

TEXT &amp; FOTOS WOLFGANG HUBNER

# FEUCHTIGKEITSABDICHTUNG VON BAUWERKEN

Am sechsten Österreichischen Dachkongress wurde der Hintergrund der ÖNorm B 3692 „Bauwerksabdichtung“ beleuchtet. Hier eine kurze Zusammenfassung.

Die Bauwerksabdichtung an erdberührten Bauteilen ist im Regelfall auf die Bestandsdauer eines Bauwerks auszulegen und kann neben der Flachdachabdichtung als eine der wichtigsten Bauleistungen bezeichnet werden. Das Normenwesen in Österreich hat sich aufgrund der Erfahrungen aus den vergangenen Jahr(zehnt)en zu einem besonders ausgereiften Planungs- und Applikationsregelwerk entwickelt. Die im Ausarbeitungsprozess befindliche ÖNorm B 3692 umfasst künftig die Planung und Ausführung von Bauwerksabdichtungen. Bis etwa Mitte 2014 werden jedoch noch die ÖNorm B 7209 Planungsverfahrensnorm und die Werkvertragsnorm ÖNorm B 2209 Teil 1 sämt-



Negativbeispiel: Kein ebenflächiger Untergrund, eine Ausgleichspachtelung ist erforderlich.



Hier ein ausreichend glatter Untergrund.

liche Leistungen für Bauwerksabdichtungen definieren. In Deutschland manifestieren sich in der DIN 18195 die Leistungen der Bauwerksabdichtung in einzelnen Normexemplaren, von Teil 1 bis 10.

Die Bauwerksabdichtung erfordert interdisziplinäre Planungsleistungen im Vorfeld. Übergeordnet sind unter anderem folgende Leistungsgruppen zu berücksichtigen: Projektnutzung, Baukonstruktion, Evaluierung der Bodenverhältnisse vor Ort, Höhe des Grundwasserspiegels, Abdichtungssystem inklusive Wärmedämmung, Ableitungsmöglichkeit von im Boden vorhandenen Wasser über zum Beispiel Drainagen, Abdichtungsschutz sowie Wartungs- und Instandhaltung.

## VORAUSSETZUNGEN FÜR FACHGERECHTE ABDICHTUNGEN

Mangelndes Planungskonzept und Koordination der Abdichtungsleistungen an erdberührten Bauteilen führen häufig zu weitreichenden Schäden. Dabei sind die objektspezifischen Beanspruchungen der Abdichtung zu berücksichtigen. Gegebenenfalls sind die Vorgaben der ÖNorm zu erhöhen, denn es gilt immer zu beachten, dass die Funktionstauglichkeit auf Baubestand gesichert ist.

## SIGNIFIKANTE NORMINHALTE

Die ÖNorm B 7209 und die in Ausarbeitung befindliche ÖNorm B 3692 legen je nach Wassereinwirkung drei Belastungsgruppen fest:

- *Abdichtungen gegen Bodenfeuchtigkeit*
- *Abdichtungen gegen nichtdrückendes Wasser*
- *Abdichtungen gegen drückendes Wasser*

Die DIN 18195 benötigt zehn Teile, um die Bauwerksabdichtung zu reglementieren, und unterscheidet sich von den künftigen Anforderungen in Österreich. Unterschieden wird nach DIN 18195 bei Abdichtungsarten an erdberührten Bauteilen primär die Wassereinwirkung:

- *Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser*
- *Aufstauendes Sickerwasser und drückendes Wasser von außen*

Als stark durchlässige Böden sind zu bezeichnen, wenn anfallendes Wasser in tropfbar-flüssiger Form

ständig von der Oberfläche des Geländes bis zum freien Grundwasserstand absickern und sich auch nicht vorübergehend, zum Beispiel bei starken Niederschlägen, aufstauen kann. Dies erfordert einen Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens von  $k_f 10^{-4}$  m/s. Wenn Baugelände und Verfüllmaterial aus stark durchlässigem Boden bestehen, kann die Abdichtung von Sohle (Fundament) und Außenwänden als Abdichtungen gegen Bodenfeuchte ausgeführt werden, sofern eine Drainage vorgesehen wird.

