

Einleitung:

Bei der Vorbereitung zu diesem Feldversuch, wurde vom Sachverständiger Berger (in Folge SVB) festgestellt, dass letztendlich ja die Profilversteller der Fensterverglasungen sich ja gar nicht an die DIN 18 545 wie auch EN 15 651 für Fugendichtstoffe halten. Daher hat der SVB jetzt einmal den Industrieverband Klebstoff angeschrieben und um Auskunft gebeten.

Problemstellung:

Grundlegend ist es ja so, dass normgerechte Fugen mit spritzbaren Dichtstoffen letztendlich mit einer Hinterstopfschnur hinterfüllt werden müssen und dann ein entsprechendes Verhältnis der Fugendimension halten müssen.

Was heißt das?

Analyse:

Analysieren wir jetzt diese Grundlage der vorgenannten DIN Grundlagen, dann muss die Fugentiefe, halb so groß sein wie die Fugenbreite. Soweit ist diese Normgebung ja verständlich. Allerdings stellt sich dabei ja das Problem, dass die Hersteller für eine funktionierende Fuge eine minimalste Flankenhaftung von 5-6 mm benötigen, damit das Produkt dann die 15-20 % der Dehnfähigkeit halten kann.

Fugenbreite:

Dabei ist das Ganze dann so, dass mit der Vorgabe der Flankendimension von 5 mm, die Fugenbreite natürlich unwillkürlich 10 mm betragen muss.

Realität:

Realität ist allerdings, dass die Systemhersteller, hierbei grundlegend wohl diese vorgenannten DINs zitieren, allerdings Ihre Fugendimension bei den Fensterverglasungen wie aus Bild 1 zu erkennen in der Regel auf 5 mm Fugenbreite und 8 - 10 mm Flankenhaftung dimensionieren.

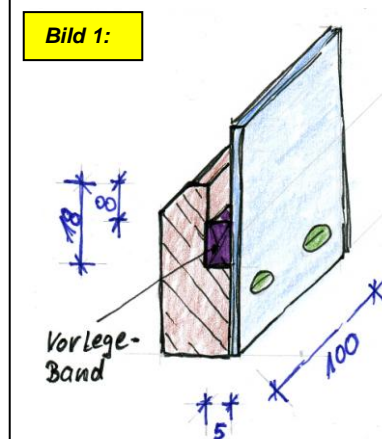
Unser Schadensfall:

Jetzt stellt sich letztendlich die Frage, inwieweit die Herstellerrichtlinien des spritzbaren Dichtstoffes aus der Qualität des Dichtstoffes so ausgerichtet sein, dass dabei die genannten DIN vorgaben zur Funktion vernachlässigt werden können?

Verbände und Normgeber:

Dazu wurden und werden in der Folge jetzt die Verbände und Normgeber mit diesem Problem konfrontiert und wie mit diesem Problem umzugehen ist.

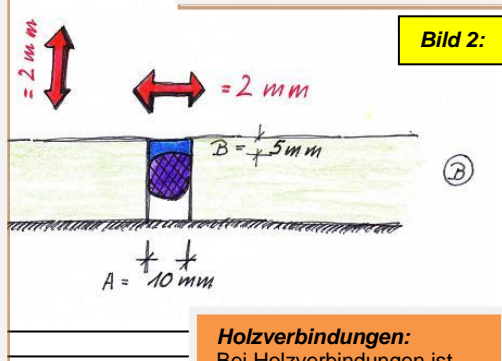
Bilder, Skizzen und Diagramme:



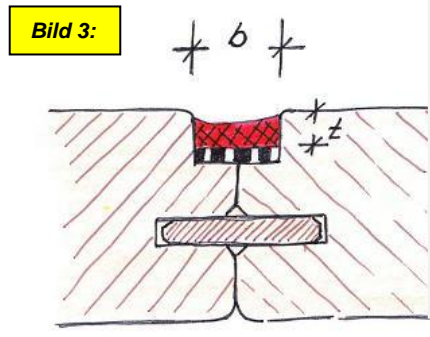
Die Realität:
Die Realität ist letztendlich die, dass wie unsere Muster für den Feldversuch gefertigt werden, auch die Dimensionen von 99 % aller Fensterverglasungs-Systeme mit spritzbaren Dichtstoffen ausgelegt sind. Das heißt, dass die Dimensionen nicht DIN-Konform sind.

