



# Mit System zur Luftdichtheit



In der Mediathek in Le Portel-Plage (F) sorgt PAVATEX für eine diffusionsoffene und zugleich luftdichte Gebäudehülle.

Die Luftdichtigkeit einer Gebäudehülle, wie bei der neuen Mediathek im französischen Küstenort Le Portel-Plage, sorgt nicht nur dafür, dass keine kostbare Wärme ungenutzt ins Freie entweicht. Vielmehr dient die eingebaute Luftdichtigkeitsschicht auch dazu, die Durchströmung von Bauteilen mit warmer und feuchter Luft zu verhindern, um so konvektiven Feuchteschäden und Tauwasserproblemen in der Konstruktion vorzubeugen.

## Erhebliche Feuchtigkeitsmengen

Die anfallenden Feuchtigkeitsmengen können drastisch ausfallen, denn durch Luftströmung (Konvektion) durch Fugen, Spalten und andere Undichtigkeiten können erhebliche Feuchtigkeitsmengen in die Konstruktion gelangen, wo sie an kühleren Stellen kondensieren. Untersuchungen des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik in Stuttgart haben ergeben, dass pro Tag durch eine ein Meter lange, aber nur einen Millimeter breite Fuge auch bei geringer Druckdifferenz bis zu 0,2 Liter Wasser in Dampfform strömen können. (Zum Vergleich: Die Flüssigkeitsmengen, die über Dampfdiffusion transportiert werden, liegen durchschnittlich bei nur sieben Gramm pro Quadratmeter.) Durch Konvektion entstandene Feuchteansammlungen stellen den besten Nährboden für Schimmel und Fäulnis dar.

## Luftdicht, aber trotzdem diffusionsoffen

Besonders anfällig für die Durchströmung ist das Dach eines Hauses. Hier herrschen gerade im Winter aufgrund des grossen Temperaturunterschieds zwischen innen und aussen starke Luftströmungen durch Fugen und Ritzen. Deswegen ist der Einbau einer zusätzlich dichtenden Schicht, z.B. in Form einer Luftdichtbahn erforderlich, wobei auch alle Anschlüsse und Durchdringungen fachgerecht abzudichten sind.

## Das Dichtprogramm für alle Dichtungsfälle

Genau dafür hat PAVATEX sein Dichtprogramm entwickelt. Das Produktportfolio umfasst verschiedene Luftdichtbahnen, Unterdeck- und Dachschalungsbahnen sowie Dampfbremsbahnen für die luftdichte

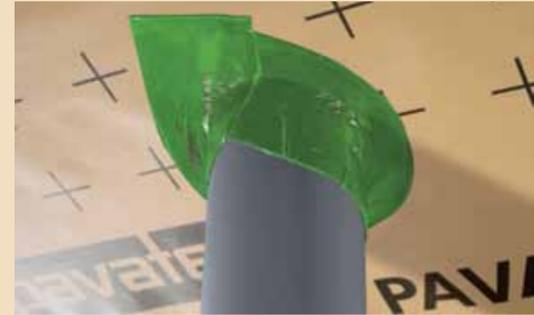
Gebäudehülle. Zur dauerhaften Abdichtung von Anschlüssen und Durchdringungen dienen die speziell darauf abgestimmten PAVATEX-Klebebänder, Klebstoffe, Primer und der Haftgrund. Der Clou: Mit den PAVATEX-Systemlösungen für luftdichte Gebäudehüllen lassen sich auch diffusionsoffene Konstruktionen schnell und einfach realisieren – etwa mit der diffusionsoffenen Luftdichtbahn PAVATEX LDB 0.02 oder der diffusionsoffenen Unterdeckbahn PAVATEX ADB.

## Sicherheit durch die PAVATEX-Systemgarantie

Für Sicherheit sorgt dabei auch die PAVATEX-Systemgarantie. Sie gilt – auch bei technisch anspruchsvollen Lösungen – für alle PAVATEX-Systeme rund um die Gebäudehülle und bietet im Schadensfall zusätzliche Leistungen.



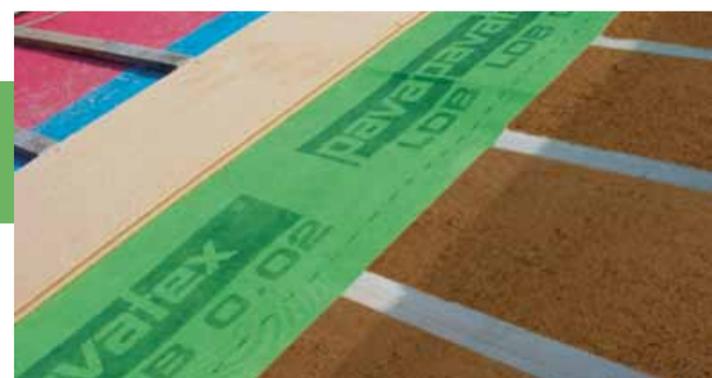
Die PAVATEX-Systemlösungen kombinieren diffusionsoffene Bauweise mit der luftdichten Gebäudehülle.



Die dauerhafte Dichtigkeit von Anschlüssen und Durchdringungen ist für die luftdichte Gebäudehülle zwingend notwendig.

## Die Vorteile auf einen Blick:

- Dämmen und dichten im System
- Luftdicht und diffusionsoffen
- Geprüfte Komponenten aus einer Hand
- Wirtschaftliche, effiziente Gesamtsysteme



## Die PAVATEX-Systemlösung für das Dach

Speziell für die luftdichte und zugleich diffusionsoffene Dachsanierung hat PAVATEX das LDB-System entwickelt. Es besteht (von innen nach aussen) aus der PAVAFLEX Zwischensparrendämmung, der PAVATEX Luftdichtbahn LDB 0.02 und ISOLAIR oder PAVATHERM-PLUS Unterdeckplatten. Sämtliche Komponenten für das perfekt aufeinander abgestimmte Dämmungs- und Dichtungssystem liefert PAVATEX dabei aus einer Hand. Das wirtschaftliche Gesamtsystem spart durch die einfache, flächige Verlegung der Luftdichtigkeitsschicht über dem Sparren Zeit und Geld. Das Resultat ist eine luftdichte und gleichzeitig diffusionsoffene Konstruktion, die dauerhaft und sicher vor Feuchteschäden und Tauwasserproblemen schützt. Das bis zu drei Monate frei bewitterbare Gesamtsystem eignet sich besonders für Dachsanierungen von aussen, wobei sogar der vorhandene alte Dämmstoff nach Prüfung in der Regel in der Konstruktion verbleiben kann. Dadurch entfallen der Rückbau und die Entsorgung des alten Dämmstoffs.

## Blower-Door-Test

Eine sichere Methode, um Konvektionsströme im Gebäude aufzuspüren und damit die Luftdichtheit zu testen, ist der Blower-Door-Test. Dabei drücken bzw. saugen Ventilatoren so viel Luft in das Gebäude hinein bzw. heraus, bis der Über- bzw. Unterdruck rund 50 Pa erreicht (entspricht der Druckdifferenz bei Windstärke 5). Anschliessend wird ermittelt, welche Luftmengen über Leckagen in das Haus eindringen respektive nach aussen entweichen. Auf diese Weise können mögliche Fehlstellen ermittelt werden.



„Alle für die luftdichte Bauweise erforderlichen Komponenten bietet PAVATEX aus einer Hand. Das schafft maximale Sicherheit – auch garantiert durch die PAVATEX-Systemgarantie.“