Bei wenig durchlässigen Böden mit einem Durchlässigkeitsbeiwert  $k_f 10^{-4}$  m/s muss damit gerechnet werden, dass Sickerwasser zeitweise aufstaut und diese als Druckwasser beansprucht. Damit dies verhindert wird, ist ebenfalls eine Drainage einzubauen und eine Abdichtung nach Lastfall „nichtdrückendes Wasser“ zu wählen.

Bei Einwirkung von Grundwasser und vergleichbarem Wasserangriff ist jedenfalls die Abdichtungsart gegen drückendes Wasser von außen zu wählen, eine Drainage ist folglich nicht mehr notwendig (sinnvoll).

Werden in der DIN 18195 noch Abdichtungsstoffe wie zum Beispiel Asphaltmastix und Gussasphalt, aber auch Oxydationsbitumenbahnen geführt, finden diese in der ÖNorm B 3692 keinen Niederschlag mehr. Neu in der ÖNorm B 3692 ist, dass auch Flüssigkunststoffabdichtungen zum Einsatz kommen.

Waren in der ÖNorm B 7209 und in der DIN 18195-3 Anforderungen an den Untergrund die deklarierten Inhalte sinngemäß ähnlich definiert, ist der Anspruch in der ON B 3692 nun deutlich erhöht worden und orientiert sich an der Tabelle nach den Untergrundanforderungen wie in der ÖNorm B 3691 Planung und Ausführung von Dachabdichtungen dargestellt.

Insbesondere wurden die Fertigungstoleranzen für den Untergrund nach ÖNorm DIN 18202 optimiert, damit sich herstellungsbedingte Liefertoleranzen von Materialien und Ausführungstoleranzen nicht noch zusätzlich negativ auf Bauteile auswirken werden.

Die Schichtdicken der Abdichtungen gegen Bodenfeuchte, nichtdrückendes Wasser und gegenüber von außen und innen drückendes Wasser werden gegenüber der ÖNorm B 7209 nur geringfügig geändert.

Neu für die Bauwerksabdichtungsnorm ist auch die Regulierung von Feuchtigkeitsabdichtungen in Feuchträumen. Diese werden beispielsweise bei hoher Wasserbeanspruchung, wie dies in Schwimmbädern, Fleischereien oder bestimmten Freizeiträumen der Fall ist, auf der Rohbaudeckenoberfläche vorzusehen sein.



WOLFGANG HUBNER ist allgemein beeideter gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Bauwesen.

KONTAKT Franz-Meissl-Gasse 17,  
2323 Mannswörth, M 0664/510 77 67,  
www.sv-abdichtungstechnik.at



Bei Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser müssen Abdichtungen wannenförmig, also das Bauwerk allseitig umschließend, ausgebildet werden.«

## AUSZÜGE DER VERARBEITUNGSEMPFEHLUNG

Die Abdichtung muss immer bis zum Fundamentabsatz geführt und, sofern vorhanden, mit der waagrecht Abdichtung verklebt werden.

Bei Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser müssen Abdichtungen wannenförmig, also das Bauwerk allseitig umschließend, ausgebildet werden. Das Verfahren des rückläufigen Stoßes ist zu empfehlen. Auch ist die Hochzugshöhe künftig klar definiert, bei wenig durchlässigem Boden ist die Abdichtung wegen der Gefahr einer Stauwasserbildung mindestens 300 Millimeter über die geplante Geländeroberkante zu führen.

Bewegungsfugen werden auch in Zukunft in Fugen des Typs I und II unterschieden.

Fugen des Typ I stehen für langsam ablaufende und einmalige oder selten wiederholte Bewegungen, z. B. Setzungsbewegungen, Fugen Typ II für schnell ablaufende oder häufig wiederholte Bewegungen, z. B. Bewegungen oder Druckwasserbeanspruchung.

Die ÖNorm B 3692 wird gegenüber der ÖNorm B 7209 einen gestrafften Inhalt wiedergeben und erfordert vom Planer und vom Ausführenden auch Kenntnisse über die Werkvertragsnormen. ■

SPEED?



AC Speed!

KEMPEROL®

Die Abdichtung.



www.kemperol.at

