

Merkblatt 3: Verbundabdichtung mit einem Oberbelag aus Keramik oder Naturstein

Ausgabedatum: 1.1.2014

1. Vorbemerkungen

Die Erstellung dieses Merkblattes erfolgte in enger Kooperation mit der Bundesinnung der Installateure und befasst sich mit Hinweisen für die Ausführung von Verbundabdichtungen, auf denen ein direktes Verlegen von Fliesen und Naturstein im Dünn- und Mittelbett möglich ist, um das Eindringen von Wasser in den verlegerreifen Untergrund infolge der Durchlässigkeit des Oberbelages zu verhindern.

Wenn andere Belagselemente wie z.B. Glasmosaik oder ähnliches verwendet werden, sind die Verlegematerialien und die Verlegetechnik entsprechend der Systemallianz wie bei der Keramik zu wählen. Punktverklebungen sind nicht zulässig.

In Berücksichtigung der notwendigen Systemallianz der Materialien sollte die Abdichtung vom Fliesenleger auch für nachfolgende Gewerke (Holz, PVC, PU Beschichtungen etc.) erstellt werden. Das Abdichtungsmaterial ist so zu wählen, dass es gewerksübergreifend für alle Oberbeläge geeignet ist.

Schon in der Planungsphase sind alle Konstruktions- und Ausführungsdetails, insbesondere auch in schalltechnischer Hinsicht, von Planer zu erfassen.

Die Wasserbeanspruchungsklasse ist vom Planer entsprechend der Tabelle 1 festzulegen.

Alle in Pkt. 6 angeführten Positionen wie z.B. Wand- und Bodenflächen, Dichtbänder, Dichtbändecken sowie Dichtmanschetten für Wand und Boden sind im Leistungsverzeichnis als eigene Position aususchreiben.

2. Voraussetzungen

Der Untergrund ist zum Zeitpunkt des Beginns der Abdichtungs- und Verlegearbeiten in verlegereifem Zustand gemäß ÖNORM B 2207 [1] zu übergeben.

Zementgebundene Platten oder Gipskartonplatten, auf denen ein Oberbelag verlegt wird, sind unabhängig vom Abstand der Ständerwandprofile doppelt zu beplanken.

Maßungengenauigkeiten im Untergrund sind vor den Abdichtungsmaßnahmen auszugleichen. Für deren Beurteilung gilt die jeweils gültige Norm. Im Bereich der Badewanne und Brause ist die Winkelgenauigkeit absolut einzuhalten. Werden Badewannen oder Brausetassen in eine Nische mit 3seitiger Ummantelung des Mauerwerks eingebaut, so ist das konstruktive Einbaumass dieser nicht zu unterschreiten. Ein Überschreiten des Einbaumasses darf einseitig max. 8mm betragen.

Ausparrungen im Estrich für Badewannen und Duscheinbauten sind in der jeweiligen Größe der Sanitärgegenstände durch den Installateur dem Estrichleger bekanntzugeben und von diesem auszuführen. In diesen Bereich sind Rohrleitungen nur soweit zulässig, sofern sie für die Ver- und Entsorgung des jeweiligen Sanitärgegenstands notwendig sind. Bei Bodenabläufen ist im wasserableitenden Bereich ein Gefälle von ca. 2 % auszuführen. Dies ist bei der Beschüttung bereits zu beachten. Die genauen Angaben über die Größe und Absenkung des Estrichs in diesem Bereich obliegen dem Installateur, welcher eine Duschtrennwand bzw. Duschtüre plant und montiert.

Risse im Untergrund sind auf eine Rissweitenänderung von maximal 0,7 mm in der Fläche zu begrenzen.

Dies muss konstruktiv vom Auftraggeber sichergestellt werden. Estrichabsenkungen sollten zum Zeitpunkt des Aufbringens der Verbundabdichtung abgeschlossen sein.

