



Für die luftdichte Einbindung komplexer Details, wie sie zum Beispiel bei dieser Dachsanierung von außen im Bereich der Kehlbalken entstehen können, hat sich laut Hersteller Dörken die pastöse Funktionsbeschichtung „Delta-Liquixx“ bewährt. Das Foto zeigt die Baustelle vor Montage der Presslatten an der Unterkante der Sparren.

FOTOS: DÖRKEN

Leitfaden zur Luftdichtheit

Der Begriff Luftdichtheitskonzept war bisher nicht eindeutig definiert. Dies hat nun der Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen nachgeholt. Markus Hemp erläutert die Details.

Die Notwendigkeit einer luftdichten Gebäudehülle wird heute nicht mehr in Frage gestellt. Positive Auswirkungen auf die Energieeinsparung, die Steigerung der Behaglichkeit (Zugfreiheit) und die Minimierung konvektionsbedingter Feuchteschäden haben dazu geführt, dass inzwischen in unterschiedlichen Regelwerken und Verordnungen die luftdichte Bauweise gefordert wird. Im Zusammenhang mit der fachgerechten Planung einer luftdichten Ebene kursiert seit einigen Jahren auch der Begriff des

„Luftdichtheitskonzeptes“, ohne dass dieser bislang eindeutig definiert wurde. Diese Lücke schließt der Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen (FLiB) mit seinem „Leitfaden Luftdichtheitskonzept“.

Detaillierte Planung nötig

In einigen Förderprogrammen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) wird die Erstellung eines Luftdichtheitskonzeptes gefordert. Um dieses Vorhaben detailliert zu beschreiben, hat der FLiB auf Initiative der KfW hin eine entsprechende Arbeitsgruppe gegründet, die sich aus Bausachverständigen, Messdienstleistern für die luftdichte Gebäudehülle, Vertretern der Folien- und Klebmittelindustrie sowie Herstellern von Messsystemen und Sachverständigen der KfW zusammensetzt.

Bereits in der DIN 4108-7 „Luftdichtheit von Gebäuden – Anforderungen, Planungs- und Ausführungsempfehlungen sowie -beispiele“ aus dem Jahr 2011 finden sich die folgenden Ausführungen: „Die Luftdichtheitsschicht ist sorgfältig zu planen, auszuschreiben und auszuführen. Die Arbeiten sind zwischen den Beteiligten am Bau zu koordinieren. Bei der Planung ist für jedes Bauteil der Hüllfläche die Art und Lage der Luftdichtheitsschicht festzulegen. (...) Die Anschlussdetails und Werkstoffe sind im Vorfeld festzulegen.“

Diese Ausführungen weisen deutlich auf die Notwendigkeit hin, die Luftdichtheitsschicht nicht nur sorgfältig auszuführen, sondern im Vorfeld auch detailliert zu planen. Die Norm folgt damit der Einsicht, dass viele nicht oder nur schlecht geplante Details auch durch eine ansonsten qualitativ hochwertige Bauausführung nicht zu retten sind. So kann zum Beispiel ein zu dicht vor einer Innenwand angeordneter Strangentlüf-

ter häufig nur mangelhaft an die bahnenförmige Luftdichtheitsebene im Steildach angeschlossen werden. Nur durch die sorgfältige Planung und Ausschreibung der Luftdichtheitschicht kann – zusammen mit der erforderlichen Koordinierung der Gewerke und einer qualitativ hochwertigen Bauausführung – das Ziel einer maximal luftdichten Gebäudehülle sicher erreicht werden.

Vor diesem Hintergrund hat die FLiB-Arbeitsgruppe die Anforderungen an ein Luftdichtheitskonzept in einem Leitfaden formuliert, der auch eine Checkliste zur Kontrolle der Ausführung enthält und auf Details und weitere Informationen verweist. Diese Materialien stehen allen am Bau Beteiligten auf der Internetseite www.luftdicht.info zur Verfügung. Vor allem die netzbasierte Detaildatenbank bietet nicht nur Planern einen wachsenden Fundus an bewährten Lösungen, sondern – bei kleineren, weniger komplexen Bauaufgaben ohne Planerbeteiligung – auch dem ausführenden Handwerker. Und da sich die Checkliste mit ihrer einfachen Verständlichkeit auch an den Bauherren wendet, sollte jeder ausführende Handwerker damit vertraut sein. Konsequenterweise verweist die KfW in ihrer „Liste der technischen FAQ“ beim Thema „Luftdicht-



Überlappungen bahnenförmiger Luftdichtheitschichten und viele Anschlüsse werden heute standardmäßig mit Acrylat-Klebebändern hergestellt.

heitskonzept“ (Luftdichtheitskonzept 8.02; Programme 151/152, 430, 431, 153) auf die Seite www.luftdicht.info.

Ein umfassendes Luftdichtheits-

konzept besteht aus den folgenden Punkten:

- Planung der Luftdichtheitschicht
- Ausschreibung und Vergabe

Innovation bei FAKRO: Begehbare Flachdachfenster!

Für ausgezeichnetes Design:

Flachdachfenster statt Lichtkuppel!

