

# Gebäudeabdichter zu Unrecht in Verdacht

Was sollten Bau-Spengler von Chirurgen lernen? Nun, stellen Sie sich einen Chirurgen mit einem Tapezierermesser am Herzen operierend vor. Hätten sie Bedenken dass die Klinge bricht und davon Teile im Körper verbleiben? Zu Recht. Hat ein Chirurg die Wahl wird er das Skalpell nehmen. Anders handelt so mancher Planer und Ausführer.

AUTOR: Günther Nussbaum-Sekora

Terrassen halten bei sorgfältiger Planung und nach Önorm B7290 bei Wohnbauten 40 Jahre (Mindest-Nutzungsdauer Abdichtungen). Dennoch sind sie in Verruf geraten. Bei Terrassen / Balkonen liegt die Hauptschadensursache im Bereich der An- und Abschlüsse. Extrem selten wird die Abdichtung selbst undicht. Warum also diese nicht seitlich bei Wänden und dergleichen hochziehen? Warum wird oftmals statt der Hochzüge ein I-förmiges Wandwinkelblech in die Abdichtung einklebt?

Probleme mit Winkelblechen sind bekannt. Man sollte diese, wenn über-

haupt, nur bei kleinen Balkonen verwenden. Begründung: Temperaturbedingt bewegen sich die Winkelbleche, und Löt Nähte reißen je nach Verarbeitung bzw. Baulänge auf. Um dieses Risiko zu reduzieren werden Bewegungsausgleicher (Dilatationen) von der Industrie entwickelt. Es wird mit dem fehleranfälligen Bauteil experimentiert. Einmal sollen Dilatationen alle sechs Meter eingebaut werden, dann doch besser alle fünf Meter. Und wenn der Spengler die Winkelbleche mit dem Untergrund fix verdübelt, reißen schon mal auch die Löt Nähte bei den Dilatationen auf!

Dieser genormte Bauschaden resultiert zum Teil aus Unwissen, zum Teil aus dem Eigeninteresse der Anbieter.

Da wird doppelt verdient, erstmals am Verkauf und Einbau der Dilatationen, und schlussendlich wieder an der frühzeitig schadhafte Terrasse. Aber vielen ist auch nicht bewusst wie „fehleranfällig“ Winkelblech-Anschlüsse tatsächlich sind. Nach meiner mehr als 20-jährigen Erfahrung mit Spenglerdetails empfehle ich Wandanschlüsse aus dem Material der Bodenabdichtung herzustellen. Mit Vorsicht zu genießen sind wiederum dünne PVC-Folien, hier sind bei den Anschlüssen Verbundbleche mit Folienkaschierung zu verwenden. Demnach zwar die Folie seitlich hochgezogen wird, aber das Problem mit der Ausdehnung der Dünnbleche bestehen bleibt. Da reißen zwar keine Löt Nähte, aber schadhafte Schweißnähte stellen das gleiche Problem dar. In einem Nebensatz würde ich ohnehin für „genutzte Dachflächen“ lt. Önorm B2209 Teil2, dünne PVC-Folien nicht empfehlen.

Im Übrigen steht in obiger Norm, Pkt. 4.3: „Vom Auftraggeber zu erbringende Voraussetzungen, Ziffer 5; Eine Abdichtung darf in ihrer Lagerebene keinen Schubkräften ausgesetzt werden“. Bei Titanzink beispielsweise 0,022 mm pro Meter und Kelvin (wie °C). Baut der Spengler 10 m Winkelblech bei 5°C ein, ist nach Sonnenbestrahlung mit einer Temperatur von ca. 60°C zu rechnen. Demnach: Temperaturdelta 55 K x 10 m x 0,022 = 12,1 mm. Die Abdichtung selbst wird wenig erwärmt und muss 12,1 mm dauerhaft, schadensfrei aufnehmen. Scharfe Kanten beschädigen die Ab-



So wäre es richtig: Abdichtung hinter Schutzblech hochgefämmt. Ausführung durch die Firma Hirschner.