Die baulich schalltechnischen Anforderungen an die Rohinstallation sind vom Installateur unter Einhaltung der ÖNORM B 8115-2 [2] gemäß den Vorgaben des Produktherstellers zu berücksichtigen. Sämtliche Installationsdurchführungen (Wasserzuleitungen, Wasserableitungen, elektrische Rohinstallationen usw.) sind vom zuständigen Professionisten vor Beginn der Verbundabdichtungsarbeiten so auszuführen und zu positionieren, dass diese mit einer passenden Dichtmanschette in die Verbundabdichtung eingebunden werden können. Beim Niveaueausgleich auf die Dichtebene ist das Aufstockelement mit Dichtflansch vom Installateur zu versetzen. Nachträgliche Veränderungen der Position sind nicht mehr zulässig. Elektroinstallationen sind von oben nach unten auszuführen, um Wassereintritt in die Installationsrohre zu vermeiden.

3. Materialien

Materialien zur Verbundabdichtung für den Innen- und Außenbereich müssen nach EN 14891 [3] geprüft sein. Die Eignung des Abdichtungsproduktes unter Einbauteilen ohne Verfließen ist zu gewährleisten.

3.1. Flüssig zu verarbeitende wasserundurchlässige Dispersionsprodukte (DM)

Gemisch aus einem oder mehreren organischen Bindemitteln in Form einer wässrigen Polymerdispersion, organischen Zusätzen und mineralischen Füllstoffen. Die Erhärtung erfolgt durch Trocknen.

3.2. Flüssig zu verarbeitende wasserundurchlässige Produkte aus polymermodifiziertem Zement (CM)

Gemisch aus hydraulischem Bindemittel, Zuschlagstoffen und organischen Zusätzen, das unmittelbar vor Gebrauch nur mit Wasser oder einem flüssigen Zusatzstoff angemacht werden muss. Die Erhärtung erfolgt durch Hydratation und Trocknen.

3.3. Flüssig zu verarbeitende wasserundurchlässige Reaktionsharzprodukte (RM)

Gemisch aus synthetischem Harz, Mineralfüllstoffen und organischen Zusätzen, das durch chemische Reaktion aushärtet.

3.4. Weitere Abdichtungen gemäß Herstellerangaben

Abdichtungsbahnen jeglicher Art sind gemäß Herstellerangaben zu verarbeiten.

3.5. Systemkomponenten

Dichtbänder, Dichtbandinnen- und -außenecken sowie Dichtmanschetten für Wand und Boden sind mit dem Abdichtungsmaterial abgestimmt und im System zu verwenden.

4. Anwendungsgebiete

Auf allen Flächen, die bestimmungsgemäß durch Feuchtigkeit mäßig bis sehr hoch beansprucht werden, muss eine Verbundabdichtung vorhanden sein (siehe Tabelle 1). In diesem Bereich sind keine Revisionsöffnungen zulässig.

4.1. Wandflächen

Alle Wandflächen im Spritzwasserbereich von Badewannen und Duschen sind in der gesamten Länge und Breite dieser Einbauten sowie beidseitig 30 cm über deren Rand hinausgehend mit einer Verbundabdichtung herzustellen. Können diese 30 cm nicht eingehalten werden, so sind kapillarbrechende Maßnahmen vom Planer vorzusehen und vom Verleger als Sonderkonstruktion einzubauen.

Verbundabdichtungen sind im Bereich von Badewannen, Duschen und verfliesen Duschbodenbelägen bis mindestens 200 cm über die fertige Fußbodenoberkante herzustellen.

Sollten Armatur- oder Wasserauslässe außerhalb des oben genannten Bereichs liegen, so ist die Flächenabdichtung 30 cm über diese obersten/seitlichsten Auslässe zu führen.

Kommen Wasserauslässe aus der Decke, so ist die Verbundabdichtung bis zur Decke auszuführen.

4.2. Bodenflächen

Die gesamte Bodenfläche des Raumes, auch unter Badewannen und Duschtassen, ist abzudichten. Das Aufstellen der Badewanne und Duschtasse darf erst nach vollständiger Aushärtung der Verbundabdichtung in diesem Bereich erfolgen.

Ist das Abdichten unter Einbauteilen aus konstruktiven Gründen nur erschwert möglich, so sind entsprechende Maßnahmen zu planen und vorzusehen.

4.3. Hochzug

Im Bereich der Wand- und Sockelverfliesung ist ein umlaufender Wandhochzug von mindestens 6 cm auszuführen. Ein Wandhochzug ist in jedem Fall zu errichten, auch wenn keine Wandverfliesung vorliegt.