Der Beweis für anspruchsvolle Architektur: Das FAKRO Flachdachfenster DEF DU6 ist von der Jury mit dem Red Dot Design Award 2016 als Gewinner ausgezeichnet worden. Zudem punktet FAKRO mit Top-Isolation, die auch für Passivhäuser geeignet ist. Z. B. mit dem FAKRO Flachdachfenster DEF DU8



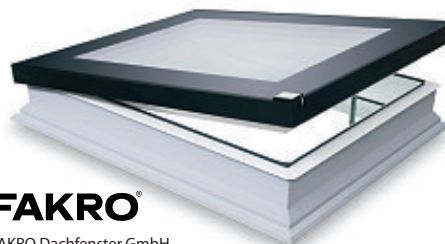
reddot award 2016
winner

U_w-Wert = 0,64 W/m² K

nach DIN EN 14351-1:2006 + A1:2010

Natürlich auch in kundenspezifischen Abmessungen z. B. als DEF DU6 von 60 x 60 bis 120 x 220 cm.

Details und Informationen unter 0511/260 967 19.



FAKRO

FAKRO Dachfenster GmbH
Plathnerstr. 5A · 30175 Hannover
fakro@fakro.de · www.fakro.de

- gewerkeübergreifendes Koordinationsgespräch und
- Überprüfung der Ausführung

Jeder einzelne Punkt wird im Leitfaden genau beschrieben. Die Planung ist dabei in ein Grobkonzept und eine Detailplanung aufgeteilt. Dabei entspricht der Umfang des Grobkonzepts dem förderfähigen Luftdichtheitskonzept im Sinne der KfW. Es umfasst:


- Die farbige Markierung der luftdichten Ebene in den Bauzeichnungen, diese darf keine Lücken aufweisen (Stiftregel).
- Die Festlegung, welche Materialien oder Bauteilschichten in der Fläche die luftdichte Ebene bilden (zum Beispiel verputztes Mauerwerk im Bereich der Außenwände)
- Die Kennzeichnung der relevanten Details in den Bauzeichnungen, die anschließend in Form von Prinzip-

skizzen dargestellt und aufgelistet werden (siehe Datenbank auf www.luftdicht.info) sowie

- allgemeine Hinweise zur Ausführung (zum Beispiel zur Vorbehandlung von Klebeuntergründen).

Auf Grundlage des Grobkonzeptes erfolgt die Detailplanung, für die auf die zahlreichen Musterdetails aus der Detaildatenbank der Internetseite zurückgegriffen werden kann. Aufbauend auf dieser Detailplanung kann dann die Ausschreibung und Vergabe erfolgen. An dem gewerkeübergreifenden Koordinationsgespräch sollten nach Möglichkeit alle am Bau beteiligten Personen beziehungsweise Firmen teilnehmen. Ziel des Gespräches ist es unter anderem, die Gewerkeschnittstellen und Verantwortlichkeiten zu klären. Die Überprüfung der Ausführung erfolgt gewerkeweise und zu einem Zeitpunkt, an dem die Luftdichtheits-

ebene noch zugänglich ist und gegebenenfalls nachgebessert werden kann. Bei dieser Sichtprüfung bietet die Checkliste des Leitfadens eine gute Hilfestellung. Natürlich kann zur Kontrolle der Ausführungsqualität auch eine vorgezogene Luftdichtheitsmessung durchgeführt werden.

Zukünftig werden auf der Internetseite www.luftdicht.info beispielhafte Luftdichtheitskonzepte und weitere Musterdetails ergänzt. 

Der Autor



Markus Hemp ist Anwendungstechniker bei Dörken in Herdecke.

Innenfutter-Sortiment erweitert



Das Innenfutter-Zusatzelement (Grau) wird bei der Montage mithilfe von Verbindungsclips an die Seitenteile des Grundelements angeschlossen und so verlängert.

FOTOS: VELUX

Velux hat sein Sortiment um zwei Produkte ergänzt: Beim Anschluss von Dachfenstern an die innenliegende Dachschräge gibt es die Möglichkeit, passgenaue Innenfutter des Herstellers zu nutzen. Für Standard-Dachfenster wird ein Grundelement angeboten. Um auch einen optimalen Innenanschluss von Dachfenstern mit dem Zusatzelement „Dachschräge“ oder dem Dachaustritt „Cabrio“ zu gewährleisten, hat Velux die dafür notwendigen Innenfutter-Zusatzelemente um eine weitere Variante ergänzt. „LLD“ ist für eine Dachdicke von bis zu 50 Zentimetern geeignet und wird dabei mithilfe von Verbindungsplatten an die Seitenteile des Grundelements „LSD“ angeschlossen. Es besteht laut Hersteller aus hochwertigem PVC-Material. Insgesamt sind die Zusatzelemente nun für die drei Dachdicken 30, 40 und 50 Zentimeter erhältlich.

Bereits seit Sommer diesen Jahres

stattet Velux alle Ziegel-Eindeckrahmen seiner Dachfenster mit einem optimierten Schaumstoffkeil aus. Er besteht jetzt aus einem festeren, besonders langlebigen Material, wodurch die UV-Beständigkeit verbessert wird, so der Hersteller. Der Schaumstoff ist ab Werk eingeschnitten, wodurch er sich flexibel an verschiedene Ziegelarten anpassen und so den Anschluss an die Dacheindeckung optimieren (Foto unten). 