

Schlagregen- und Luftdichtheit sind beim Anschluss gefordert

# Abdichtmittel löst nicht alle, aber viele Probleme

Die Baukörperanschlussfuge luft- und schlagregendicht mit einem Volumen-Aerosol-Klebstoff abdichten? Das ist nach Darstellung von ClearoPAG und Dow unter Beachtung der Hinweise für die Verarbeitung möglich, wie beide Partner in einem Fachseminar in Karlsruhe betonten.



Viele Fensterbauer interessierten sich für das Thema Baukörperanschluss.

GFF vor Ort

Autor/Fotos: Matthias Heiler

In einer Fachveranstaltung nahmen Dow Deutschland und ClearoPAG das Thema Baukörperabdichtung bei Fenstern (Bauelementen) zum Mauerwerk hin unter die Lupe. Waldemar Dörr betonte als Leiter der gastgebenden Gewerblichen Akademie für Glas-, Fenster- und Fassadentechnik in Karlsruhe, dass die Schule und der Fachverband GFF Baden-Württemberg das Seminar nicht ausrichteten und sich nicht einseitig positionierten, sondern lediglich zum fachlichen sowie sachlichen Gespräch über ClearoPAG 167 beitragen wollten.

## Das fordert der Gesetzgeber

Dipl.-Ing. Eberhard Achenbach, Sachverständiger für Verglasung, Glasbau, Fenster und Glasfassade, zeigte, welche Leistungen ausführende Betriebe mit einer fachgerechten Baukörperanschlussfuge ihrem Auftraggeber schulden. „Maßgeblich sind gesetzliche Regelungen, und damit sind in Deutschland eine dauerhafte Schlagregendichtheit und eine dauerhaft luftundurchlässige Abdichtung der Fugen

entsprechend den anerkannten Regeln der Technik vorgeschrieben. Kriterien wie Schallschutz, Isothermen-Nachweis, Dampfdichtheit sind dagegen Sonderleistungen, welche der Bauherr mit dem Fachbetrieb gegebenenfalls schriftlich vereinbaren muss“, betonte Achenbach.

Die anerkannten Regeln der Technik geben den Ausschlag, nicht der Stand der Technik. In jedem Fall sollten Anschlussfugen vollständig umlaufend mit bewegungsfähigem Material ausgefüllt sein. Achenbach erwähnte den Grundsatz „Innen dichter als außen“, der vor Gericht immer wieder zu Streitigkeiten führe: „Dieser Grundsatz ist nicht gesetzlich geregelt und deshalb auch nicht juristisch einklagbar, sofern er nicht ausdrücklich schriftlich vereinbart wurde.“ Dabei reiche in Ausschreibungen nicht der allgemeine Hinweis auf die RAL-Montage: „Es muss schon genau dabei stehen, nach welcher Variante die Anschlussfuge ausgeführt werden soll. Die Beschaffenheit muss definiert werden.“ Der Experte betonte, dass es sich bei RAL-Richtlinien zur Montage, Verbandsrichtlinien und Herstellerrichtlinien um Empfehlungen handle, nicht um gesetzlich fixierte Forderungen. Als

gesetzlich fixierte Forderung zur Befestigung nannte der Sachverständige die DIN 18355 Tischlerarbeiten, die für korrosionsgeschützte Befestigungselemente und die Befestigung der Bauteile vorgebe, dass Kräfte sicher in den Baukörper übertragen sowie Bewegungen aus dem Baukörper aufgenommen werden müssen. „Wählen Sie Befestigungsmittel nach Art des Mauerwerks, der Dimension der Elemente und dem Gewicht und beachten Sie Herstellerangaben. Setzen Sie Tragklötze an die richtigen Stellen“, riet er.

„ClearoPAG 167 ist kein Wunderwunder, sondern ein Volumen-Aerosol-Klebstoff. Er vollbringt keine Wunderdinge“, stellte Dipl.-Ing. Carolin Böhm von Dow Deutschland fest. Doch erfülle das Produkt die Forderung nach Schlagregen-

## ClearoPAG 167

### Sieben Regeln für die Verarbeitung

1. Der Untergrund/das Mauerwerk muss, etwa durch Einsatz eines Grundiersprays, tragfähig sein. Danach sollte der Verarbeiter den Untergrund etwas anfeuchten, beispielsweise mit einer Sprühpistole, und dazu sauberes Wasser verwenden.
2. Sind die Fugen breiter als 15 Millimeter, muss sie der Fachbetrieb aufbauen, z.B. mit Putz, Styrodur-Platten, Styrofoam.
3. Eine Fugentiefe von zehn bis 20 Millimeter reicht für die Verarbeitung von ClearoPAG 167 aus, sofern sich die Flanken gegenüberliegen.
4. Das einzubauende Element ist mithilfe von Befestigungsmitteln zwingend statisch zu befestigen.
5. Der Bohrstaub ist sorgfältig aus der Fuge auszublasen bzw. abzusaugen.
6. Die Fuge ist wie bei einer Versiegelung etwa zu zwei Dritteln auflaufend zu verfüllen, die Dose zwischenzeitlich zu schütteln; es ist möglich nachzuarbeiten.
7. Es ist nach Erreichen der Schneidbarkeit zu verputzen oder abzudecken (z.B. durch Leisten, Silikon etc.), um die Fuge dadurch vor UV-Strahlung zu schützen.



