

Flachdach Umwandlung zum unbelüfteten Umkehrdach

Einblasdämmung plus Umkehrdach

Dämmdicke [um 200+100 mm, WLS 0,035-0,039 W/(mK)]

Ausblasen Belüftungsraum, Umkehrdach

Individuelle Beschreibung der Sanierungsmaßnahme

Belüftete Flachdächer bestehen bei ab 1960 errichteten Reihenhäusern und Bungalows meist aus 20-24 cm hohen Holzbalkendecken, dünner Dämmung und Dampfsperre. Der Belüftungsraum führt eindringende Diffusionsfeuchte ab. Ein hervorragender Wärmeschutz erfordert die Umwandlung in ein unbelüftetes Flachdach, da der Belüftungsraum in voller Höhe für eine Einblasdämmung genutzt werden kann. Ist raumseitig eine diffusionshemmende Schicht vorhanden, bleibt der innere Aufbau erhalten. Von der Attikaverkleidung ausgehend werden Dämmstofflocken, aus Glaswolle, Zellulose oder Steinwolle in den Belüftungsraum eingeblasen. Die homogene dicht anliegende Dämmschicht verhindert Luftströmungen durch Undichtheiten aus den Zimmern. Die Sanierung der erhaltenen Dachhaut erfolgt mit einer neuen verklebten Dachbahn, auf der Dämmplatten aus feuchteunempfindlichem extrudiertem Polystyrol verlegt und mit Schutzvlies und Kies bedeckt werden. Die vorhandene Dachhaut liegt nun vor Frost und Sonnenstrahlen geschützt unter der Dämmung. Der Dämmstoff muss für das Umkehrdach zugelassen sein (Kennzeichnung DUK) und darf zeitweilig von Regenwasser unterlaufen werden. Die Wärmeleitfähigkeit der Einblasdämmstoffe liegen zwischen 0,035 und 0,039 W/(mK), der feuchteunempfindliche Dämmstoff auf dem Dach muss mind. 0,03 W/(mK) und eine diffusionstechnisch hinreichende Dicke aufweisen, die den darunter liegenden Aufbau warm hält. Die Arbeiten beeinträchtigen die Wohnnutzung durch Baulärm. Zusätzlich zur Energieeinsparung wird der bei Flachdächern besonders wichtige sommerliche Hitzeschutz verbessert.

Zu beachten

Das GEG und die GEB-Förderung fordern bei Dämmung von Flachdachdächern einen U-Wert von 0,20 bzw. 0,14 W/(m²K). Der ausführende Betrieb für die Einblasdämmung sollte eine QM-Qualifizierung besitzen. Die vorhandene diffusionshemmende Schicht muss kontrolliert werden. Der Aufbau sollte durch eine Wasserdampfdiffusionsberechnung geprüft und dabei die notwendige Dicke der XPS Platten nachgewiesen werden, die einen diffusionstechnisch einwandfreien Aufbau sichert. Eine neue, höhere Attikaverkleidung gehört zur Ausführung.