

Auf Herz und Nieren geprüft:

Der perfekt abgedichtete Fensteranschluss

Seit 2007 auf dem Markt sind die Multifunktions-Fugendichtungsbänder von Tremco illbruck. Mit den Bändern in zwei Varianten lassen sich Neu- und Altbauten zeit- und kostensparend abdichten. Verarbeiter, Planer und Bauherren fanden das Konzept sehr überzeugend: Es wurden bereits über zwei Millionen Meter verkauft. Ein RAL-Gütezeichen bestätigt seine Qualität. Darüber hinaus wurde die Funktion beider Varianten bei der MPA-Bau Hannover und beim ift Rosenheim gründlich geprüft. Ergebnis: Die Bänder halten, was sie versprechen. Auf der fensterbau zeigte das ift deshalb auf seiner Sonderschau „frontal gegen Klimawandel“ exemplarisch für die perfekte, zeit- und kostensparende Fensteranschlussabdichtung einen Original-Wandaufbau.

Das Programm der Multifunktionsbänder umfasst die Produkte illbruck illmod triplex und illbruck illmod duo. Diese Bänder basieren auf dem selben Prinzip: In einem einzigen vorkomprimierten Fugendichtungsband dichten sie alle drei bzw. zwei der Ebenen ab, die für eine Fensteranschlussfugenabdichtung nach den anerkannten Regeln der Technik und einer RAL-gütegeprüften Montage notwendig sind. Erreicht wird das durch unterschiedliche Imprägnierungen und Beschichtungen des vorkomprimierten Bandes.

Die Multifunktionsbänder reduzieren den Aufwand für die fachgerechte Fensteranschlussfugen-Abdichtung auf einen einzigen bzw. zwei Arbeitsschritte. Das spart bis zu 80% der Abdichtungszeit und beachtliche Lohnkosten. Die luftdichte Innenseite der Bänder ist eindeutig gekennzeichnet. Der U-Wert liegt für 70 mm tiefe Fensterrahmen bei 0,7 W/m²K, damit sind sie passivhaustauglich. Sie sind emissions- und lösemittelfrei und gelten dadurch als ökologisch unbedenklich.

illbruck illmod triplex

Das innovative Band illbruck illmod triplex übernimmt die Funktionen aller drei Abdichtungsebenen: Luftdichtigkeit innen, Wärme- und

Schalldämmung in der Mitte sowie Schlagregendichtigkeit außen. Die Abdichtungszeit wird um ca. 80 % reduziert. illbruck illmod trioplex schließt nach dem Dekomprimieren vollständig die Fuge und gleicht eventuelle Unebenheiten in der Wand aus. In der Fensteranschlussfuge bildet sich kein Kondenswasser, weil das Band nach außen wasserdampfdiffusionsoffen ist. Die luftdichte Innenseite ist grau gepulvert. illbruck illmod trioplex kann im Mauerwerk mit oder ohne Anschlag eingesetzt werden. Für den Einbau unter Fensterbankanschlussprofilen wurde illbruck trioplex FBA entwickelt, die schlanke 30 bis 40 mm breit ist und auch mit dieser Geometrie alle Anforderungen erfüllt.

illbruck illmod duo

illbruck illmod duo vereint die Funktionen der inneren und mittleren Abdichtungsebene: Luftdichtigkeit, Wärme- und Schalldämmung. Diese Variante eignet sich speziell für mehrschalige Mauerwerkskonstruktionen und die Sanierung. Hier ist die luftdichte Innenseite rot markiert. Die äußere Abdichtung der Fuge zwischen Vorsatzschale und Fensterrahmen muss ergänzend gegen Schlagregen abgedichtet werden. Dafür empfiehlt Tremco illbruck eins seiner hochwertigen Fugendichtungsbänder, z.B. illbruck illmod 600. Mit illbruck illmod duo reduziert sich die Abdichtungszeit ebenfalls deutlich: um 60 %.

„Die können alles“

Frank Wörmann, Produktmanager bei Tremco illbruck, meldete die Multifunktionsbänder zur Bauteilprüfung beim ift Rosenheim an. Er zeigte sich überzeugt: „Die Bänder sind vergleichbar mit einem geräumigen Kombi, in dem man Fahrräder zum Sonntagsausflug transportieren kann, der aber gleichzeitig 400 Stundenkilometer fährt, acht Sitze hat und auch noch gut aussieht. Sie können alles. Sie sind witterungsbeständig, schlagregendicht, dampfdiffusionsoffen, wärme- und schalldämmend sowie luftdicht. Und sie nehmen Bauteilbewegungen auf.“ Beim ift wurden die Bänder, eingebaut in zwei Prüfstücke, einem Langzeittest unterzogen, der Eingangs- und Endprüfung sowie mehrere Zwischenprüfungen beinhaltet. Die exakte Befestigung der Fensterrahmen erfolgte mit so genannten Justierankern

des Herstellers Innoperform. Distanz- und Tragklötze sind hierbei nicht erforderlich.