**Kleine Terrasse mit Winkelblechen und Schutzanstrich möglich, besser die Abdichtung wannenförmig hochziehen.**

dichtung. Löttnähte zwischen 2 Fixpunkten können die 12,1 mm kaum aufnehmen, Undichtheiten sind die Folge. Nach dem Einbau einer Dilatation drohen wiederum Flammschäden am aufvulkanisiertem Neoprenteil. Nicht nur die Materialbewegung sorgt für Haftungsprobleme der Abdichtung auf Winkelblechen (Klebeflansch mind. 12 cm lt. ONB2209-2). Die walzblanken Bleche kommen „fett“ auf die Baustelle, neue Voranstriche sind lösemittelarm und für eine gute Haftung am Blech muss anderwertig gesorgt werden. Önorm B2209-2 Punkt 5.3.3.6.5: „Bei eingeklebten Metallblechflanschen sind die mit der Abdichtung zu verbindenden Fügeflächen bei Kupferblech vollflächig zu verzinnen, bei Edelstahloberflächen zu bürsten oder anzuschleifen.“ Ergänzend und auszugsweise, dazu die Önorm B7209 Pkt. A.8.6.5.2 Einbauteile – Klebeflansche: (1) Stahl, Guss-eisen mit Epoxidbeschichtung, (4) Titanzink mit Korrosionsschutzanstrich vorgestrichen (Bitumenlösung). Klebeflanschbreiten mind. 15 cm (!). Ich habe mir die Arbeit gemacht und österreichweit 34 Verarbeitungs-betriebe angerufen und zu den drei

Standard-Blechen (Titanzink, Kupfer, Chromstahl verzinkt) nach (oben genannten) Vorbehandlungsmethoden gefragt. Die Grundleistung „Reinigen und Entfetten“ gaben alle an. Alle Antworten wußten nur mehr fünf Firmenchefs! Übergangen werden auch Hinweise wie in der Önorm B7220 Pkt.5.5.1: „(7) An- und Abschlüsse sollten möglichst aus den gleichen Materialien wie die Dachabdichtung hergestellt werden.“ Oder „D.9 (1) An- und Abschlüsse (Hoch- und Tiefzüge) müssen aus den gleichen Abdichtungsmaterialien wie die Dachabdichtung unter Beachtung der Tabellen D.6 und D.7 bestehen“. Also bitte anstelle der Bleche die horizontale Abdichtung bei den Wand- und sonstigen Anschlüssen hochziehen. Es können dabei keine Löttnähte reißen, Ablösungen von Blechuntergründen bleiben aus! Nebenbei fällt die Tauwasserproblematik weg, wie es Heinlein unten anspricht.

Zu schlechter Letzt noch ein weiterer Grund für die Auflösung des Winkelblechdetails. Beim Zusammenbau mit nicht chloridfreien Betonen, oder sonstigen unverträglichen Materialien kann es zu Korrosionserscheinungen



**TIZi-Winkelbleche mit Platten in Kiesbett ohne Schutzanstrich = Lochfrass**



**TIZi-Winkelbleche mit Fliesen und Estrich ohne vlies-bewehrtem Schutzanstrich = völlige Auflösung**

kommen. Nicht selten löst sich ein Dünblech kurz nach (falschem) Einbau in Wohlgefallen auf (ausgenommen Kupfer, Chrom-Nickelstahl). Winkelbleche sollen maximal bei kleinen Balkonen und Terrassen Anwendung finden. Meine Faustregel dafür: Sobald ich den Wandlängen nach eine Dilatation (1,5 – 3 m, je nach Fachregeln, Herstellerrichtlinien) brauche,



Untergrundvorbereitung mangelhaft, Abdichtung hält nicht.