In diesem Feldversuch, wird auch dieser Sache nachgegangen, die letztendlich zum Stand der Technik zählt und nicht reklamationstauglich ist.

Fugendimensionen:
Hier erkennen wir die Grundlage, wie dies die genannten DIN – Vorgaben vorschreiben. Dabei wäre dann die Fugenbreite bei 10 mm angesiedelt, da die minimalste Flankenhaftung letztendlich 5 mm als Minimum betragen muss. Was allerdings in den Fenstersystemen so nicht real ausgeführt wird.



Holzverbindungen:
Bei Holzverbindungen ist das Ganze genau das Gleiche. Auch hier muss eine geschloßenzellige Polyätherhinterfüllung eingelegt werden, die keine Verbindung zum Dichtstoff eingeht und die Flankenhaftung wieder bei 5 mm eingestellt werden. Damit dann die Fugenbreite wieder bei 10 mm liegt.



Sie kennen schon den Kampf des BauFachForums gegen die Putzerrichtlinie?
http://www.baufachforum.de/index.php?rub_id=1&det_id=449_3

Zwischenbemerkung:
Natürlich wird die Fugendimension der Fenstersysteme jedem Rechtstreit standhalten. Zumindest ist dies die Meinung vom SVB aus seinen Erfahrungen heraus. Denn Grundlegend ist, dass diese Abweichung aus den vorgenannten Normen, letztendlich Herstellungstechnisch vom Fensterbauer nicht verändert werden kann. Somit diese Ausführung letztendlich eine technische Grundlage darstellt, die nicht anders ausgeführt werden kann und zudem dann als Stand der Technik wie auch den anerkannten Regeln der Technik zugeschrieben werden muss.

Allerdings muss doch zum Schutz der Fensterbauer, hier von den Verbänden, eine klare Stellungnahme kommen?
In der Folge die 1. Anfrage vom BauFachForum.

Quellen:		
Nr.	Beschreibung	DIN / ISBN
1.	Dichtstoffe bei Fenstern	DIN 18 545
2.	Leitfaden Fenstereinbau	ISBN 978-3-00-030803-1
3.	Schreiner Tischler Fensterbau	DIN 18355
4.	Fugendichtstoffe	DIN EN 15651
Erstellungsdatum: 21.05.2014 10:58		
Aktueller Ausdruck: 21.05.14 14:46		

Berger Wilfried

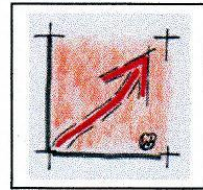
Büro für Bauwesen, Schäden-Analysen, Bauberatungen,
Baubetreuungen, Fortbildungen, Autor
Otterswangerstr.2/1, 88630 Pfullendorf
Funk 0170 580 04 48 Sig. 07552-9379545 Fax.07552-9379840
Mail: info@BauFachForum.de
Home: www.BauFachForum.de

Wilfried Berger –
Otterswanger Str. 2/1; 88630 Pfullendorf

Industrieverband Klebstoffe e.V.
Hauptgeschäftsführer
Ansgar van Halteren
Völklinger Straße 4 (RWI Haus)

D-40219 Düsseldorf

BauFachForum
Wilfried Berger



Betreff:	Klebeschaden		X
Unser Zeichen:	Van Halteren ./ Berger		
Erfüllungsort:	Pfullendorf		
Erfüllungsdatum:			
Ihr Zeichen vom:			
Ortstermin vom:			
Aktenlage vom:			
Erstellt:	02.05.2014	15:43	
Neuer Ausdruck:	21.05.2014	11:25	

Betreff: Schaden aus einer Fensterverglasung heraus

Guten Tag, sehr geehrter Herr Ansgar von Halteren,

das BauFachForum mit seinem Bau-Produkte-Test braucht Ihnen sicherlich nicht mehr vorgestellt werden.

In einem neuerlichen Schaden, geht es um eine Verfugung mit einem spritzbaren Dichtstoff neutralvernetzend zwischen Fensterscheiben und einem Fichtenholz mit Wasserlack lackiert.

