Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

1.

In diesem Beitrag geht es darum darzustellen, dass eine Betonbodenplatte gegen aufsteigende Kapillarfeuchte abzudichten ist, wenn von einer hohen Beanspruchung der Nutzräume auszugehen ist. Es geht um die Fälle, wo ein schwimmend verlegter Estrich auf der Betonbodenplatte erforderlich ist.

2.

Rohrleitungen, Kabel oder Leerrohre sind auf der Bauwerksabdichtung zu verlegen. Es kommt leider immer wieder vor, dass zunächst die Kabel und sonstigen Rohrleitungen auf der noch nicht abgedichteten Betonbodenplatte montiert worden sind.
Der Normalfall sollte sein, dass man als nachfolgender Estrichfachunternehmer schriftlich bei seinem Auftraggeber Bedenken anmeldet und diesen darauf hinweist, dass die Vorleistung mangelhaft ausgeführt wurde, weil die Rohrleitungen, Kabel und Leerrohre auf der Bauwerksabdichtung zu verlegen sind.
Es gibt Beispiele, wo sich der Estrichleger darauf einließ in Höhe der Rohrleitungen, Kabel und Leerrohre eine Wärmedämmschicht zu verlegen, also einen Ausgleich herzustellen. Anschließend wurde dann auf der ersten Dämmstofflage die Abdichtungsbahn, z. B. bestehend aus einer PVC-Abdichtungsbahn, verlegt. Das ist mangelhaft. Wer sich auf diese Vorgehensweise einlässt, sollte mit dem Auftraggeber eine Haftungsbefreiung schriftlich vereinbaren, bevor man eine mangelhafte Leistungsausführung umsetzt.

3.

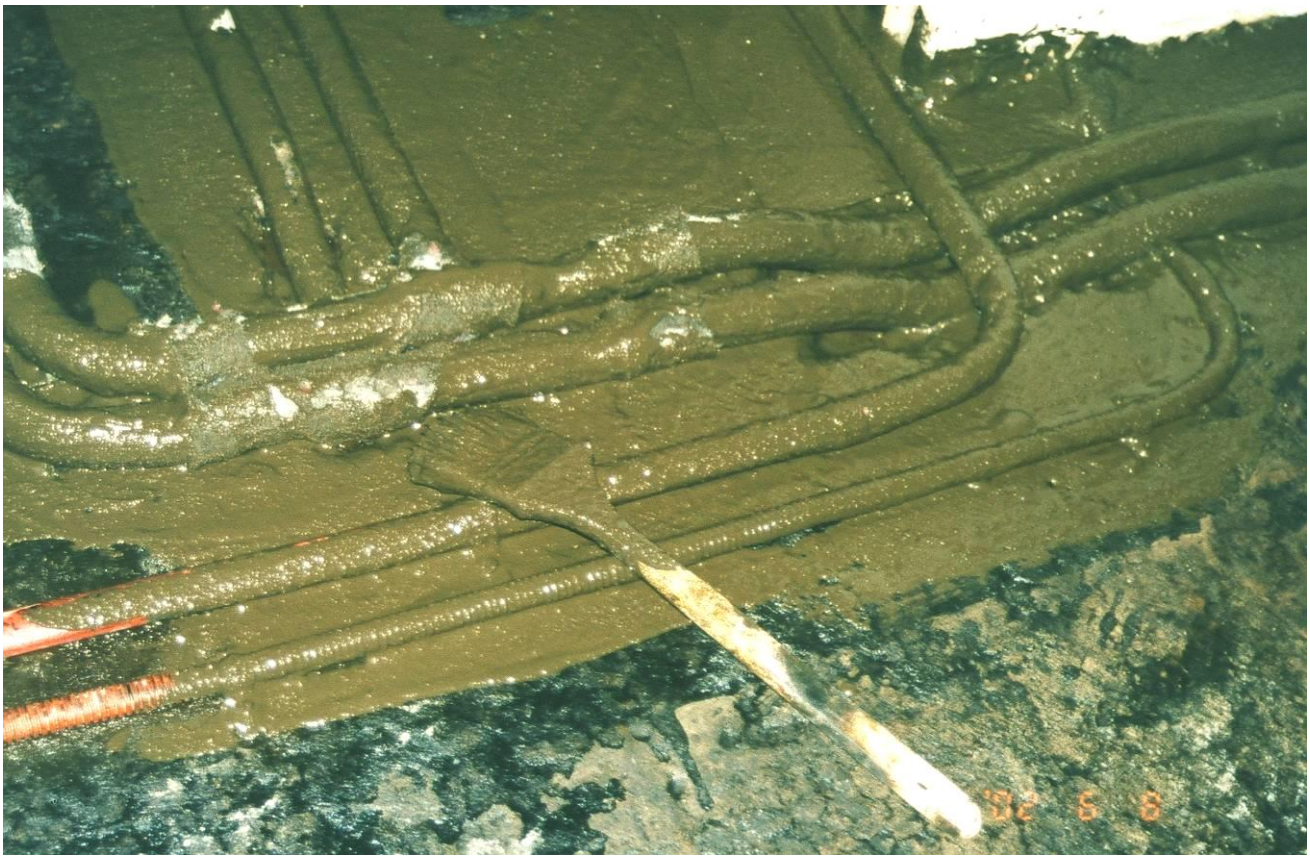
Im Einzelfall muss geklärt werden, ob die vorhandenen Rohrleitungen, Kabel und Leerrohre wieder zurückgebaut werden müssen, oder ob es eine Möglichkeit gibt, mit einer Streichabdichtung, bestehend aus einem Voranstrich und 2 Deckaufstrichen, eine Abdichtungsleistung gegen aufsteigende Kapillarfeuchte sachbezogen umzusetzen. Möglich ist das. In solchen Fällen muss man die Befestigungsverbindungen der Kabel, Leerrohre oder Rohrleitungen entfernen, um die Rohrleitungen/Leerrohre durch Unterlegen von Holzkeilen um ca. 10 mm anheben zu können.