Abbildungen von Anwendungsbeispielen sowie die Tabelle der Wasserbeanspruchungsklassen nach Önorm B 3692, sind dem Anhang MB3-2A zu entnehmen.

5. Ausführung von Verbundabdichtungen

Verbundabdichtungen müssen in einer Mindestrockenschichtdicke laut Herstellerangaben ausgeführt werden. Das Auftragen jeder Lage muss fehlerstellenfrei und möglichst in gleichmäßiger Stärke erfolgen. Wasserbelastung und Frosteinwirkung sind bis zur Durchrocknung/Aushärtung der Verbundabdichtung auszuschließen. Grundsätzlich sind Verbundabdichtungen vor mechanischer Beanspruchung zu schützen.

5.1. Flächenabdichtung

Bei der Ausführung von Verbundabdichtungen sind nur die beim Pkt. 3 Materialien beschriebenen Stoffe zu verwenden. Diese werden durch spachteln, streichen, rollen, kleben oder spritzen aufgetragen. Sie können mit Einlagen aus Vlies oder Gewebe verstärkt werden.

Wird die Verbundabdichtung vor oder nach dem Verlegen des Oberbelages beschädigt (z.B. Befestigung von Sanitärgegenständen), so ist der Verursacher dafür verantwortlich, dass die Funktionsfähigkeit der Verbundabdichtung gewährleistet ist bzw. wieder hergestellt wird.

5.2. Dichtbänder/Dichtbändecken

Die Verwendung von im System abgestimmten Dichtbändern und Dichtbändecken für Wand und Boden ist zwingend vorgeschrieben. Sie sind mit dem Abdichtungsmaterial der Flächenabdichtung in diese einzubinden. Anschlüsse an angrenzende Bauteile erfordern besondere Sorgfalt bei der Ausführung. Wand- und Bodenanschlüsse sind so auszuführen, dass nur eine geringfügige Schallübertragung erfolgt. Diese beträgt inklusive Verfließung 5 db (siehe Technisches Merkblatt Nr. 18 [4] des Österreichischen Fliesenverbandes).

Die Verlegung von Dichtbändern erfolgt an allen horizontalen und vertikalen Innen- und Außenecken sowie Trennfugen im Bereich der Flächenabdichtung. Stöße zwischen Dichtbändern und Dichtbändecken sind mind. 50 mm zu überlappen.

5.3. Dichtmanschetten für Wand und Boden

Alle Durchdringungen der Verbundabdichtung sind mit geeigneten Dichtmanschetten mit dem Abdichtungsmaterial der Flächenabdichtung in diese einzubinden.

Armaturenauslässe von Wasserrohrinstallationen müssen über dem verlegereifen Untergrund mindestens 7 mm und dürfen maximal 12 mm herausragen. Bei Mehr-/Minderbelagsstärken des Oberbelages ist das aktuelle Maß zu berücksichtigen.

Bei Mischbatterien sind die werkseitigen Dichtflanschkonstruktionen, die Bestandteil der UP-Armatur sind, zu verwenden. Diese werden vom Fliesenleger in die Flächenabdichtung eingebunden.

Abflussrohre müssen mindestens 30 mm im rechten Winkel aus dem Untergrund herausragen.

Alle eingeflanschten Durchdringungen sind in ihrer Position zu belassen um die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

5.4. Bodenabläufe

Alle Abläufe sind mit Klebe-, Schraub- oder Festflansch mit dem Abdichtungsmaterial der Flächenabdichtung, in diese einzubinden. Die Einbindung hat so zu erfolgen, dass die Sekundärentwässerung auf der Dichtebene über den gesamten Einlaufquerschnitt des Bodenablaufes sichergestellt ist.

Sollten Bodenabläufe diese Kriterien nicht aufweisen (Rinne mit Stehfalz o.ä.), so ist bei längerer Einwirkung der Staunässe durch Dusch- und Reinigungswasser mit einer schadhafte Verbundabdichtung zu rechnen.

Außerdem sind Verfärbungen des Belages (samt Silikonfuge) sehr wahrscheinlich. Stauwasser ist nicht hygienisch.