Dabei haben wir folgendes Schadensbild:

Die Flankenhaftung ist weder an der Glasscheibe, wie auch an der Wasserlackoberfläche gegeben. Der Dichtstoff lässt sich fast ohne Flankenhaftung jetzt seit nach ca. 8 Wochen nach der Neuerstellung einfachst lösen. Auch ist die Hautbildung so, dass sie bis jetzt Monate nach dem verarbeiten nicht als abgeschlossen angesehen werden kann.

Daher bekommen wir auch an der transparenten Dichtmasse immer wechselseitig milchige Stellen.

Um jetzt dieses Schadensereignis, das auf Nachfragen kaum einem Hersteller oder Lieferanten kennt zu klären, werden mit unterschiedlichsten Oberflächen und unterschiedlichsten Herstellern, eine Fallstudie eingerichtet. Dabei sollte sich dann nach wenigen Wochen herausstellen, ob es sich hier um einen Verarbeitungsfehler oder einem Materialfehler handelt.

Den Feldversuch können Sie unter www.BauFachForum.de im Produktetest Schritt für Schritt verfolgen.

1

UST-IdNr.: De 86 204 569 377 Steuernummer: 85111/78405

Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de

2

Meine Anfrage:

Meine Anfrage geht jetzt nicht darum, ob von Ihrem Verband solche Schäden bekannt sind. Das möchte ich gerne über den Feldversuch, begleitet von einem ö.b.v. Sachverständigenkollegen, selber analysieren. Denn eine reale Auskunft werde ich da von Ihrem Verband sicherlich nicht erhalten.

Aber, bei den Vorbereitungen zu diesem Feldversuch ist mir jetzt folgendes aufgefallen:

Spritzbare Dichtstoffe:

Grundlegend ist es ja so, dass Dichtstoffe, zumindest die hier noch verarbeiteten Dichtstoffe der DIN 18545-2 unterliegen. Aber, selbst wenn man die DIN EN 15651-1-4 die meines Wissens erst nächsten Monat neu in Kraft tritt anwendet wird, ja das Ganze so gelagert ist, dass die Fugentiefe immer die Hälfte der Fugenbreite betragen darf.

Das ändert sich in einer Neuauflage sicherlich nicht.

Flankenhaftung:

Jetzt ist es ja so, dass die Flankenhaftung von den Herstellern als Minimum 5-6 mm betragen muss. Ansonsten ja die Dehnbewegung von 15-20 % nicht gehalten werden kann. Somit die minimalste Fugenbreite bei 10 mm liegen muss.

Das Problem im Fensterbau:

Jetzt habe ich mir für diesen Feldversuch mal alle Holzprofile der Hersteller angesehen. Dabei ist es ja so, dass der Fräsersatzhersteller meist auch der Systemhalter des Profils ist. Allerdings bei allen Fensterprofilen, die es auf dem Markt gibt, immer eine Fugenbreite von max. 5 mm und eine Fugentiefe von 8-10 mm die Systemgrundlage bildet.

Das offene Messer für den Fensterbauer?

Somit stellt sich jetzt ja die Situation dar, dass die Fensterbauer letztendlich aus den Herstellungsgrundlagen der Fräsersatzhersteller ja gar nie die DIN 18545 oder aber die DIN EN 15651 einhalten können.

Somit der Fensterbauer letztendlich ja täglich Verträge eingeht, in denen die beiden DIN Vorgaben die Grundlage bilden, er aber dann in der Herstellung sich vertragswidrig verhält.

Das kann ja nicht sein.

Erkennen muss man zwar, dass nach dem § 242 BGB *Leistungen nach Treu und Glaube* die vertraglichen Grundlagen der Fräsersatzhersteller wohl dem Stand der Technik entspricht und somit aus dem Leitsatz von Treu und Glaube aus dem BGB heraus kein Vertragsverstoß darstellen dürfte. Somit auch der § 315 BGB *Bestimmung der Leistung durch eine Partei, das Billige Ermessen* sicherlich einem Rechtstreit standhalten würde.

Allerdings ist dies nach meinem Wissen vor Gericht noch nie geprüft worden?

Das kann allerdings nicht die Grundlage des Fensterbauers sein, dass im Zweifelsfall ein Gerichtssachverständige diese Grundlagen zu diesem Fugenquerschnitt einschätzen kann.

