

dach wand

6|10

Dezember | Jänner

ÖSTERREICHS FACHMAGAZIN FÜR DACHDECKER, SPENGLER UND BAUWERKSABDICHTER

Offizielles Organ der Bundesinnung der Dachdecker Österreichs



Z-Kalk® Professional Software aus Österreich

Kalkulations- & Grafiksoftware

ÖNorm B2062 + B2063 + B2114

Datanorm | Bestellwesen

Lagerverwaltung | Nachkalkulation

 Zechner

THEMA

Lückenlose Hülle

Technische Ausführung der Luftdichtheit wird zunehmend wichtiger

Seite 22

INNUNGEN

Lehrlingselite

Bundeslehrlingswettbewerbe der Dachdecker und Spengler

Seite 46

MESSEN + TERMINE

Leitmessen

BAU München 2011: Europäisches Podium für Innovationen

Seite 56

BAUWERKSABDICHTUNG ERDBERÜHRTER BAUTEILE

In der letzten Ausgabe 2010 steigen wir wieder einmal vom Dach in den Keller ab und greifen das Thema Bauwerksabdichtung auf. Im Regelfall zählen diese Abdichtungsarbeiten auch zum Leistungsspektrum der am Flachdach tätigen Unternehmen.

TEXT: WOLFGANG HUBNER

Neben dem technischen Wissen müssen Bauwerksabdichter auch sehr viel Überzeugungsarbeit leisten, um jedem Baubeteiligten bewusst zu machen, wie wenig kostenrelevant eine qualitätsgerechte Bauwerksabdichtung innerhalb der gesamten Baukosten ist. Schadenskosten bei Missachtung wichtiger Grundregeln stehen dagegen in keinem wirtschaftlichen Verhältnis zu den absolut geringen Mehrkosten einer fachgerechten, dauerhaften Leistung. Einfach nur „schwarze Keller“ zu produzieren ist jedenfalls zu wenig. Fachgerechte Bauwerksabdichtung erfordert leistungsübergreifende Planung zwischen der Baufirma, dem Bodengutachter und Bauwerksabdichter. Abdichtungsdetails müssen planarisch dargestellt werden. Bauwerksabdichter benötigen eine spezielle Ausbildung (siehe IFB-Bauwerksabdichterausweis), damit eine ordnungsgemäße Applikation und Eigenüberwachung möglich wird.

ALLGEMEINES. Im Wesentlichen werden zwei ÖNORMEN mit der Dimensionierung von Bauwerksabdichtungen herangezogen, die ÖNORM B7209 Abdichtungsarbeiten für Bauwerke – Verfahrnorm vom 01.07.2002 und die ÖNORM B 2209 Abdichtungsarbeiten – Werkverträgnorm Teil 1: Bauwerke vom 01.07.2002.

Für Bauwerksabdichtungen werden, unter Einhaltung aller nutzungsbedingten Instandhaltungsmaßnahmen, nach der ÖNORM B 7209 folgende Mindestfunktionstauglichkeitszeiträume abverlangt:

- Industriebauten bis 30 Jahre
- Wohnbauten bis 40 Jahre
- Kunstbauten über 40 Jahre

Dies bedeutet aber nicht, dass die Kellerabdichtung z. B. im 41. Nutzungsjahr „undicht“ werden darf. Es ist davon auszugehen, dass

ein Bauwerk, das 40 Jahre „dicht“ war, auch die nächsten Jahrzehnte funktionstauglich sein wird.

FEUCHTIGKEITSABDICHTUNG. Es wird je nach Angriff der Wassereinwirkung unterschieden in

- Abdichtungen gegen Bodenfeuchtigkeit
- Abdichtungen gegen nicht drückendes Wasser
- Abdichtungen gegen drückendes Wasser

Im Regelfall werden lotrechte Abdichtung an Wänden und horizontale Abdichtungen auf der Fundamentbodenplatte appliziert. Die Güteanforderungen an den Untergrund sind besonders hoch. Attribute wie Ebenförmigkeit, keine scharfen Kanten und Hohlstellen, genügend Trockenheit (Baufeuchte), das Aufbringen einer geeigneten Hafbrücke u.v.m. sind eine elementare Voraussetzung für die Abdichtungslagen.

Fertigungs-schädliche Bedingungen beeinflussen die Ausführungsqualität, dies kann sein: Oberflächentemperaturen unter +5 °C und über +80 °C zum Zeitpunkt der Verlegung, zu frühe oder behindernde Arbeiten anderer Gewerke, auf Abdichtungslagen stehendes Oberflächenwasser, Verschmutzung etc. Für die Herstellung einer lotrechten Abdichtung in Baugruben ist ein mindestens 1 Meter breiter Arbeitsraum zu der Baugrubenumschließung sicherzustellen.

ABDICHTUNGSBAHNEN. Die Bahnen müssen geprüft und für die spezifische Anwendung geeignet sein, z. B. chemisch resistent gegenüber Medien aus dem Grundwasser und gegen direkten Kontakt mit angrenzenden Produkten wie z. B. Wärmedämmungen.

Die Gesamtstärke muss bei Polymerbitumenabdichtungen ...