Schraubbare Dichtflanschanschlüsse samt Dichtungsring sind vom Installateur zu montieren. Sie werden vom Fliesenleger ebenso wie Klebeflanschanschlüsse in die Verbundabdichtung eingebunden.

Klebeflanschanschlüsse der Abläufe müssen eine Flanschbreite von mindestens 40 mm aufweisen, und eine geeignete Oberfläche zur Aufnahme der Verbundabdichtung oder des Klebstoffes haben.

Original Herstellerzubehör ist vom Installateur dem Verleger nachweislich zu übergeben.

6. Türen, feuchtigkeitsempfindliche Zargen und anschließende Bodenbeläge

Zargen und Türverkleidungen aus Holz sind nach der Herstellung der Verbundabdichtung und Verfliesung derart einzubauen, dass ungeachtet der Verfliesungshöhe keine Nacharbeiten des Fliesenlegers notwendig sind. Sollten sich die Holzzargen im Bereich der Wandflächenabdichtung befinden, sind kapillarbrechende Maßnahmen vorzusehen.

Zargen- und Türverkleidungen sind feuchtigkeitsbeständig auszuführen. Beim Anarbeiten mit feuchtigkeitsempfindlichen Materialien (wie z.B. Holzparkett, textilen Bodenbelägen oder ähnlichem) ist vom Folgegewerk ein entsprechender Schutz (z.B. kapillarbrechende Maßnahme) vorzunehmen.

7. Badewannen und Duschtassen

Durch die unvermeidbare Bewegung bei schwimmenden Konstruktionen sind die Badewannen und Duschtassen möglichst auf die Rohdecke zu stellen. Eine Flächenabdichtung ist auch unter und hinter der Badewanne/Brausetasse vom Planer gewerksübergreifend vorzusehen. Hierbei handelt es sich um keine Gebäudeabdichtung.

Badewannen und Duschtassen müssen standfest so montiert sein, dass es bei bestimmungsgemäßer Nutzung zu keiner Verformung und Setzung kommt. Wannen- und Duschtassenränder haben formstabil ausgeführt zu sein bzw. sind die vom Hersteller empfohlenen Montageelemente entsprechend der Einbauanleitung zu verwenden.

Bei dreiseitigen Mauernischen sind Bodenfliesen mit Ablauf gegenüber Duschtassen mit oder ohne Ausmauerung zu bevorzugen.

Das schalltechnisch richtige und dichte Anarbeiten der Badewannen und Duschtassen an die Verbundabdichtung mit Klebe- und Dichtstoffen obliegt dem Installateur.

Sanitär-Silikon ist kein Klebe- oder Dichtstoff.

Um Sturzunfälle zu vermeiden, sollten der Badewannen- und Duschboden und die verfliesete Bodenfläche des Bades in etwa auf gleicher Höhe sein.

Barrierefreie verfliesete Duscböden müssen ein ausreichendes Rutschhemmungspotential (Bewertungsgruppe B nach GUV-I 8527 [5]) aufweisen.

Rutschhemmende Oberflächen sind auch bei Badewannen oder Duschtassen möglich.

Literaturnachweis

[1] ÖNORM B 2207 „Fliesen-, Platten- und Mosaiklegearbeiten – Werkvertragsnorm“

[2] ÖNORM B 8115-2 „Schallschutz und Raumakustik im Hochbau - Teil 2: Anforderungen an den Schallschutz“

[3] EN 14891 „Flüssig zu verarbeitende wasserundurchlässige Produkte im Verbund mit keramischen Fliesen und Plattenbelägen - Anforderungen, Prüfverfahren, Konformitätsbewertung, Klassifizierung und Bezeichnung“

[4] Technische Merkblätter, herausgegeben vom Österreichischen Fliesenverband und der Berufsgruppe Bauklebstoffe im Fachverband der chemischen Industrie Österreichs

[5] GUV-I 8527 „Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche“, herausgegeben vom Bundesverband der Unfallkassen in Deutschland

Der Anhang MB3-2A wird mit Erscheinen der ÖNORM B 3407 nachgereicht!
Die neue Norm erscheint voraussichtlich im Sommer 2014.