

## Prüfung von Prüfzeugnissen – Blatt 415.2.1.3 - Aerosole

**Anmeldung:** GREAT STUFF PRO Windows & Doors  
**Prüfbericht:** HoFM-03/2007 sowie P6-035/2007  
**Produkt:** Dichtschaum?  
**Prüfinstitut:** Fraunhofer Institut Bauphysik – Außenstelle Holzkirchen  
**Datum:** 23. April 2009 Holzkirchen sowie 1. März 2009 Stuttgart  
**Unterzeichner:** Dr. rer. nat. C. Fitz Dipl. Ing. (FH) A. Zegowitz  
Dr. Ing. M. Krus Dipl. Phys. N. König

### Überleitung:

Sofern die vorausgegangenen Datenblätter analysiert und aufmerksam gelesen wurden, kann erkannt werden, dass wir uns eine Fuge einbauen, die eine Zeitbombe darstellt. Der Hersteller muss nun anhand seiner Aussage: **> Laut Fraunhofer Institut für Bautechnik, Prüfbericht Nr. P6-035/2007 (Antragsteller DOW), geeignet für den luftdichten und schlagregendichten Baukörper-Anschluss.**

**Zusätzliche Folien im Innenbereich werden daher nicht mehr benötigt. Schlagregendicht bis 600 Pa<.**

Dieses versprechen des Herstellers, verwirrt dabei die Verarbeiter und produziert Schäden!

### Was hatte das Fraunhoferinstitut geprüft?

Sicher lediglich die Luft- sowie die Schlagregendichtheit. Das wird in der Folge aber noch analysiert.

Viel entscheidender ist die Werbekampagne: **> Zusätzliche Folien im Innenbereich sind daher nicht mehr erforderlich <.**

Natürlich werden für eine Schlagregenprüfung im Innenbereich keine Membranen (Folien im Sprachgebrauch des Herstellers) benötigt. Das wird noch analysiert. Allerdings, für den Gesamtanschluss und die Gesamtansprüche, werden diese Membranen nach wie vor sehr wohl benötigt.

Das Fraunhofer Institut hat lediglich das geprüft, was vom Hersteller gefordert wurde. Deshalb sollte sich der Handwerker auch sehr wohl überlegen, ob er diesen Aussagen des Herstellers - im Gesamtanschluss - Glauben schenken soll.

### Bauphysik und Mikroorganismen:

Jetzt folgt die Verwirrung des Herstellers, die das Verständnis des Handwerkers zudem total verunsichert.

Einerseits wird in den Prüfzeugnissen klargestellt, dass es sich um einen „Dichtstoff aus Polyurethan“ handele. Werbestrategisch wird jetzt das Produkt auf einen Aerosol-Klebstoff umbenannt!

Nun muss auf das Vorblatt Rückgriff genommen werden. Darin ist analysiert, dass die Fuge mit einem  $s_d$ -Wert von 0,42 m, eine Opferfuge darstellt. Das bedeutet, dass die gesamte Feuchtigkeit einer bewohnten und beheizten Gebäudehülle, über

diese Fuge entsorgt werden soll. Das heißt, dass diese Fuge, wie zum Beispiel die menschliche Lunge oder das Herz, Höchstleistungen vollbringen muss.

Wenn wir diese „Lunge“ (Fuge) nun nicht trocken halten, werden wir automatisch mit dem Temperatur-Abfall der Durchnässung und der Konvektionsfeuchte, Mikroorganismen bilden. Das heißt, dass wir automatisch eine Gefahr an der Gesundheit der Bewohner produzieren würden. (UBA-Leitfaden des Umwelt Bundesamts in Bezug auf Pilze- und Schimmelbildungen). Damit wären nun sofort die Vorgaben der Landesbauverordnung nicht mehr gegeben.

### Aerosole:

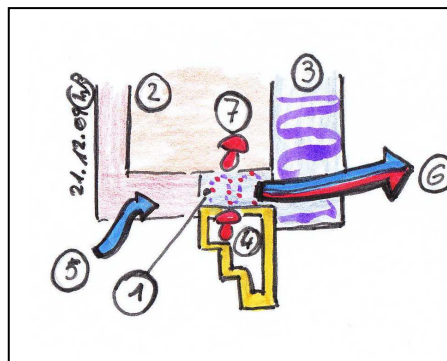
Jetzt folgt die Definition der Verwirrung zwischen „Dichtstoff“ und „Aerosol-Klebstoff“.

### Klebstoff:

Dabei handelt es sich um Baumaterialien, die mit einem andern Baumaterial eine physikalische Verbindung (Adhäsion) oder eine chemische Verbindung (Kohäsion) eingehen können. Eindeutig ist, dass das Prüfzeugnis auf keine Klebstoff-Prüfung ausgelegt ist. Das bedeutet, dass lediglich ein Dämmstoff geprüft wurde, der sich seit Jahrzehnten auf dem Markt befindet. Entscheidend ist nur, dass durch diesen Dämmstoff - kontrolliert und bewusst - Feuchtigkeit geleitet werden soll. Schäume können dabei allerdings nicht die Gewissheit geben, dass die Verbindung zum Bauteil - physikalisch oder chemisch - abgeschlossen werden kann. Dazu gibt es keine Prüfungen.

### Weiter mit Aerosole:

Aerosole sind Gase, die wie flüssiger Nebel zu werten sind. Diesen Aerosolen werden Fungizide beigemischt. Jetzt muss jedem Handwerker klar werden, dass der Schwachpunkt 0,42 m in der Diffusionsoffenheit, mit Pilze hemmenden Mitteln, entgegen gewirkt werden muss. Das Ganze muss man, gemäß der „Lotusblütenlüge“ der Putze- und Farben-Hersteller gleich stellen. Alle diese Beimengungen werden sich verbrauchen oder auswaschen.



### Skizze PZ 497:

Prinzip des Herstellers verdeutlicht:

1. Fuge 0,42 m
2. Wand ca. 80 – 90 m.
3. WDV-System ca. 60 – 150 m.
4. Fenster ca. 60 – 80 m.
5. Durchwanderung
6. Mitführung der Aerosole (Auswaschung)
7. Versagen der Fuge nach wenigen Monaten – Jahren.

Dafür muss der Handwerker insgesamt haften. Nicht aber der Hersteller.

Quellen: Wissensstand 2009; Leitfaden für den Fenstereinbau Stand 2009; Prüfnorm Deutsche Fassung EN ISO 12572:2001; Prüfnorm DIN EN 1027 Stand 2009;