Auf die DIN 18195-4, Absatz 6.2.1 und 6.2.2 wird hingewiesen.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 1:

Die Aufnahme zeigt einen Fall, wo nach dem Anheben der Leerrohre, Kabel und Rohrleitungen zunächst ein deckender Voranstrich auf der Betonbodenplatte und darauf dann zwei deckende Abdichtungsschichten aufgetragen worden sind. Der Abdichtungserfolg gegen aufsteigende Kapillarfeuchte konnte gewährleistet werden.



Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

4.

Es entspricht keiner sachgerechten Ausbildung, wenn der Innenwandputz bis auf die Bodenplatte heruntergeführt wird. In den allermeisten Fällen wird es versäumt, den Innenwandputz entfernen zu lassen, damit eine normative Bauwerksabdichtung gegen Kapillarfeuchte ausgeführt werden kann. Es ist notwendig, dass die Bauwerksabdichtung auf der Bodenplatte bis an die waagerechte Sperrschicht im Mauerwerksbereich heranzuführen ggf. anzuschließen ist.

Fotoaufnahme 2:

Diese Aufnahme zeigt eine mangelhafte Leistungsausführung. Die Bitumenabdichtungsbahn wurde am Innenwandputz hochgeführt. Das führt zwangsläufig zu einer so genannten „Putzbrücke". Auf der Betonbodenplatte gab es keine Abdichtungsbahn mit Überstand nach innen unter der ersten Mauersteinreihe.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

5.

Es ist grundsätzlich zweckmäßig, wenn unter der ersten Mauersteinreihe eine Abdichtungsbahn angeordnet wird. Diese sollte nach innen mindestens 10 cm überstehen. Notwendig ist aber, dass man diesen Überstand schützen muss bevor der Innenwandputz ausgeführt wird. In solchen Fällen wäre eine zweite Abdichtungsbahn auf der ersten Mauerreihe nicht erforderlich.

Fotoaufnahme 3:

Wird es versäumt, den Überstand der Abdichtungsbahn auf der Betonbodenplatte zu schützen, dann ist mit Schäden an dem Überstand der Abdichtungsbahn zu rechnen. Aufgrund des Überstandes der Abdichtungsbahn auf der Bodenplatte ist es möglich, den Innenwandputz praktisch bis auf den Überstand der Abdichtungsbahn herunterzuführen.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 4:

Bei diesem Objekt ist unter der ersten Mauersteinreihe keine Abdichtungsbahn vorhanden. Die Abdichtungsbahn befindet sich auf der ersten Mauersteinreihe. Man kann sehr gut nachvollziehen, wie sich die Kapillarwirkung der ersten Mauersteinreihe einstellt.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 5:

Sind Betonwände vorhanden, dann ist nachvollziehbar, dass man unter der Betonwand keine Abdichtungsbahn gegen aufsteigende Kapillarfeuchte anordnen kann. In solchen Fällen muss darauf geachtet werden, dass der Innenwandputz nur bis Oberkante Estrich heruntergeführt wird. Inwieweit auf der Betonbodenplatte gemäß der Fotoaufnahme ersichtlich Wasser vorhanden ist, hing das beim Streitobjekt damit zusammen, dass die Fuge zwischen der WU-Beton-Bodenplatte zu den WU-Beton-Außenwänden nicht wasserdicht gewesen ist.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 6:

Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie man sachbezogen vorgehen kann.

a) Auf der Betonbodenplatte wird zunächst eine Bitumenschweißbahn verlegt. Die Bitumenschweißbahn muss nicht mit dem Untergrund verklebt werden. Sie wird überlappt und nur im Überlappungsbereich wird die Verklebung vorgenommen. Auf der Bitumenschweißbahn kann man dann die Kabel, Leerrohre und sonstigen Leitungen verlegen. Dort wo die Leitungen mit dem Untergrund fixiert werden müssen, muss man im Fixierungsbereich mit einer Kaltabdichtungsmasse nachstreichen.
b) Dort wo die Kabel, Leerrohre und Rohrleitungen verlegt werden, kann man eine geeignete Abdichtungsbahn in entsprechender Bahnenbreite unterlegen, damit man zu einem späteren Zeitpunkt die eigentliche Abdichtungsbahn an die Überstände anbinden kann.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 7:

Es wird nachdrücklich darauf hingewiesen, dass eine Abdichtung gegen aufsteigende Kapillarfeuchte nicht geeignet ist von außen eindringendes Oberflächenwasser abzusperren. Wasser im Außenbereich darf an keiner Stelle auf die Betonbodenplatte gelangen. Mit dieser Aufnahme wird belegt, dass die Außenabdichtung mangelhaft vorhanden ist.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

Fotoaufnahme 8:

Weil im Innenbereich kein Wasserschaden vorlag, soll mit dieser Aufnahme deutlich gemacht werden, dass von außen her Wasser in das Gebäude eindringt.

Institut für Bautechnik und Fußbodenkonstruktionen
Richard-Klinger-Str. 6, 65510 Idstein
Fon: 0 61 26 - 31 39 | E-Mail: ePost@baulabor.de

6.

Ist eine Bauwerksabdichtungsleistung vorhanden und soll der Estrichverleger weiter aufbauen, trifft ihn zunächst grundsächlich seine allgemeine Hinweis- und Prüfungspflicht.
Es wird darüber hinaus auf die DIN 18336 „Abdichtungsarbeiten" auf den Absatz 3.1.5 verwiesen, wo es heißt:

> *„Auf Verlangen ist die bauseits abgenommene Abdichtung vor der Ausführung von Nachfolgearbeiten gemeinsam in Augenschein zu nehmen. Festgestellte Schäden hat der Auftragnehmer zu beseitigen. Die Leistung zur Beseitigung von Schäden, die der Auftragnehmer nicht verursacht hat, sind besondere Leistungen (siehe Abschnitt 4.2.4)."*

Insofern sollte der nachfolgende Auftragnehmer, der auf einer Abdichtungsleistung aufbaut, sehr sorgfältig die Vorleistung auf Beschädigungen hin überprüfen. Liegen solche vor, dann ist das Anmelden von Bedenken nicht erforderlich, wenn der Auftraggeber bzw. dessen technisch bevollmächtigter Architekt die Beschädigungen kennen. Der Auftragnehmer der Estrichverlegearbeiten muss aber erneut prüfen, ob die Beschädigungen sachgemäß beseitigt worden sind. Im Zweifelsfall sollte schriftlich beim Auftraggeber Bedenken angemeldet werden.

Gerhard Gasser
Sachverständiger

Norman Gasser
Sachverständiger

Rechtlicher Hinweis:

Die **Verwendung und Vervielfältigung** der vorliegenden Fachinformation ist ohne Zustimmung des Herausgebers/Verfassers erlaubt, sofern die Fachinformation als Ganzes - in der Form wie sie veröffentlicht worden ist - unverändert verwendet wird.

Eine auszugsweise Verwendung ist nur nach schriftlicher Zustimmung des Herausgebers gestattet.

Der Verfasser (das Institut) behält an der Fachinformation das Urheberrecht. Für die Verwendung der Fachinformation haftet ausschließlich der Verwender.