Harter Praxistest beim ift

Für die Prüfung wurde je ein Kunststofffenster in ein Wandstück eingebaut und mit Justierankern in der Leibung fixiert. Im einen Prüfstück wurde der Fensterrahmen stumpf angeschlagen und die Fuge mit illbruck illmod trioplex abgedichtet. Das andere Fenster wurde hinter einer Klinker-Vorsatzschale montiert und mit illbruck illmod duo plus illbruck illmod 600 ergänzt. Der Fensterbankanschluss bekam jeweils illbruck illmod trioplex FBA. Diese Bauanschlüsse wurden nun im System über ein halbes Jahr lang auf Herz und Nieren geprüft (ift-Prüfbericht Nr. 104 23645/3):

- auf dauerhafte Luftdichtheit
- auf dauerhafte Schlagregendichtigkeit (nur illbruck illmod trioplex und illmod 600)
- auf Temperaturwechsellasten (-15°C bis +60°C)
- auf Dauerfunktionsbelastung (10.000-mal wurden die Fensterflügel geöffnet und geschlossen)
- auf Windbelastung bei ± 1000 Pa
- mit einer Sicherheitsprüfung bei ± 3000 Pa (das entspricht einer Windbelastung durch einen Orkan wie Kyrill) zum Nachweis, dass die Konstruktionen solchen Windlasten standhält

Der Schallschutznachweis erbrachte einen Dämmwert von 45 dB in der 10-mm-Fuge.

Damit waren die Zweifel des ift, ob mit einem einzigen Band tatsächlich alle Abdichtungsebenen bauphysikalisch richtig auszuführen sind, beseitigt. Und nicht nur das: Das Institut stellte auf der fensterbau im April einen Nachbau des Prüfstücks auf seiner Sonderschau „frontal gegen Klimawandel“ aus. Frank Wörmann: „Das allein verstehe ich schon als Auszeichnung.“

Weitere Prüfungen glänzend bestanden

Auch von anderen Instituten wurden die hervorragende Funktionalität und Qualität der Multifunktionsbänder bestätigt. Von der MPA Bau Hannover bekamen sie das Allgemeine Bauaufsichtliche Prüfzeugnis

sowie Prüfzeugnisse über die Schlagregendichtheit (600 Pa), die Luftdurchlässigkeit (Klasse 4, $a < 0,1$), die Wärmeleitfähigkeit (0,048 W/mK, das entspricht dem U-Wert von 0,7 W/m²K, den Wasserdampfdiffusionswiderstand μ (innen 11,9, außen 4,5). Mit diesen Werten und nach der ift-Prüfung konnte Tremco illbruck die beiden Bänder in sein illbruck „i3“-System aufnehmen. Das Programm bietet eine Auswahl hochwertiger, kombinierbarer Produkte für die fachgerechte Abdichtung nach dem Prinzip „innen dichter als außen“. Voraussetzung für die Aufnahme ist die Bauteilprüfung beim ift. Deshalb kann der Hersteller die Qualität dieser Produkte durch eine 10-jährige Funktionsgarantie unterstreichen.

Auch die RAL-Gütegemeinschaft Fugendichtungs-Komponenten und -Systeme e.V. (FDKS), Frankfurt, hat die Qualität von illbruck illmod triplex bestätigt. Seit Herbst letzten Jahres trägt das Band als einziges Multifunktions-Fugendichtungsband das RAL-Gütezeichen FDKS.

Planer und Verarbeiter haben das Potenzial der Bänder, eine dauerhafte, zuverlässige Abdichtung in einem Bruchteil der bislang benötigten Zeit herstellen zu können, längst erkannt: Seit der Markteinführung von gut einem Jahr wurden schon über zwei Millionen Meter verkauft und eingebaut – ein schlagender Beleg für die Bewährung auch in der Praxis.

Text: Dagmar Ruhnau/pro publica, Filderstadt

Bilder: Tremco illbruck, Köln

Weitere Informationen:

Tremco illbruck GmbH & Co. KG, Nicola Breilmann,
Von-der-Wettern-Straße 27, 51149 Köln,
Tel. 0 22 03 / 5 75 50-0, Telefax 0 22 03 / 5 75 50-90,
www.tremco-illbruck.com

((BUs nach Absprache))

Bilder: Tremco illbruck, Köln; www.tremco-illbruck.com