Auch Abdichtungshochzüge können fehlerhaft sein, Wasser läuft oben rein.

sind statt der Winkelbleche Abdichtungshochzüge zu verwenden. Aber auch in diesen Fällen muss bei Plattenverlegung in Kiesbett, im Regelfall, ein entsprechender Schutzanstrich auf die Bleche kommen, und bei Verlegung von Fliesen mit Estrich sogar schon ein dem Flüssigkunststoff analoger Schutz! Dieses Experiment ist dann schon fast preisgleich mit hochgezogener Abdichtung! Der „genormte Bauschaden“ ist Realität – oder warum ein fehleranfälliges Detail anwenden wenn es seit Generationen mit

Hochzügen funktioniert? Der Auftraggeber wird „gerne“ 45 Euro pro laufenden Meter Wandanschluss mehr bezahlen, (für den Abdichter und die Hochzüge) wenn er dafür künftig ruhig, und trocken, schlafen kann. Schön dass ich mit dieser Ansicht nicht alleine dastehe. So bleibt der Geschäftsführer von „VM-Zinc Austria“, (VMZinc.at) Ing. Jörg Radler trotz „geschäftsschädigender Ansicht“ ehrlich. Er sieht es nicht gerne, dass Wandwinkelbleche die Abdichtungshochzüge ersetzen und spricht sich ebenfalls für Winkelbleche bei kleinen Terrassen aus, nach Einhaltung aller technischen Richtlinien! Radler weist auf die Problematik der gewerksüberschneidenden Leistungen hin. Flämmt der Schwarzdecker zu nahe an der Lötnaht kommt es oftmals zu Schäden durch „ablaufendes Lötzinn“. Radler empfiehlt, wo möglich, Abdichtungshochzüge mit Schutzblenden zu kombinieren.

Der Gründer vom „Institut für Flachdachbau und Bauwerksabdichtung“ (IFB.co.at) Wolfgang Hubner meint: „Meiner Meinung nach ist gegenüber früher viel handwerkliches Geschick und Wissen verloren gegangen. Demnach empfehle ich jedenfalls bei Bitumenbahnen keine Winkelbleche. Wandwinkelbleche sollten nur als Untergrund für die Abdichtung oder für Folien als Folienbleche verwendet werden.“

Der Gerichts-SV und Landesinnungs-mstr. Stv. der Bauwerksabdichter Gerhard Freisinger: „In den Normen finden sich keine expliziten Aussagen, da diese ‚Wirtschaftsbarrieren‘ dar-

stellen könnten. Seiner und der Meinung einiger Fachexperten im ON-Institut nach, sind Dachbahnen tunlichst auch im Bereich der Hochzüge zu verwenden. Ein Materialwechsel in der Wasserebene ist aus zweierlei Hinsicht schädlich: Die unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten und die Lötnahte stellen ein erhebliches Schadenspotential dar. Es wird grundsätzlich empfohlen, Hochzüge materialgleich auszuführen.“  
Schlussendlich zitiere ich den deutschen Architekt SV Dipl.Ing. Heinlein. „Absolut notwendig und richtig ist es, die Abdichtung an den aufgehenden Bauteilen hochzuführen und oben hinterfliesssicher zu verwahren. Begründung:

- Endet die Abdichtung in der wasserführenden Ebene bildet sie einen Angriffspunkt für gefrierendes Wasser. Dieses „arbeitet“ sich unter die Abdichtung und sprengt sie früher oder später ab.
- Hinter den Blechen bildet sich Tauwasser, wohin läuft das wohl? „Winkelblech“ ja, aber nur als Schutz gegen mechanische Beschädigung der Abdichtung und gegen UV-Strahlung, nicht als Bestandteil der Abdichtung!



Terrasse nach 20 Jahren schadhaft, Winkelbleche verrostet.



Eine Menge scharfer Kanten, keine Chance bei dünnen Abdichtungslagen.

## Über den Autor

Günther Nussbaum-Sekora ist zertifizierter Bau-Sachverständiger, Spengler und Dachdeckermeister, Gebäudethermograf und Luftdichtheitsprüfer.

[www.bauherrenhilfe.org](http://www.bauherrenhilfe.org)