertes Dach ohne Auflast ausgeführt. Er ermöglicht in der Praxis oft eine kostengünstige und trotzdem technisch saubere Lösung für viele Standardfälle. Es ist dabei wichtig auf die Luftdichtheit bei allen Anschlüssen und Materialübergängen zu achten: Das betrifft die diffusionshemmende Schicht, aber auch die Dachhabdichtung.



Plusdach: Dies ist vereinfacht gesagt ein Warmdach mit zusätzlicher Schutzlage (z.B. eine dünne XPS-Dämmung) oberhalb der Abdichtung. Dabei ergibt sich ein Schutz der Abdichtung vor mechanischer Beanspruchung und Witterung. Besonders geeignet ist dies bei intensiv genutzten Dächern wie Terrassen oder wenn viele technische Aufbauten geplant werden. Die Funktion der Wärmedämmung bleibt hauptsächlich im Warmdachbereich. Durch die zusätzliche Schutzlage bleibt die Dachbahn im Baustellenalltag und auch bei folgenden häufigen Wartungen im Bereich von technischen Anlagen gut vor mechanischen Einflüssen geschützt. Wichtig ist auf die Materialverträglichkeiten (z.B. bei PVC Abdichtungen eine Trennlage zum XPS) und bei dickerer oberer Dämmlage auf die Bauphysik zu achten.



Umkehrdach: Die Abdichtung liegt bei diesem Dachaufbau direkt auf der Tragkonstruktion, die Wärmedämmung darüber. Die Dämmung (z.B. XPS) muss dadurch wasserfest sein. Die Abdichtung ist dadurch vor Temperatur- und Witterungseinflüssen geschützt. In der Praxis liegt ein häufiger Vorteil in der nicht-hinterläufigkeit der Dachabdichtung, wenn diese vollflächig mit dem Untergrund verbunden ist. Wichtig ist, dass die Wärmedämmung hier gem. ÖN B 3691 nur einlagig verlegt werden darf. Um Wärmebrücken zu vermeiden ist ein Stufenfalz einzubauen. Bei darüberliegenden Schutzlagen und Drainageschichten ist es immens wichtig auf eine Diffusionsfähigkeit zu achten.



Duodach: Dies ist eine Kombination aus Umkehrdach und zusätzlicher Dämmung unterhalb des Umkehrdachs. Es ermöglicht eine verbesserte Dämmung, da Umkehrdach-Dämmungen nur einlagig verlegt werden dürfen. Je nach Anwendung kann die untere Dämmschicht als Installationsebene genutzt werden. Dies bringt in der Sanierung oft eine Möglichkeit mit alten Bestandsleitungen umzugehen, und trotzdem noch die luftdichten Anschlüsse zu ermöglichen.

Gründach: Gründächer können im Prinzip auf jeden davor beschriebenen Dachaufbau gesetzt werden. Voraussetzung ist ein Nachweis für die Gebäudestatik. Beim Umkehrdach ist es besonders wichtig, dass auch die Schichten im Gründach wie z.B. die Drainagebahn eine Feuchtediffusion ermöglichen. Grundsätzlich ist bei Gründächern das Anordnen einer komplett dichten Dampfsperre mit sD -Wert > 1.000 m vorgeschrieben, da das Gründach aufgrund des gebundene Wassers als dampfdicht gilt. Die Dachabdichtung im Gründachaufbau muss wurzelfest sein. Wenn diese nicht wurzelfest ist (z.B. Standard-Bitumenbahnen), muss eine zusätzliche Wurzelschutzschicht angeordnet werden. Damit sind auch Dachbegrünungen nachrüstbar.



Das hinterlüftete Dach ist ebenso noch ein Standard-Aufbau beim Flachdach, jedoch häufig beim Holzbau anzutreffen:

Aufbauten beim Holzbau:

Für Holzbauten gibt es grundsätzlich zwei geeignete Möglichkeiten für Flachdachaufbauten: Das hinterlüftete und das nicht hinterlüftete Dach.

Hinterlüfteter Flachdachaufbau: Hier wird die Dachabdichtung auf eine hinterlüftete Ebene montiert, ähnlich wie bei einem Steildach. Unterhalb der Hinterlüftungsebene wird ein diffusionsoffenes, aber dennoch dicht verschweißtes Unterdach verlegt. Diese Konstruktion ermöglicht das Entweichen von Feuchtigkeit aus dem Dachaufbau und schützt die Holzkonstruktion vor Feuchteschäden. Fehler in der Dampfsperre werden dabei eher verziehen, da die Hinterlüftung Feuchtigkeit abtransportiert. Bei einer funktionierenden Hinterlüftungsebene mit gut geplanten Zu- und Abluftöffnungen kann dieser Aufbau auch gut begrünt werden. Diese Schicht der Hinterlüftung mit dem Feuchtetransport ist immens wichtig. In der Praxis ist hier vor allem auf taugliche und überhaupt vorhandene Zuluft- und Abluftöffnungen zu achten.

Nicht hinterlüfteter Flachdachaufbau: Hier liegt die Dachabdichtung direkt oberhalb der Wärmedämmung und der Holzkonstruktion, ohne eine zusätzliche Hinterlüftungsebene. Diese Variante ist grundsätzlich möglich, birgt aber ein höheres Schadenspotenzial. Bei der Zwischensparrendämmung besteht das größte Risiko, da die Träger komplett eingepackt werden und Feuchtigkeit eingeschlossen werden kann. Dieser Aufbau sollte nicht begrünt werden und ist auch sonst sehr detailliert zu planen. In der Praxis haben sich vor allem bei genutzten und dadurch nicht voll besonnten Dächern die

ausgedämmten Holz-Tragkonstruktionen mit Warmdachaufbau in der Langfristbetrachtung nicht bewährt.

Wenn die Tragkonstruktion wie beim Massivbau unterhalb der diffusionshemmenden Schicht liegt, dann funktioniert dieser Aufbau relativ problemlos, da die komplette Tragkonstruktion im „Warmen“ liegt und auch nicht hermetisch durch Folien abgesperrt ist. Dieser Holzbau-Aufbau mit innenliegender Tragkonstruktion kann auch sehr gut begründet werden.

Bei Dachaufbauten auf dem Flachdach ist eine sorgfältige Planung und handwerklich saubere Ausführung entscheidend für die Dauerhaftigkeit der Abdichtung. Dann funktionieren auch die verschiedenen Systeme. Optimal natürlich bei bedachter Auswahl. Nach Abschluss der Arbeiten sollten noch die Nahtverbindungen und Anschlussdetails kontrolliert und dies auch dokumentiert werden.