In den Pausen nahmen die Besucher den Volumen-Aerosol-Klebstoff ClearoPAG kritisch unter die Lupe.

und Luftdichtheit laut Prüfbericht (P6-239/2010) des Fraunhofer Instituts für Bauphysik Stuttgart. Das IBP prüfte ferner das hygrothermische Verhalten des Produkts im eingebauten Zustand. Im Ergebnis stellten die Prüfer keine unzumutbare Feuchtebelastung durch Tauwasserausfall fest. Dabei funktionierte die mit ClearoPAG 167 ausgeführte Fuge ohne den Einsatz von zusätzlichen Innen-Abdichtungsbändern. Dynamische Versuche zeigten laut Böhm, dass nach 1.000 Belastungszyklen bei 23 bzw. minus zehn Grad Celsius keine Abrisse an der mit dem Produkt ausgeführten Fuge festzustellen waren. Die Fuge halte den zu erwartenden Bewegungen eines Fensters stand. Damit die positiven Eigenschaften der Lösung garantiert seien, muss der Anwender die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers beachten, da die Verarbeitung von der typischer Bauschäume abweicht. Die Einsatzfähigkeit des Produkts zur Vorwandmontage mit Element-Montage-Winkel ohne zusätzliche Abdichtmittel bestätigte das ift Rosenheim mit dem Prüfbericht Nr. 12-001315-PR01.

#### Auf die Details achten

ClearoPAG-Geschäftsführer Helmut Klein betonte, dass die maximale Fugenbreite für die Verarbeitung von ClearoPAG 167 bei 15 Millimeter liege und breitere Fugen z.B. mit Putz oder Styrodur aufgebaut werden müssten. Zudem ist der dauerelastische Volumen-Aerosol-Klebstoff auf PU-Basis nicht UV-beständig. Anwender müssen die Fuge nach außen binnen 14 Tagen mit Putz, Farbe, Dichtstoffen, Leisten abdecken. In Absprache mit dem Auftraggeber können nachfolgende Ver-

putzergewerke diese Aufgabe übernehmen. Andere Lösungen zur Herstellung der Luftdichtheit müsse der Verarbeiter nicht einsetzen. Für die zusätzliche Lastabtragung bei schweren Elementen wie Hebeschiebe-Türen, Eingangstüren oder Fensterbankanschlussleisten empfahl Klein den zweikomponentigen PU-Spritzschaum Froth-Pak.

#### Stimmen zum Spiel

Bernd Hollnberger, der Geschäftsführer von Hollnberger Fensterbau, war überzeugt von der Leistungsfähigkeit des Produkts ClearoPAG 167, hatte indes Zweifel an der Wirtschaftlichkeit: „Ich weiß nicht, ob sich der Einsatz im Vergleich zur herkömmlichen Montage wirklich rentiert. Das muss man genau und individuell durchrechnen.“ Glasermeister und Dipl.-Ing. Peter Fettig, Geschäftsführer von Fettig Glaserei + Fensterbau, nahm interessante Erkenntnisse mit: „Ich sehe mich durch die Ausführungen von Eberhard Achenbach in unserer Montagepraxis ohne das Produkt bestätigt. Am Ende kalkuliert jeder Betrieb sein Risiko selbst, weil absolute Rechtssicherheit nicht gegeben ist.“ Burkhard Jäger, der Geschäftsführer von Jäger Meister Fenster, wünschte sich klarere Aussagen in den Verbandsrichtlinien und Montageleitfäden: „Dort sollte eindeutig stehen, ob Produkte wie ClearoPAG 167 sich zur Ausführung einer luftdichten Baukörperanschlussfuge eignen.“ Jerome Kriek von Schenk Fenster+Türen setzt das Produkt im Unternehmen ein: „Wir nutzen ClearoPAG in der Montage, und es funktioniert. Allerdings wäre ein Prüfzeugnis vom ift sinnvoll, weil das die meisten Auftraggeber akzeptieren.“

LAMILUX - LEADING IN  
INNOVATION AND DESIGN



BAU 2015  
HALLE C1 STAND 320  
19.-24. JAN

## LAMILUX TAGESLICHTSYSTEME



#### SPAREN SIE ENERGIE

mit hohem Tageslichteinfall und natürlicher Be- und Entlüftung durch integrierte Klappensysteme



#### BEWAHREN SIE ENERGIE

mit thermisch getrennten Konstruktionen und innovativen Verglasungssystemen



#### STEUERN SIE ENERGIE

mit intelligenten Steuerungen und Automationen für Lüftung, Sonnenschutz und RWA



#### GEWINNEN SIE ENERGIE

mit hocheffizienten PV-Anlagen

LICHTKUPPELN | FLACHDACH FENSTER | LICHTBÄNDER  
GLASDACHKONSTRUKTIONEN | RWA | GEBÄUDEAUTOMATION

LAMILUX HEINRICH STRUNZ GMBH  
Postfach 15 40 | 95105 Rehau  
Tel.: 0 92 83/5 95-0 | information@lamilux.de  
www.lamilux.com