

Entscheidungshilfe: Wann eignet sich welches Luftdichtungssystem bei der Dachsanierung von außen?



ANFORDERUNG / KRITERIUM	SUB-AND-TOP-VERLEGUNG	FLÄCHIGE VERLEGUNG EINER LDB AUF DEN SPARRN	EMPFEHLUNG / VORTEIL
Sicherheit / Tauwasser-schutz 	Hoch; geringe Feuchtegehalte in Wärmedämmung; Konstruktion nach DIN 4108-3 (Glaserverfahren) nachweisbar im Gefachbereich; weit verbreitete Lösung → Erfahrung in Umgang und Anwendung i.d.R. vorhanden	Moderate, jedoch unkritische Feuchtegehalte in Wärmedämmung; Nachweis nach DIN 4108-3 nur bedingt möglich; relativ moderne Lösung, basierend auf Herstellerempfehlungen → ggf. Unsicherheit bei Planung und Anwendung	 Sub-and-Top
Komplizierte, stark gegliederte Dachkonstruktion (Kehlen, Grate, viele Wechsel etc.) 	Verlegung schwierig (Bahn muss in zum Teil spitz zulaufenden Gefachen eingearbeitet werden) hoher Zeit- und Materialaufwand	Einfache, wirtschaftliche Verlegung, da Bahn eben über Problemstellen hinweg verlegt wird	 flächige LDB auf den Sparren
Witterungsschutz – Zeitaufwand und Funktionalität 	Verlegung zeitaufwendig aufgrund der Geometrie kann sich stehendes Wasser bilden	Schnell hergestellt und sicher, da Wasser ablaufen kann	 flächige LDB auf den Sparren
Aufbauhöhe bzw. mögliche Überdämmung begrenzt (z.B. aufgrund von Anschlusshöhen bei Reihenhäusern) 	Überdämmstärke je nach Dampfbremse nicht zwingend erforderlich bzw. frei wählbar	Aus bauphysikalischen Gründen ist stets eine Mindestüberdämmung erforderlich	 Sub-and-Top
Vorhandener Dämmstoff soll im Aufbau verbleiben 	Nur möglich, wenn der Wärmedurchlasswiderstand der vorhandenen Dämmung 1/3 des gesamten Wärmedurchlasswiderstandes nicht überschreitet	Je nach Lösung möglich	 flächige LDB auf den Sparren
Wechsel der Luftdichtungsebene von außen nach innen oder in Kehlbalkebene im Übergang zu unausgebautem Dachgeschoss 	Einfacher, da Bahn im Gefach bereits unter der Dämmung innen verläuft, wo Anschluss erfolgen muss	Schwierig, da die Bahn zwischen den Sparren nach innen geführt werden muss	 Sub-and-Top
Dämmung der Kehlbalke-lage (Dachfläche wird nicht bis First gedämmt) 	Möglich, in der Regel in Kombination mit diffusionsoffenem Gehbelag oberseitig (z.B. Brettschalung)	Lösung wird in der Regel nur für Steildachaufbauten vom Hersteller empfohlen	 Sub-and-Top
Schutz der Luftdichtung vor Perforation (herausstehende Nägel, Klammer etc. der Befestigung der Innenbekleidung)) 	Befestigungsmittel müssen abgetrennt oder/und eine dünne, ausreichend steife Schutzdämmmatte eingelegt werden	Herausstehende Befestigungsmittel können die Bahn nicht perforieren, da sie in anderer Ebene verläuft	 flächige LDB auf den Sparren
Wirtschaftlichkeit der Verlegung der Luftdichtung in der Fläche (Zeit- und Materialaufwand) 	Zeit- und materialaufwändig, da Bahn in jedes Gefach geschlauft werden muss. Zusätzlicher Arbeitsschritt „Halteleisten“	Deutlich schnellere Verlegung in der Fläche. Weniger Materialbedarf, da Abwicklung um Sparren wegfällt	 flächige LDB auf den Sparren
Aufdachdämmung aus Schaumdämmstoff (zusätzlich zu starker Gefachdämmung) 	Unter gewissen Voraussetzungen (z. B. mit Mindestüberdämmung) möglich	Nicht möglich	 Sub-and-Top
Ausgleich unebener Dachfläche mit Aufdopplungen oder seitlichen Laschen 	Gut möglich (bei Verlegung der Bahn vor Montage seitlicher Laschen)	Bei Aufdopplung je nach Herstellerempfehlungen evtl. möglich. Bei seitlichen Laschen nicht sinnvoll	Je nach Ausführung des Höhenausgleichs. Bei der Verwendung von seitlichen Laschen: Sub-and-Top
Ortganganschluss 	Bei eng an Giebelwand anliegendem Streichsparren, Verlegung in Zwischenraum schwierig	Bahn wird über den Zwischenraum gelegt. Dieser spielt bei der Verlegung daher keine Rolle	Kein Unterschied bei Anschluss auf Mauerkrone. Bei Streichsparren eng an Giebel anliegend, Vorteil: flächige LDB auf den Sparren
Taufansschluss (Sparrenköpfe können abgetrennt werden) 	Bahn muss entlang der Abwicklung angeklebt werden	Bahn kann über die Trauflänge einfach nach unten geschlagen und in einer Linie angeklebt werden	 flächige LDB auf den Sparren
Taufanschluss (Sparrenköpfe können nicht abgetrennt werden) 	Bahn verläuft im Gefachbereich bereits auf der Innenseite der Dämmung, wo angeschlossen werden muss.	Anschluss aufwendig, da Bahn zwischen Sparren nach innen geführt werden muss	 Sub-and-Top
Verwendung von Einblasdämmstoff zwischen den Sparren 	Bahn liegt auf Innenbekleidung und wird beim Ausblasen von außen nicht durch Einblasöffnung beschädigt	Es muss zunächst die Aufdachdämmung verlegt werden, damit Bahn Gegendruck hat. Abdichtung der Einblasöffnung u.U. schwierig	 Sub-and-Top