- mind. 5 Millimeter gegen Bodenfeuchtigkeit,



Richtig: Festsitzflansch in Betonwand bei Druckwasser.

- mind. 9 Millimeter gegen nicht drückendes Wasser,
- Mindestfordernis gegen drückendes Wasser (≤ 4 m): 10 Millimeter,
- gegen drückendes Wasser (> 4 m): mindestens 15 Millimeter stark sein.

Bei Kunststoffabdichtungsbahnen beeinflusst die Beanspruchungskategorie, die Kunststofftype sowie die Verstärkungseinglagen die Memndicke. Kunststoffbahnen werden entweder zwischen Bitumenbahnen eingeklebt oder mit einer zusätzlichen Schutzlage geschützt.

- Gegen Bodenfeuchtigkeit: Bahnen ab 1,5 Millimeter Stärke
- Gegen nicht drückendes Wasser: ab 1,5 Millimeter Stärke
- bei drückendes Wasser (≤ 4 m): ab 1,5 Millimeter Stärke
- bei drückendes Wasser (> 4 m): mind. 3,0 Millimeter Stärke

AN- UND ABSCHLÜSSE. An- und Abschlüsse müssen mindestens 30 Zentimeter über das obere Flächenniveau z. B. Traufenpflaster hochgeführt werden (auch z. B. hinter Wärmedämmverbundfassaden). An- und Abschlüsse müssen bis zu ihrem oberen Ende wasserdicht sein, um den mechanischen und thermischen Beanspruchungen sowie der Bewitterung Rechnung tragen zu können.

Durchdringungen der Abdichtung sind mit Anschlusskonstruktionen auszubilden. Hierfür sind Klebeflansche, Dichtungsmanschetten oder Klemmflansche vorzusehen.

Der Abstand von Durchdringungen untereinander und von anderen Bauteilen, wie z. B. Wandhochzügen, Bewehrungsfugen, Abdichtungseinbauten, Tiefzügen, Kanten, muss mindestens 50 Zentimeter – von der äußeren Begrenzung des Klebe- und/oder Anschlussflansches gemessen – betragen.

Bei Durchführungen durch Abdichtungen gegen drückendes Wasser sind Mantelrohre mit Los- und Festflansch-



Falsch: Elektroschlüuche im Abrochtungsniveau.

konstruktionen vorzusehen. Entsprechende Fugenausbildungen und/oder genügend dimensionierte Fugenbänder oder Fugenkammern bei Dehnfugen müssen berücksichtigt werden.

SCHUTZSCHICHTEN UND SCHUTZMASSNAHMEN. Fertig gestellte Abdichtungen sind gegen mechanische Beanspruchungen mit Schutzschichten (z. B. Wärmedämmung, Noppenbahnen und dergleichen) zu schützen.

WICHTIG: Wird die Schutzschicht nicht durch den Auftragnehmer der Abdichtungsarbeiten aufgebracht, ist eine offizielle Abnahme und Übergabe der Leistung erforderlich, um bei nachträglichen Beschädigungen, die Haftungsfrage rasch klären zu können.

INSTANDHALTUNGSMASSNAHMEN. Auch Bauwerksabdichtungen bedürfen einer regelmäßigen Instandhaltung (Wartung). Es ist die Erstellung eines Inspektionsplanes vorzusehen, der auf die jeweiligen örtlichen Verhältnisse abgestimmt ist. Zu den Leistungen zählen z. B. Sicherstellen der ungehinderten Entwässerung bei Drainageleitungen, Beseitigung von Verschmutzungen und unerwünschtem Pflanzenbewuchs, Ergänzen der Materialien an Bauteilen mit kurzer Nutzungsdauer, wie z. B. Fugenfüllmassen, Korrosionsschutzbeschichtungen, Kontrolle der Verwitterung von Abdichtungsendungen, z. B. bei zugänglichen Abdichtungshochzügen.

ÜBERWACHUNG WÄHREND DER FERTIGUNG. Die Eigenüberwachung des Verarbeiters ist ein ganz wesentlicher Punkt. Er hat Vorort zu beurteilen, ob die Detailplanung und die Materialwahl den Regeln der Technik entsprechen.

Die handwerkliche Verarbeitung sollte auch durch die Bauleitung richtig beurteilt werden können. Hierzu sind eigens generierte Checklisten im IFB – Institut für Flachdachbau und Bauwerksabdichtung erhältlich.

KEMPEROL®
Die Abdichtung.



Flüssig. Sicher. Dicht.

KEMPER SYSTEM
präsentiert die Evolution der Flüssigabdichtung:

- nachhaltige Produkte
- nachhaltige Systeme
- nachhaltige Lösungen

Besuchen Sie uns in Halle A5, Stand 209

BAU 2011
17.-22. JANUAR • MÜNCHEN

KEMPER SYSTEM ist Weltmarktführer im Segment Flüssigabdichtungen. Nutzen Sie unsere Kompetenz.

Tel. 07229 78702
Mobil 0699 11520332
www.kemperol.at

KEMPER SYSTEM

KEMPER SYSTEM
GmbH & Co. KG
Vertriebsbüro Österreich
Manfred Linzner
Baumeister
Pumaweg 7 • 4055 Pucking