



# Bauspengler aufgepasst

## Gebäudeabdichtung im erdberührten Bereich

„Was hat die Bauwerksabdichtung mit Bauspenglerarbeiten zu tun?“ Grundsätzlich nicht viel, jedoch gibt es heutzutage bereits viele Bauspenglerunternehmen welche nicht nur Flachdachabdichtungen durchführen, sondern in weiterer Folge auch Tiefzüge an Terrassen oder Kellerabdichtungen vornehmen.

### Wichtiger Bauabschnitt

Die Bauwerksabdichtung im Neu- und Altbau zählt ebenso wie die Herstellung des Gebäudedaches zu den wichtigsten Bauabschnitten und beeinflusst die Nutzbarkeit sowie Funktionstauglichkeit des gesamten Objekts. Unterschieden wird dabei grundsätzlich zwischen Baukörpern, die aufgrund ihrer Materialqualität und dem Verarbeitungsverfahren (WU-Beton) wasserdicht sind und jenen, die eine zusätzliche Feuchtigkeitsabdichtung erfordern. Nachfolgend wird nun ein Blick auf die bahnenförmige Abdichtung von erdberührten Bauteilen geworfen.

Im Wesentlichen werden bei der Dimensionierung von Bauwerksabdichtungen zwei ÖNORMEN herangezogen. Die ÖNORM B7209 Abdichtungsarbeiten für Bauwerke und die ÖNORM B2209 Abdichtungsarbeiten – Werkvertragsnorm. Gemäß der ÖNORM B7209 werden für Bauwerksabdichtungen, unter Einhaltung aller nutzungsbedingten Instandhaltungsmaßnahmen, folgende Mindestfunktionszeiträume abverlangt:

- ▶ Industriebauten bis 30 Jahre,
- ▶ Wohnbauten bis 40 Jahre,
- ▶ Kunstbauten über 40 Jahre.

Bei der Feuchtigkeitsabdichtung wird je nach Angriff der Wassereinwirkung wie folgt unterschieden:

- ▶ Abdichtungen gegen Bodenfeuchtigkeit,
- ▶ gegen nicht drückendes Wasser,
- ▶ und gegen drückendes Wasser.

Im Regelfall werden lotrechte Abdichtungen an Wänden und horizontale Abdichtungen auf der Fundamentbodenplatte appliziert. Die Güteanforderungen an den Untergrund sind hierbei besonders hoch.



„Ein umfangreiches Wissen auf dem Gebiet der Bauwerksabdichtung ist heute unerlässlich,“ sagt Wolfgang Hubner, allg. beeid. und gerichtl. zert. SV, Institutsleiter des IFB-Instituts.

Ebenförmigkeit, keine scharfen Kanten und Hohlstellen als auch genügend Trockenheit sind elementare Voraussetzungen für funktionierende Abdichtungslagen.

Beeinflusst wird die Ausführungsqualität natürlich auch durch die jeweiligen Fertigungsbedingungen. Nachfolgende Punkte können hier Schäden verursachen:

- ▶ Oberflächentemperaturen unter +5 °C und über +80 °C zum Zeitpunkt der Verlegung,
- ▶ zu frühes oder hinderndes Arbeiten anderer Gewerke,
- ▶ auf Abdichtungslagen stehendes Oberflächenwasser (Niederschlag, Grundwasser),
- ▶ Verschmutzung.

### Abdichtungsbahnen

Die Bahnen aus Polymerbitumen und Kunststoff müssen vor ihrem Einsatz geprüft und für die spezifische Anwendung geeignet sein. Die Gesamtstärke muss bei Polymerbitumenabdichtungen wie folgt aussehen:



Abdichtungsbahnen müssen vor ihrem Einsatz geprüft und für die spezifische Anwendung geeignet sein.



- ▶ Mindestens 4 mm gegen Bodenfeuchtigkeit,
- ▶ 9 mm gegen nicht drückendes Wasser,
- ▶ 10 mm gegen drückendes Wasser ( $\leq 4$  m),
- ▶ und mindestens 14 mm gegen drückendes Wasser ( $> 4$  m).

Kunststoffbahnen werden entweder zwischen Bitumenbahnen eingeklebt oder mit einer zusätzlichen Schutzlage versehen. Die Nenndicke wird bei Kunststoffabdichtungsbahnen von der Beanspruchungsklasse, dem Kunststofftyp sowie den Verstärkungseinlagen beeinflusst. Die notwendigen Stärken sehen dabei wie folgt aus:

- ▶ Bei Bodenfeuchtigkeit, nicht drückendem Wasser sowie bei drückendem Wasser ( $\leq 4$  m) verwendet man Bahnen ab 1,5 mm Stärke,
- ▶ bei drückendem Wasser ( $> 4$  m) mindestens 3,0 mm Stärke.

## An- und Abschlüsse

An- und Abschlüsse müssen mindestens 30 cm über die oberste wasserführende Ebene hochgeführt werden. Außerdem müssen sie 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 Klebe- und Klemmflansche oder auch Dichtungsmanschetten vorzusehen. Der Abstand von Durchdringungen untereinander und auch von anderen Bauteilen, wie zum Beispiel Wandhochzügen, Bewegungsfugen, Abdichtungseinbauten, Tiefzügen oder Kanten, muss mindestens 50 cm, gemessen von der äußeren Begrenzung des Klebe- und/oder Anschlussflansches, betragen. Bei Durchführungen durch Abdichtungen gegen drückendes Wasser sind Mantelrohre mit Los- und Festflanschkonstruktionen sowie Stopfbüchsenausführungen vorzusehen.



Fertig gestellte Abdichtungen sind gegen mechanische Beanspruchungen mit Schutzschichten zu versehen.

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

## Schutzschichten

Fertig gestellte Abdichtungen sind gegen mechanische Beanspruchungen mit Schutzschichten (z.B. Wärmedämmung, Noppenbahnen usw.) zu versehen.

Achtung: 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.

## Instandhaltung

Auch Bauwerksabdichtungen bedürfen einer regelmäßigen Instandhaltung. Es ist daher stets ein Inspektionsplan zu erstellen, der auf die jeweiligen örtlichen Verhältnisse abgestimmt ist.

Bei der regelmäßigen Wartung und Pflege sind einige Punkte unbedingt zu beachten:

- ▶ Sicherstellen der ungehinderten Entwässerung bei Drainageleitungen,
- ▶ Beseitigung von Verschmutzungen und unerwünschtem Pflanzenwuchs,
- ▶ Ergänzen der Materialien an Bauteilen mit kurzer Nutzungsdauer (z.B. Fugenfüllmassen, Dichtbänder, Fugenbänder, Korrosionsschutzbeschichtungen),
- ▶ Kontrolle der Verwitterung von Abdichtungsendungen.

## Überwachung

Die Eigenüberwachung des Verarbeiters ist ein ganz wesentlicher Punkt. Er hat Vorort zu beurteilen, ob die Detailplanung und Materialwahl auch den Regeln der Technik entsprechen. Im Allgemeinen werden die einzubringenden Materialien nach ihrer Qualität beurteilt.

Die handwerkliche Verarbeitung muss zudem durch die Bauleitung überprüft werden. Empfohlen wird dabei jedoch, speziell bei Bauwerksabdichtungen, die Kontrolle hinsichtlich Planung, Vorleistungen und Abdichtungsausführung von externen Prüfinstituten durchführen zu lassen. ■