

# Rohrdurchführungen

## Darauf sollten Sie als Professionist achten

Rohrdurchführungen begleiten uns beinahe auf jedem Dach und zählen zu den Standardeinbindungen des Spenglerhandwerks. Der in Bild 1 ersichtliche Versuch eines dichten Abschlusses, wurde in diesem aktuellen Fall dem Kunden als sach- und fachgerechte Ausführung „verkauft“. Noch hinzu kommt, dass dieses Abkleben an vier Schächten erfolgte und einer „fachlichen“ Spenglerprüfung standhielt. Bei spenglertechnisch (handwerklich) hergestellten Anbindungen an Systembauteile wie z.B. Kunststoffrohre (u.a. mit Gegentrichter, wie in den Bildern 2 und 3 ersichtlich) ist darauf zu achten, dass die von einem anderen Professionisten (hier Installateur) montierten Bauteile in deren Lage zu 100% fixiert/gesichert werden. Seitens des Spenglers ist wiederum die Längenausdehnung der „Fremdbauteile“ zu berücksichtigen. Kunststoff hat, gegenüber dem im konkreten Fall verwendeten Titanzinkblech, einen bis zu 9-fach größeren Ausdehnungskoeffizienten. Weiters wurde bei diesem Fall im Bereich des Rohrbogens (siehe Bild 2) auf eine luftdichte Einbindung (Aufgabe des Elektrikers) der Kabeldurchführungen vergessen. Rauminnenseitig aufsteigende feuchtwarme Luft

kondensiert am kalten Rohr und führt zwangsläufig zu einem Wassereintritt durch Kondenswasser. Ein Hinweis des Spenglers vermindert einen späteren Verdacht auf einen spenglertechnischen Mangel. Dem nicht genug. Die Abdeckungen (Bild 4) wurden mit einem unzureichenden Gefälle ausgeführt, was zu stehendem Wasser führt. Laut Fachregeln für Bauspenglerarbeiten Teil 1 sind Abdeckungen jedoch stets mit einem Mindestgefälle von größer gleich 3° herzustellen.

Wie ist nun dem Bauherrn/Auftraggeber gegenüber, eine seriöse und vertretbare Lösung zu unterbreiten? Der Einfachheit wegen kommen immer häufiger sogenannte „alukaschierte Butylbänder“ zum Einsatz. Hierzu ist äußerst Bedacht auf den Inhalt der jeweiligen technischen Merkblätter zu legen. Es stellte sich bei den Recherchen heraus, dass manche Hersteller dem Verarbeiter spärliche Informationen zur Verfügung stellen. Diese entbinden den Verarbeiter jedoch nicht aus seiner Pflicht, ein sach- und fachgerechtes Gewerk zu erstellen. Da schlussendlich Sie als SpenglerIn für den Mangel zu haften haben, sind folgende Punkte bei der Verwendung von Butylbändern zu berücksichtigen:



„Der Einfachheit wegen kommen immer häufiger sogenannte „alukaschierte Butylbänder“ zum Einsatz. Hierzu ist äußerst Bedacht auf den Inhalt der jeweiligen technischen Merkblätter zu legen“, erklärt Ing. Thomas Stulik.

- ▶ Warnpflicht lt. ÖNorm B 2110 seitens Spengler
- ▶ erhöhter Wartungsaufwand, da diese nicht als „dauerhaft dicht“ zu bewerten sind
- ▶ Fließverhalten von Bitumen - „kalter Fluss“ (IVD Merkblatt Nr.5 Abdichtungen mit Butylband (Ausgabe 11/2014) – Seite 11
- ▶ für den **Planer** ist unter Punkt 5.6.7 (Abs.3) in der ÖNorm B 3521-1 (Ausgabe 01.08.2012) eine eindeutige Regelung gegeben.



Bild 1: Abklebung mittels Paketklebeband.



Bild 2: Überlappung des Gegentrichters (am Kunststoffrohr) nicht gegeben.



Bild 3: Spalt zwischen Blecheinfassung und Kunststoffrohr.



Aus produktionstechnischer Sicht handelt es sich bei Butylbändern um dauerplastische Dichtstoffe, welche (auf einem Aluminiumträger aufkaschiert) in die handelsübliche Form gebracht werden.

Zum Thema Durchführungen und Dichtmasse hat die ÖNorm B 3521-1 eine eindeutige Meinung:

#### 5.6.7 Wandanschlüsse, Einfassung von Kaminen, Schächten, Durchführungen

*Bei Einfassungen von Stützen u. dgl. sind für einen regensicheren Abschluss von der Einfassung getrennte Trichterhülsen oder entsprechende Vorkehrungen an den Stützen oder Stehern (z.B. aufgeschweißte Gegentrichter) zu planen. Ein direkter Abschluss der Einfassung mit Dichtmasse sollte vermieden werden.*

Quelle: Auszug aus ÖNorm B 3521-1 (01.08.2012)

Sowohl das „IVD Merkblatt Nr.5“ als auch die technischen Merkblätter seriöser Hersteller beschreiben das Fließverhalten von Butylbändern als den sogenannten „kalten Fluss“. Dieses Verhalten kennt man auch bei mit Bitumenkaltklebern geklebten Sohlbänken. Deshalb sind diese auch zusätzlich mechanisch zu sichern. Weiters ist zu entnehmen, dass ein Quetschen des Butylbandes mit Hilfe von „Abstandhaltern“ zu vermeiden ist. Wie diese geforderte mechanische Lagesicherung bei Rohrdurchführungen in der Praxis zu bewerkstelligen ist, entzieht sich der technischen Vorstellungskraft.

Zu Letzt noch folgender Hinweis: Ist kein Gegentrichter im Detail geplant, noch wurde ein solcher explizit in der Ausschreibung berücksichtigt, steht einem Nachtrag nichts im Wege. Somit wäre für alle Beteiligten eine vernünftige Lösung und vor allem ein dauerhaft wartungsfreier und regensicherer Anschluss gegeben. ■



Bild 4: Schachtabdeckung mit unzureichendem Gefälle.

#### Ing. Thomas Stulik

Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger  
Oskar Helmer Straße 51/2  
3100 St. Pölten  
Tel.: 0664/24 26 166  
E-Mail: office@sv-stulik.at  
www.sv-stulik.at

## JORNS AG

**Wir stellen 2017 aus:**  
01.03. – 03.03. IRE International Roofing Expo, Las Vegas, USA  
04.04. – 07.04. Formatool, Celje, SL

FLEXIBILITÄT, TECHNOLOGIE UND QUALITÄT MADE BY JORNS

Die neue Biegewangen-Geometrie, härter bis 55 HRC (1800 N/mm<sup>2</sup>), lässt keine Wünsche offen. Unser Angebot umfasst Maschinen in den Längen 3 bis 12,2 m und den Biegeleistungen von 1,25 bis 3 mm in Stahl (400 N/mm<sup>2</sup>). Erhältlich mit hydraulischer Materialdickenverstellung, SUPER HIGH SPEED und Umschlagvorspannung, mit welcher beim Zupressen eines offenen Falzes das Rückfedern des Materials in der Mitte kompensiert werden kann. Die geforderten Schutzeinrichtungen gem. EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sind bei uns seit 2010 ein Standard.

Jorns AG CH-4932 Lotzwil/Switzerland Phone +41(0)62 919 80 50 info@jorns.ch www.jorns.ch