Öffentliche Stellungnahme:

Daher ist für diesen hier vorgefundenen Schadensfall erforderlich, dass diesbezüglich von Seiten Ihres Verbandes eine öffentliche Stellungnahme vorgenommen wird, damit auch SV wissen, wie Sie in solchen Fällen reagieren müssen.

Kommt diese Stellungnahme nicht, handeln alle Fensterbauer deutschlandweit letztendlich vertragswidrig mit den geschlossenen Bau- und Werkverträgen.

Ein Fall mit einer sechsstelligen Schadenssumme bei der ich selber die Gutachten erstellt habe ist mir diesbezüglich bekannt. Dieser Fall wird in den nächsten Wochen vor Gericht ausgetragen. Daher sollte Ihr Verband dieses Problem nicht zur Seite schieben.

Zu Erwähnen bleibt, dass der SV Berger das *Handbuch Klebetechnik* in seiner Bibliothek hat und vorliegt (2010), die Herstellerfirma dort nicht gelistet ist. Somit Ihrem Verband nicht angeschlossen ist. Wenngleich es sich um einen sehr großen Hersteller handelt.

Schlussbemerkung:

Diese Anfrage an Sie wird natürlich für die Fachwelt im Feldversuch veröffentlicht und eingestellt.

Daher sollte es für Ihren Verband sicherlich als dringlich angesehen werden, hier eine Gegendarstellung bzw. eine Beantwortung meiner Fragen den Vorrang vor dem täglichen Arbeitsgeschäft zu geben.

Mit freundlichen Grüßen aus dem historischen Pfullendorf

Wilfried Berger

Platz für Ihre Notizen:

**Kennen Sie schon den
Produktetest mit den
angeschlossenen Firmen und
Ihren Produkten?**

<http://www.baufachforum.de/index.php?Produkt-Tests>

The logo for illbruck, featuring a green square with a white dot and the word "illbruck" in a bold, black, sans-serif font.The logo for tremco illbruck, featuring a stylized brown and tan geometric shape to the left of the text "tremco" and "illbruck" stacked vertically in a blue, sans-serif font.The logo for BOSIG, featuring a red square with a white dot and the word "BOSIG" in a bold, black, sans-serif font.

Weitere Empfehlungen im >BauFachForum<:

- Grundlagen des Fenstereinbaus.
- Sonderanschlüsse.
- Objekte.
- Schallschutz im Fensterbau.
- Bedenkenanmeldung.
- Bauphysikalische Grundlagen.
- Probleme im Innenausbau.
- Probleme im Möbelbau.
- Probleme im Fenstereinbau.
- Probleme im Holzbau.
- Der Streitfall.
- Urteile.
- Veröffentlichte Berichte.
- Wie baue ich mein Haus.
- Warum sollen wir Energie sparen?
- Visuelle Beurteilung von Möbeln.
- **Bücher:**
- Fenstereinbaubuch.
- Bauen und Wohnen mit Holz.
- Holz Werkstoff und Gestaltung.
- Kommissar Ponto und die Haribobande.
- Fenstereinbaubroschüre.
- Preisarbeit 1.
- Preisarbeit 2.
- Das Handwerkerdorf Berg.
- Gutachten ClearoPAG.
- **Weitere Einzelthemen:**
- Streitfälle.
- Verarbeitung von Materialien.
- Prüfberichte übersetzt.
- Merkblätter Bauaufklärung
- Wussten Sie das?
- Gehirntraining.
- Stirlis Weisheiten.
- Bau-Regeln.
- Richtsprüche.
- Lustige Schreinersprüche.
- Geschichte des Bauens.
- Ethik im Bauen.
- Bauen und Zahlen.

Sehr geehrte Kollegen/innen,

schauen Sie doch einfach einmal rein in unser Gesamtangebot.

Sie werden erkennen, dass das >BauFachForum<, das sicherlich ein sehr breit gefächertes Angebot für Sie bereit hält.

Nutzen Sie doch den Vorteil der >Berger Wissenskarte< und greifen Sie auf alle Themen im gesamten mit einem Jahresbeitrag zu.

Sie werden erkennen, dass Sie dabei sehr viel Geld sparen und enorme Vorteile haben.

Euer Bauschadenanalytiker