

Gutachtliche Stellungnahme

Nr.: 155 29690



Erstelldatum 22. März 2005

Auftraggeber BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG
Salzstrasse 51
74653 Ingelfingen

Auftrag Gutachtliche Stellungnahme zu den Prüfberichten
Nr. 104 27713 /1 vom 16. März 2004
Nr. 104 27713 /2 vom 16. März 2004
Nr. 104 28175 /1 vom 15. Dezember 2004
Nr. 104 28175 /2 vom 15. Dezember 2004

Gegenstand Anschlussfugensysteme zwischen Fenster und Baukörper
Alternative Fugendämmung mit „Vario-Woll“ (Mineralfaser-
dämmstoff)

Inhalt

- 1 Problemstellung
- 2 Beurteilung
- 3 Ergebnis und Aussage



ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Straße 7-9
D-83026 Rosenheim
Tel.+49 (0) 8031 / 261-0
Fax+49 (0) 8031 / 261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 38 22
BLZ 711 500 00

Anerkannte Prüf-, Überwachungs-
und Zertifizierungsstelle
nach Landesbauordnung: BAY18
Notifizierung in Europa: Nr. 0757

1 Problemstellung

Die Firma BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG, 74653 Ingelfingen, beantragte am 7. März 2005 beim **ift** Rosenheim eine gutachtliche Stellungnahme zu folgendem Sachverhalt:

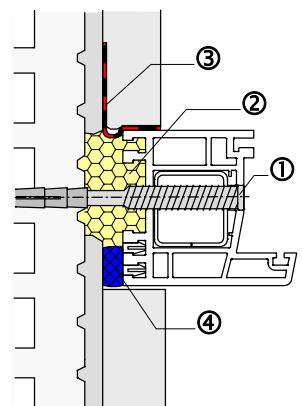
Einfluss bei alternativer Ausführung der Fugendämmung mit „Vario-Woll“ (Mineralfaserdämmstoff) auf die Ergebnisse der durchgeführten Bauteilprüfungen zum Nachweis der Luftdichtheit und Schlagregendichtheit von Anschlussfugensystemen im Neuzustand sowie nach simulierten Kurzzeitbelastungen.

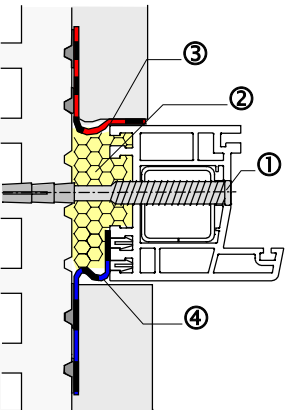
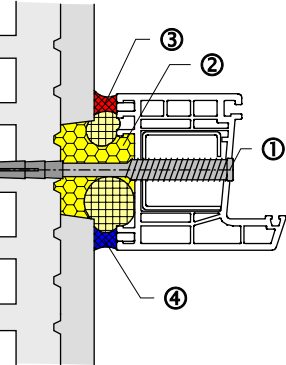
2 Beurteilung

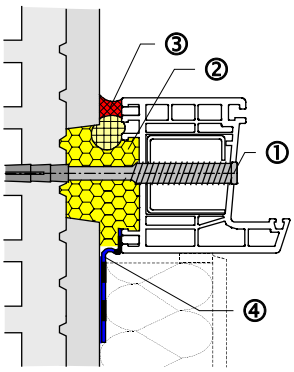
Der Beurteilung wurde zugrunde gelegt:

- Prüfbericht zur Bauteilprüfung Nr. 104 27713 /1 vom 16. März 2004
- Prüfbericht zur Bauteilprüfung Nr. 104 27713 /2 vom 16. März 2004
- Prüfbericht zur Bauteilprüfung Nr. 104 28175 /1 vom 15. Dezember 2004
- Prüfbericht zur Bauteilprüfung Nr. 104 28175 /2 vom 15. Dezember 2004
- Technisches Merkblatt zum Fugendämm-Material „Vario-Woll“

Tabelle Überprüfung der Abweichungen

Geprüfte Ausführung		
Prüfbericht 104 27713 /1	<p>Befestigung: ① toptec® Distanzschraube mit Nylon-Dübel</p> <p>Dämmung: ② 4W-Vario-Schaum – Einkomponentenschaum</p> <p>Abdichtung: ③ 4W-Vliesbutyl + Primer (innen) ④ 4W-Fugendichtband (außen)</p> <p>Mauerwerk aus Hochlochziegel mit stumpfer Leibungsausbildung. Kunststofffenster mit Stahlarmierung (im Blendrahmen Vierkantprofil, s = 1,5 mm). Befestigung zum Baukörper umlaufend. Befestigungsabstände ≤ 700 mm.</p> <p>Abdichtung raum- und außenseitig zwischen Blendrahmen und glattgestrichener Leibung. Verarbeitung nach den Vorgaben des Auftraggebers.</p> <p>Leibung beidseitig verputzt mit Kellenschnitt zum Rahmen.</p> <p>Raumseitige Brüstung mit Mörtelbett, außen Alu-Fensterbank.</p>	
	<p>Ergebnis:</p> <p>Luftdurchlässigkeit bis zu ± 1000 Pa nach simulierten Kurzzeitbelastungen (Temperatur, Nutzung, Wind)</p> <p>Schlagregendichtheit bis 600 Pa nach simulierten Kurzzeitbelastungen (Temperatur, Nutzung, Wind)</p>	<p>$a < 0,1 \text{ m}^3/(\text{m h daPa}^{2/3})$</p> <p>kein Wassereintritt</p>

<p>Prüfbericht 104 27713 /2</p>	<p>Befestigung: ① toptec® Distanzschraube mit Nylon-Dübel</p> <p>Dämmung: ② 4W-Vario-Schaum – Einkomponentenschaum</p> <p>Abdichtung: ③ 4W-Band Innen + 4W-Haftkleber ④ 4W-Band Außen + 4W-Haftkleber</p> <p>Mauerwerk aus Hochlochziegel mit stumpfer Leibungsbildung. Kunststofffenster mit Stahlarmierung (im Blendrahmen Vierkantprofil, s = 1,5 mm). Befestigung zum Baukörper umlaufend. Befestigungsabstände ≤ 700 mm.</p> <p>Abdichtung raum- und außenseitig zwischen Blendrahmen und roher Mauerleibung. Verarbeitung nach den Vorgaben des Auftraggebers.</p> <p>Leibung beidseitig verputzt mit Kellenschnitt zum Rahmen.</p> <p>Raumseitige Brüstung mit Mörtelbett, außen Alu-Fensterbank.</p>	
<p>Prüfbericht 104 28175 /1</p>	<p>Befestigung: ① 4W-toptec® Distanzschraube mit Nylon-Dübel</p> <p>Dämmung: ② 4W-Vario-Schaum</p> <p>Abdichtung: ③ BTI Diskit + Rundflex (innen), unten 4W-Band Innen + BTI Folienkleber ④ BTI SI-N + Rundflex (außen)</p> <p>Mauerwerk aus Hochlochziegel mit stumpfer Leibungsbildung. Kunststofffenster mit Stahlarmierung (im Blendrahmen C-Profil, s = 1,5 mm) in die Putzlichte gesetzt (Altbausituation).</p> <p>Befestigung zum Baukörper umlaufend. Befestigungsabstände ≤ 700 mm. Abdichtung raum- und außenseitig zwischen Blendrahmen und tragfähigem Leibungsputz. Verarbeitung nach den Vorgaben des Auftraggebers. Raumseitige Brüstung mit Mörtelbett, außen Alu-Fensterbank.</p>	
	<p><i>Ergebnis:</i></p> <p>Luftdurchlässigkeit bis zu ± 1000 Pa nach simulierten Kurzzeitbelastungen (Temperatur, Nutzung, Wind)</p> <p>Schlagregendichtheit bis 600 Pa nach simulierten Kurzzeitbelastungen (Temperatur, Nutzung, Wind)</p>	<p>$a < 0,1 \text{ m}^3/(\text{m h daPa}^{2/3})$</p> <p>kein Wassereintritt</p>

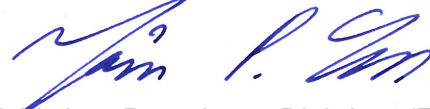
<p>Prüfbericht 104 28175 /2</p>	<p>Befestigung: ① 4W-toptec® Distanzschraube mit Nylon-Dübel</p> <p>Dämmung: ② 4W-Vario-Schaum</p> <p>Abdichtung: ③ BTI MS-P + Rundflex, unten 4W-Band Innen + BTI MS-P (innen)</p> <p>④ 4W-Band Außen + BTI Folienkleber (außen)</p> <p>Mauerwerk aus Hochlochziegel mit stumpfer Leibungsausbildung. Kunststofffenster mit Stahlarmierung (im Blendrahmen C-Profil, s = 1,5 mm) in die Putzlichte gesetzt (Altbausituation). Befestigung zum Baukörper umlaufend. Befestigungsabstände ≤ 700 mm. Abdichtung raum- und außenseitig zwischen Blendrahmen und tragfähigem Leibungsputz. Verarbeitung nach den Vorgaben des Auftraggebers. Raumseitige Brüstung mit Mörtelbett, außen Alu-Fensterbank.</p>	
	<p>Ergebnis:</p> <p>Luftdurchlässigkeit bis zu ± 1000 Pa nach simulierten Kurzzeitbelastungen (Temperatur, Nutzung, Wind)</p> <p>Schlagregendichtheit bis 600 Pa nach simulierten Kurzzeitbelastungen (Temperatur, Nutzung, Wind)</p>	<p>$a < 0,1 \text{ m}^3/(\text{m h daPa}^{2/3})$</p> <p>kein Wassereintritt</p>
<p>Abweichung</p>		
<p>Alternative Ausführung der Fugendämmung mit „Vario-Woll“ (Mineralfaserdämmstoff) als lose Stopfwole anstelle „4W-Vario-Schaum“ (Einkomponentenschaum)</p>		
<p>Beurteilung</p>		
<p>Die Abdichtungsmaterialien zur luft- und schlagregendichten Ausführung der Anschlussfuge können unabhängig vom Fugendämm-Material eingesetzt werden.</p>		

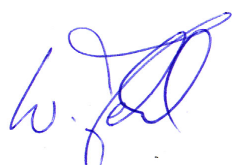
3 Ergebnis und Aussage

Alternativ zur geprüften Ausführung mit „4W-Vario-Schaum“ kann die Fugendämmung auch mit „Vario-Woll“ ausgeführt werden.

Die Ergebnisse der Bauteilprüfungen Nr. 104 27713 /1, 104 27713 /2, 104 28175 /1 und 104 28175 /2 sind bei Beachtung der jeweiligen Verarbeitungs- und Ausführungsvorgaben sowie der in den Prüfberichten genannten Einsatzgebiete auf die alternative Ausführung der Fugendämmung mit „Vario-Woll“ (Mineralfaserdämmstoff) übertragbar.

ift Rosenheim
22. März 2005


i. V. Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Geschäftsfeldleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden


i. A. Wolfgang Jehl, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden