

# Merkblatt 3



ÖSTERREICHISCHER  
FLIESEN  
VERBAND



## Verbundabdichtung mit einem Oberbelag aus Keramik, Mosaik oder Naturstein - Schnittstellen zum Installateur

### 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 verlegereifen Untergrund infolge der Durchlässigkeit des Oberbelages zu verhindern.

Wenn andere Belagselemente wie z.B. Glasmosaik, Glastafel oder wasserdichte Paneele oder Ähnliches verwendet werden, sind die Verlegematerialien und die Verlegetechnik entsprechend der Systemallianz wie bei der Keramik zu wählen und die Herstellerangaben zu befolgen. Punktverklebungen sind nicht zulässig.

Unter Berücksichtigung der notwendigen Systemallianz der Materialien, sollte die Verbundabdichtung vom Fliesenleger auch für nachfolgende Gewerke (Holz, PVC, PU-Beschichtungen etc.) erstellt werden. Die Materialverträglichkeit mit dem Belagsmaterial sowie dessen Eignung ist vom Folgegewerk vor Belegung zu prüfen.

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

Die Wasserbeanspruchungsklassen sind vom Planer gemäß ÖNORM B 3407 festzulegen.

Feuchteempfindliche Materialien im W4 Bereich sind nicht zulässig. Sonderkonstruktion siehe TMB 12.

Alle in Pkt. 5 angeführten Positionen wie z.B. Wand- und Bodenflächen, Dichtbänder, Dichtbandoecken sowie Dichtmanschetten für Wand und Boden sind im Leistungsverzeichnis als eigene Positionen auszuschreiben. Ist eine chemische Beständigkeit erforderlich, ist dieses bereits im Leistungsverzeichnis auszuschreiben.

Die Koordinierung der Arbeiten ist vom Bauherrn oder einem vom Bauherrn bevollmächtigten bzw. beauftragten Vertreter (Architekt, Baumeister, Haustechnikplaner) zwischen allen Gewerken zu planen (Koordinierungsgespräch).

### 1. Voraussetzungen

Der Untergrund ist zum Zeitpunkt des Beginns der Abdichtungs- und Verlegearbeiten in verlegereifem Zustand zu übergeben. Zementgebundene Platten oder Gipskartonplatten, auf denen ein Oberbelag verlegt wird, sind am besten doppelt zu beplanken. Der Achsabstand der Profile darf 62,5 cm betragen. Bei der Reduzierung des Achsabstandes der Profile auf 41,7 cm reicht zwar eine einfache Beplankung aus, aber gerade für Sanierungsfälle ist eine doppelte Beplankung in Feuchträumen immer anzuraten. Zur Montage von schweren Konsollasten (Waschbecken, Haltegriffe, Bidet, Sitze, ...) sind trockenbaue geeignete, selbsttragende, systemgerechte Montageelemente zu verwenden.

Maßungenaugigkeiten im Untergrund sind vor den Verbundabdichtungsmaßnahmen 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 3-seitiger Ummantelung des Mauerwerks eingebaut, so ist das konstruktive Einbaumaß dieser nicht zu unterschreiten. Ein Überschreiten des Einbaumaßes darf einseitig max. 8 mm betragen. Abweichungen davon sind im Koordinationsgespräch zu klären.

Aussparungen im Estrich für Badewannen und Duscheinbauten sind in der jeweiligen Größe der Sanitärgegenstände vom Installateur dem Estrichleger bekanntzugeben und von diesem auszuführen. Der Einbau von Badewannen und Brausetassen in solche Aussparungen ist nur mit geeigneten oder vom Hersteller dafür vorgesehenen Montagesystemen zulässig. In diesem Bereich sind Rohrleitungen nur dann zulässig, wenn sie für die Ver- und Entsorgung des jeweiligen Sanitärgegenstands notwendig sind.

Die Entwässerung der Belagsoberfläche muss gegeben sein. (In Abhängigkeit von der Rauigkeit der Oberfläche und der Haftkraft des Wassers sind aber Rückstände auf der Belagsoberfläche möglich und zulässig). Das Gefälle im Verlegeuntergrund im Innen- und Außenbereich muss mindestens 2% betragen. Im Oberbelag gelten die Angaben der ÖNORM B 3407, die Maßtoleranzen gem. DIN 18202 (gefällemindernd) sind zu berücksichtigen. Keramische Bereiche um Wischgullys können ohne Gefälle ausgeführt werden. Bei zielführend abzuleitendem Wasser (Duschen) ist das Gefälle dementsprechend herzustellen.

Je nach Aufstockelement reichen auch die 2% im verlegereifen Untergrund nicht immer aus. (Koordinierungsgespräch). Ausgleichsarbeiten oder Gefällespachtelungen auf der Verbundabdichtung sind unzulässig.

Das Gefälle ist bereits bei der gebundenen Beschüttung zu beachten.

Die genauen Angaben über den Duschbereich und die Duschtrennwand bzw. Duschtüre sind vom Planer oder Installateur mit dem Estrich- und Fliesenleger abzustimmen, um die Ausführung des Gefälles ordnungsgemäß planen und ausführen zu können. Risse im Verlegeuntergrund sind auf eine Rissweitenänderung von maximal 0,7 mm in der Fläche zu begrenzen. Dies muss konstruktiv vom Auftraggeber sichergestellt werden.

Die baulich schalltechnischen Anforderungen an die Rohinstallation sind vom Installateur unter Einhaltung der ÖNORM B 8115-2 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 Niveauegleich auf die Dichtebene ist das Aufstockelement mit Dichtflansch vom Installateur oder Fliesenleger, gemäß Koordinationsgespräch, zu versetzen. Nachträgliche Veränderungen der Position sind nicht mehr zulässig. Elektroinstallationen sind von oben nach unten auszuführen, um Wassereintritt in die Installationsrohre zu vermeiden.

## 2. Anwendungsgebiete

Auf allen Flächen, die bestimmungsgemäß durch Feuchtigkeit mäßig bis sehr hoch beansprucht werden, muss eine Verbundabdichtung vorhanden sein. In diesem Bereich sind keine Revisionsöffnungen (nicht einflanschbare Mauereinbauten, Lüfter oder E-Verteiler) zulässig. Im Bodenbereich sind Revisionsöffnungen (z.B.: Putzstücke) zu vermeiden oder flüssigkeitsdicht auszuführen, müssen aber auf jeden Fall in die Verbundabdichtung einflanschbar sein.

### 2.1 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 kapillarsperrende Maßnahmen vom Planer vorzusehen und vom Verleger als Sonderkonstruktion einzubauen.

Verbundabdichtungen sind im Bereich von Badewannen, Duschen und verfliesten Duschbodenbelägen bis mindestens 200 cm über die fertige Fußbodenoberkante herzustellen. Zusätzlich (bei höher liegenden Wasserauslässen) ist die Verbundabdichtung 30 cm über diese obersten/seitlichsten Auslässe zu führen. Kommen Wasserauslässe aus der Decke, so ist die Verbundabdichtung bis zur Decke auszuführen.

### 2.2 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 und die Arbeit als Sonderkonstruktion auszuführen. (z.B.: Verwendung von geprüften Einbauteil-Einbausystem mit Dichtband, Plattenabdichtungssysteme hergestellt vom Installateur).

### 2.3 Hochzug

Im Bereich der Wand- und Sockelverfliesung ist ein umlaufender Wandhochzug von mindestens 6 cm auszuführen. Ein Wandhochzug ist in jedem Fall auszuführen, auch wenn keine Wandverfliesung (auch Sockel) erfolgt. Abbildungen von Anwendungsbeispielen sind dem Punkt 8 dieses Merkblatts zu entnehmen.

## 3. Materialien

Materialien zur Verbundabdichtung für den Innen- und Außenbereich müssen gemäß ÖNORM EN 14891 geprüft sein. Die Eignung des Produktes unter Einbauteilen ohne Verfliesung ist bei sach- und fachgerechter Ausführung gegeben.

### 3.1 Flüssig zu verarbeitende wasserundurchlässige Dispersionsprodukte (DM)

Gemisch aus einem oder mehreren organischen Bindemitteln in Form einer wässrigen Polymerdispersion mit 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

#### 3.4.1 Abdichtungsbahnen jeglicher Art sind gemäß Herstellerangaben zu verarbeiten

#### 3.4.2 Plattenförmige Abdichtungsstoffe

Die Abdichtung mit plattenförmigen Abdichtungsstoffen, besteht aus mehreren Komponenten. Es gibt Platten mit einer folienartigen Abdichtung, einer flüssig aufgetragenen Abdichtung sowie in sich dichte Platten deren Kern aus XPS wasserdicht ist und beidseitig mit einem Glasfasergewebe und einem kunststoffvergütetem Zementmörtel beschichtet ist. Die unter Verwendung dieser Stoffe zusammengesetzten Abdichtungssysteme benötigen ein Prüfzeugnis und sind gemäß Herstellerangaben zu verarbeiten.

### 3.5 Systemkomponenten

Dichtbänder, Dichtbandinnen- und -außenecken, sowie Dichtmanschetten für Wand und Boden sind mit dem Verbundabdichtungsmaterial abgestimmt und im System zu verwenden. Wannendichtbänder zählen nicht zu den Systemkomponenten des Fliesenlegers, sondern sind vom Installateur anzubringen, welcher auch für die ordnungsgemäße Einbindung, sowie Dichtheit garantiert. Der Fliesenleger kann weder die Funktionstauglichkeit, noch die den Herstellerangaben entsprechende richtige Montage, sowie die Dichtheit überprüfen. Das ordnungsgemäße Anbringen liegt im Verantwortungsbereich des Installateurs.

## 4. Ausführung von Verbundabdichtungen

Verbundabdichtungen müssen mit einer Mindesttrockenschichtdicke laut Herstellerangaben ausgeführt werden. Das Auftragen jeder Lage muss fehlerstellenfrei und möglichst in gleichmäßiger Dicke erfolgen. Eine vereinzelt punktuelle Unterschreitung der Schichtdicke ist kein Hinweis auf eine nicht funktionierende Verbundabdichtung und ist verarbeitungsbedingt möglich und zulässig. Wasserbelastung und Frosteinwirkung sind bis zur Durchtrocknung/Aushärtung der Verbundabdichtung auszuschließen. Grundsätzlich sind Verbundabdichtungen vor mechanischer Belastung zu schützen. 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. wiederhergestellt wird. Informationen zu den Materialien, mit welchen die beschädigte Stelle wieder verschlossen werden kann, sind beim Fliesenleger einzuholen.

### 4.1 Flächenabdichtung

Bei der Ausführung von Verbundabdichtungen sind die in Pkt. 4 beschriebenen Materialien zu verwenden. Diese werden durch Spachteln, Streichen, Rollen, Kleben oder Spritzen aufgetragen und können mit Einlagen aus Vlies oder Gewebe verstärkt werden. (sofern vom HS freigegeben)

#### 4.1.1 Abdichten mit Verbundabdichtung im W4 bzw. W5 Bereich

Die Prüf-, Warn- und Hinweispflicht um das Vorhandensein der Bauwerksabdichtung gemäß ÖNORM B 3692 obliegt nicht dem Fliesenleger oder dem Installateur, sondern dem Planer und der ÖBA.

Für Schäden aufgrund von Mängeln oder Gebrechen bei Installationsarbeiten (z.B.: Leitungsbruch, undichte Anschlussarbeiten, An- und Zuleitungen, Kondenswasser etc.) welche zu Folgeschäden führen, kann der Fliesenleger nicht haftbar gemacht werden. Mögliche Schäden aufgrund Mängel vorgenannter Art können nicht von einer Verbundabdichtung aufgefangen bzw. verhindert werden. Haftungstechnisch ist in diesen Fällen der Fliesenleger nicht belangbar.

Gemäß ÖNORM B 3692 ist ab der Feuchtigkeitsbeanspruchungsklasse W3, bei feuchtigkeitsempfindlichen tragenden Teilen, eine Abdichtung gemäß ÖNORM B 3692 auf Rohbauebene (Bauwerksabdichtung) zuzüglich einer Verbundabdichtung auszuführen. Diese Maßnahmen sind jedoch nur dann sinnvoll, wenn die Gebäudeabdichtung auf einem Gefällebeton aufgebracht und über einen Sammelabfluss entwässert wird.

Folgende Punkte sind bei dieser Ausführung zu beachten:

- Befestigungen von Rohrleitungen und Einbauegegenständen auf der Bauwerksabdichtung sind ausschließlich zu kleben (die Bauwerksabdichtung darf nicht durchdrungen werden).
- Anspeisungen durch die Bauwerksabdichtungen müssen abgedichtet werden.
- Das Anbinden an die Bauwerksabdichtung (Hochzug) mit der Verbundabdichtung ist eine Sonderlösung und gesondert zu planen und auszuschreiben.
- Die geplanten Maßnahmen nach ÖNORM B 3692 müssen auf der Baustelle ausführbar, finanziell tragbar und vom Hersteller freigegeben sein.

#### **Bauwerksabdichtung nicht vorhanden (W4):**

Ist die Ausführung der Bauwerksabdichtung auf der Rohbauebene nach B 3692 laut Planer nicht oder nur schwer möglich, sind Sonderkonstruktionen mit dem Bauherren festzulegen.

Als Stand der Technik kann eine Verbundabdichtung plus (VA+) anstelle der Bauwerksabdichtung bis inklusive W4 geplant und ausgeführt werden.

Die Materialien hierfür sind vom Hersteller freizugeben.

Es sind weiters Systemkomponenten wie Dichtbänder, Dichtbändecken, sowie Dichtmanschetten mit der Verbundabdichtung vor der Bahnenware einzukleben.

DIESE ABDICHTUNG GILT NICHT ALS BAUWERKSABDICHTUNG

## 4.2 Dichtbänder/Dichtbändecken

Systemkomponenten wie Dichtbänder, Dichtmanschetten, Innen- und Außeneckformstücke sind zu verwenden und in die Verbundabdichtung einzubinden. 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. 40 mm zu überlappen.

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 Verfliesung 5 db-7db (siehe Vorhaltemaß Technisches Merkblatt Nr. 18 des Österreichischen Fliesenverbandes).

## 4.3 Dichtmanschetten für Wand und Boden

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

Armaturenauslässe müssen über dem verlegereifen Untergrund mindestens 7 mm und dürfen maximal 12 mm herausragen. Bei Mehr-/Minderbelagsstärken des Oberbelags 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. Fertige Installationsboxen sind zu bevorzugen. Abflussrohre sind in einer „andichtbaren“ Länge (mind. 30 mm- Koordinierungsgespräch) im rechten Winkel aus dem Untergrund herausragen, damit der Fliesenleger diese ordnungs-

gemäß einbinden kann. Alle eingeflanschten Durchdringungen sind in ihrer Position zu belassen, um die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

Abflussrohre, welche aus der Wand ragen, müssen mind. 30 mm über der Bodenfläche positioniert sein, um ein ordnungsmäßiges Eindichten zu ermöglichen.

#### 4.4 Bodenabläufe

Alle Abläufe sind mit Klebe-, Schraub- oder Festflansch mit dem Verbundabdichtungsmaterial in die Flächenabdichtung einzubinden. Bodenabläufe sind vom Betreiber zu warten und zu pflegen.

Es sind Einbauteile mit Sekundärentwässerung zu verwenden. Die Einbindung hat so zu erfolgen, dass eine Entwässerung auf der Dichtebene (Verbundabdichtung) zum Bodenablauf sichergestellt ist. Dies gilt auch für Rinnen deren Ablauf nicht die Länge/Breite der gewünschten Duschlänge bzw. Duschbreite aufweisen. Es ist darauf zu achten, dass die Sekundärentwässerung durch das Fugenmaterial zum Einbauteil hin nicht gestört wird. (z.B.: durch Zumachen des Entwässerungsschlitzes mit Dichtstoff) Die Anschlussfuge der Fliesenunterkante zum Einbauteil hat zementär ausgeführt zu sein.

Bei Rinnen mit Stehfalz (Einbauteile ohne Sekundärenwässerung) kann es bei längerer Einwirkung von Staunässe durch Dusch- und Reinigungswasser zu Belagsverfärbungen (samt Silikonfuge), sowie chemischen und physikalischen Unverträglichkeiten mit den angrenzenden Materialien kommen. Das Verringern von Sickerwasser durch Zusatzmaßnahmen kann dies ev. reduzieren. Vom Rinnenhersteller zusätzlich geforderte Maßnahmen für den Verleger gelten auf jeden Fall als Sonderkonstruktion und sind als Mehraufwand beim Installateur geltend zu machen. Generell sind die Verlegematerialien für die Anbindung an diese Rinnen von der Klebstoffindustrie frei zu geben. Die Abstimmung mit den angrenzenden Gewerken ist hier unerlässlich.

Sämtliche 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. Bei nicht werkseitig aufgebrachtem Dichtflansch auf Abläufen, hat die Aufbringung dieses auf den Ablaufkörper durch den Installateur zu erfolgen.

### 5. Türen, feuchtigkeitsempfindliche Zargen und anschließende Bodenbeläge

Der Planer hat zu bedenken, dass Zargen und Türverkleidungen aus Holz erst nach der Herstellung der Verbundabdichtung und Verfliesung derart einzubauen sind, dass ungeachtet der Verfliesungshöhe keine Nacharbeiten des Fliesenlegers notwendig sind. Zargen- und Türverkleidungen sind wenn möglich feuchtigkeitsbeständig auszuführen.

INFO für den Tischler (*Quelle: Austrian Standards International. ÖNORM B 5335:2016-04, 4.2.; Einbau und Montage von Türen*) Situationsbedingte Kürzungen der Zarge bzw. des Türblattes dürfen durchgeführt werden, solange dadurch deren Eigenschaften nicht negativ beeinflusst werden. Wird durch das Kürzen die Oberflächenbeschichtung im Bodenbereich beeinträchtigt bzw. entfernt, ist die Schnittfläche gemäß den Herstellerangaben gegen Feuchtigkeitsaufnahme und/oder Korrosion zu schützen. Für die Montage in Feuchträumen (z.B.: Bad, WC) sowie bei Böden, die nass gereinigt werden, sind Holzzargen und Holztürblätter auf der Unterseite gegen Feuchtigkeitsaufnahme zu schützen.

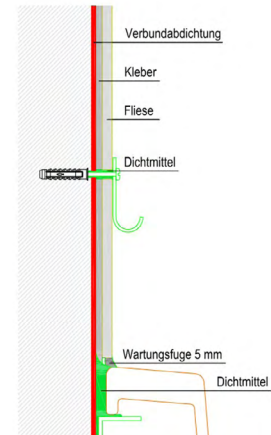
Die Einbindung einer Stahlzarge (keine Umfassungszarge) in die Verbundabdichtung ist ein Mehraufwand und ist somit gesondert auszuschreiben und zu bezahlen. Trotz gewissenhafter Durchführung durch den Fliesenleger birgt diese Arbeit ein gewisses Restrisiko für den Bauherren (Estrichsenkungen), da es momentan dazu keine technisch einwandfrei funktionierende Lösung gibt. Um wirklich fachgerecht Anbinden zu können, müssten Stahlzargen über einen mind. 4 cm breiten Anschlussflansch verfügen. Schäden die durch Setzungen oder Rückschüsselung des Estrichs zu einer Ablösung der Verbundabdichtung von den Eisenzargen führen, liegen nicht im Verantwortungsbereich des Verlegers bzw. Abdichters.

Beträgt im Spritzwasserbereich der Abstand zwischen Türe und Dusche weniger als 30 cm, so sind vor oder im Zuge der Verfliesung von Wand- und Bodenfliesen kapillarsperrende Maßnahmen zu treffen. Das Eindringen von Wasser in den Untergrund oder an angrenzende Einbauteile (z.B.: Holzzargen oder auch Fenster und Holzböden) soll dadurch verhindert werden. (Siehe Punkt 8) Zargenanschlüsse, sowie erforderliche kapillarsperrende Maßnahmen, gelten als Hauptleistung und sind als eigene Position im Leistungsverzeichnis auszuschreiben. Seitens des Planers sind die Details und Materialien dafür vorzugeben.

## 6. Badewannen und Duschtassen

Durch die unvermeidbare Bewegung bei schwimmenden Konstruktionen sind die Badewannen und Duschtassen möglichst auf die Rohdecke zu stellen. „Wenn der Estrich brandschutztechnischer Bestandteil des Trennbauteils (Brandschutzdecke) ist, dann sind Aussparungen im Estrich nicht zulässig

Eine Flächenabdichtung ist auch unter und hinter der Badewanne/Brausetasse vom Planer, gemäß ÖNORM B 3407 gewerksübergreifend vorzusehen. Hierbei handelt es sich um keine Gebäudeabdichtung. Badewannen und Duschtassen müssen standfest so montiert sein (Normfüße, Beschwerung durch z.B.: Wasserbefüllung), dass es bei bestimmungsgemäßer Nutzung zu keiner Verformung und Setzung kommt. Badewannen- und Duschtassenränder haben formstabil ausgeführt zu sein bzw. sind die vom Hersteller empfohlenen Montageelemente entsprechend der Einbauanleitung zu verwenden.

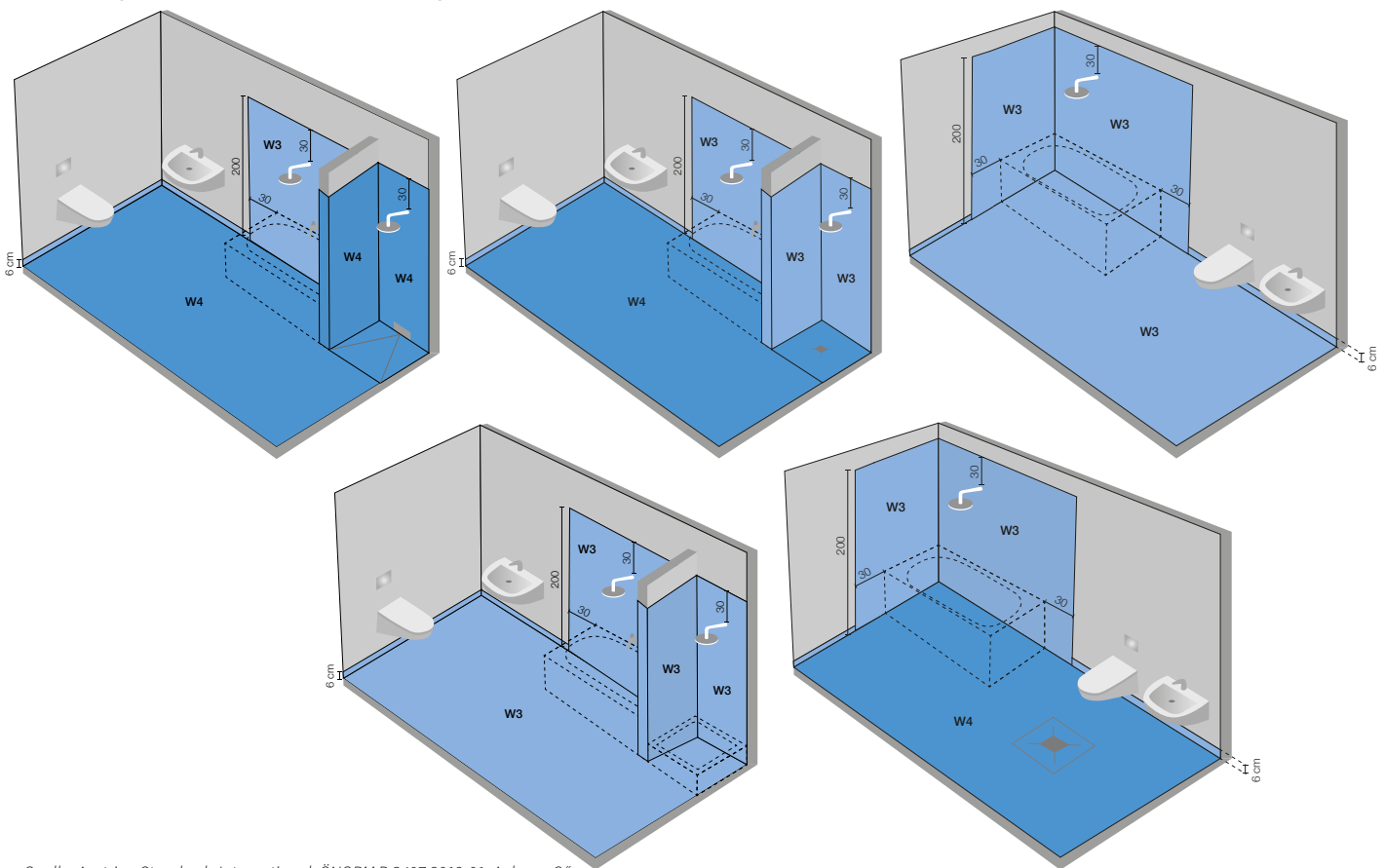


Wenn Abmauerungen erforderlich sind, müssen diese bei auf dem Rohboden stehenden Badewannen und Duschtassen ebenso am Rohboden abgemauert werden (siehe technisches Merkblatt 21, Einmauerungen).

Um eine sichere Benützung der Badewannen und Duschen zu gewährleisten, sollten die Böden dieser Einbauteile und die verflieste Bodenfläche des Bades in etwa auf gleicher Höhe sein.

Rutschhemmende Oberflächen sind auch bei Badewannen oder Duschtassen möglich.

Das schalltechnisch richtige Anarbeiten der Badewannen und Duschtassen an die Verbundabdichtung, ist im Rahmen des Koordinationsgesprächs zwischen Fliesenleger und Installateur abzuklären.



„Quelle: Austrian Standards International. ÖNORM B 3407:2019-01, Anhang C.“

Sanitärsilikon ist kein Klebe- oder Dichtstoff und ist somit nicht wasserdicht.

Duschtassen, welche als niveaugleich gelten, sind ebenso wie die verfliesten Duschen dem W4 Bereich zuzuordnen.

Duschköpfe auf Schubstangen gelten nicht als fixe Wasserauslässe, da diese höhentechisch jederzeit änderbar sind und nicht im Ausführungs- oder Planungsbereich des Fliesenlegers liegen.

Bei der Ausführung mit geprüften Wannendichtbändern, liegt die Gewährleistung für die ordnungsgemäße Montage an den Sanitärgegenständen (werkseitig montierte Dichtbänder sind zu bevorzugen) und Anbindung des Bandes in die VA beim Installateur. Das Überarbeiten oder Einbinden der Badewannen/Duschdichtbänder in die VA ist vom Planer separat auszuschreiben (und zu beauftragen!) und kann vom Fliesenleger oder Installateur durchgeführt werden. Wird für diese Arbeit der Fliesenleger beauftragt, so wird dieser die Bänder gemäß Stand der Technik einbinden. Sonderwünsche in den Herstellerangaben der Dichtbandhersteller werden nicht automatisch berücksichtigt.

Um stehendes Wasser bzw. Reinigungsmittel in der Dichtbandlasche zu verhindern (Geruchsbelästigung/Schimmel/chemische Angriff) ist die Ausführung einer nachträglichen Dichtstofffuge zwischen Wannendichtband und Wanne anzuraten. (Koordinationsgespräch)

Wannendichtbänder führen bei Winkelungenauigkeit, zu hoher Materialstärke und/oder bei gerundeten Wannenabschluss zu Problemen bei der Verlegung aber auch bei der Einbindung in die VA! Hier ist die Anbindung mit einem Dichtstoff zu bevorzugen. Bei Gipsputzen im Duschbereich ist die Freigabe des Herstellers unerlässlich.

Im Fall eines Erdungskabels mit Elektriker bzw. Installateur Rücksprache halten.

<b>Beanspruchungsklassen gemäß ÖNORM B3407: 2022</b>					
<b>W1: Sehr geringe Wasserbelastung</b>	<b>W2: Geringe Wasserbelastung</b>	<b>W3: Mäßige Wasserbelastung</b>	<b>W4: Hohe Wasserbelastung</b>	<b>W5: Sehr hohe Wasserbelastung</b>	<b>W6: Außenbereich</b>
Flächen mit nicht häufigem, kurzzeitigem Einwirken durch Wischwasser	Flächen mit nicht häufigem, kurzzeitigem Einwirken durch Wisch- und Spritzwasser	Flächen mit häufigem, kurzzeitigem Einwirken durch Wisch- und Spritzwasser	Flächen mit häufigem, länger anhaltendem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser	Flächen mit dauerhaft anhaltendem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser und/oder erhöhter chemischer Einwirkung	Flächen im Außenbereich
<b>Anwendungsbereiche (Beispiele)</b>					
Wohnbereich: Wohnräume, Gangbereiche, WC, Büros u. dgl.	Betriebsbereich: WC-Anlagen; Wohnbereich: Küchen bzw. Räume mit ähnlicher Nutzung	Badezimmer, mit Duschtassen höher als 2cm über Gehbelag eingebaut <sup>b</sup> oder Badewanne, Bodenflächen in WC-Anlagen ohne Bodenanklauf; Windfänge in öffentlichen Bereichen mit Feuchtigkeitsempfindlichen Untergründen	Wand <sup>a</sup> - und Bodenflächen mit Ablauf, z.B. WC-Anlagen, Badezimmer, Duschen mit niveaugleichen Einbauteilen <sup>b</sup> , Waschküchen	Schwimmbekkenumgänge, Duschanlagen, betrieblich industrielle Produktionsstätten wie z.B. Laboratorien, Lebensmittelverarbeitende Betriebe, Großküchen	Balkone, Terrassen, Loggien, Stiegen, offene Laubengänge
<b>Verlegeuntergrund für den Belag</b>					
Feuchtigkeitsempfindlich <sup>b</sup> und feuchtigkeitsunempfindlich <sup>c</sup>			Feuchtigkeitsunempfindlich		
<b>Gefälle</b>					
Kein Gefälle in Gehbelagebene			Gefälle in Gehbelagebene		
<b>Entwässerung</b>					
Keine Abläufe			Wand- oder Bodenablauf in Gehbelagebene		
<b>Verbundabdichtung</b>					
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich			Verbundabdichtung bei Fliesen/keramischen Belägen		
<sup>a</sup> betrifft bodenebene Abläufe in Wandflächen; nicht betroffen sind geschlossene Abläufe, wie z.B. Waschmaschinen- und Waschbeckenabläufe. <sup>b</sup> Feuchtigkeitsempfindliche Untergründe, wie z.B. Calciumsulfatestriche, Holzwerkstoffe, Gipswerkstoffe. Gipsputze dürfen in Duschbereichen der Feuchtigkeitsklasse W3 nur verwendet werden, wenn diese ausdrücklich vom Hersteller für diesen Anwendungsbereich freigegeben werden bzw. im W4 in Verbindung mit VA+ <sup>c</sup> Weitgehend feuchtigkeitsunempfindliche Untergründe, wie z.B. Beton, zementbasierte Putze und zementgebundene, mineralische Bauplatten.					

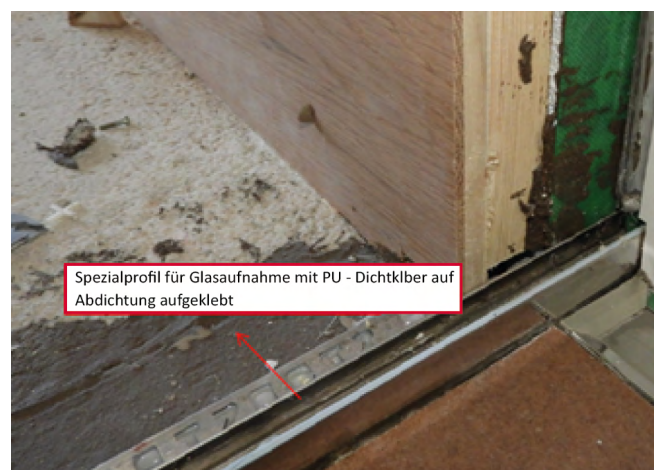
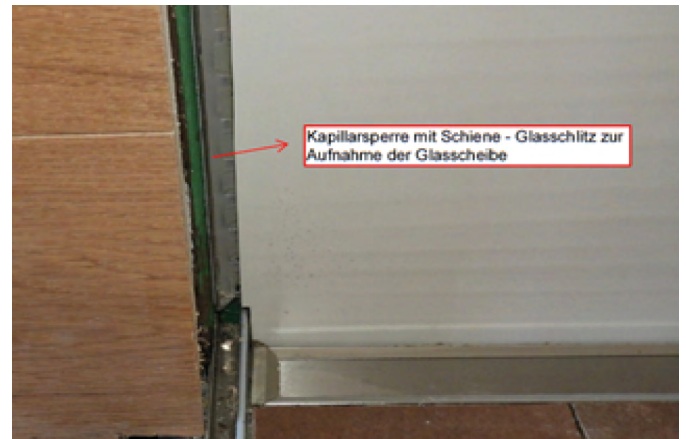
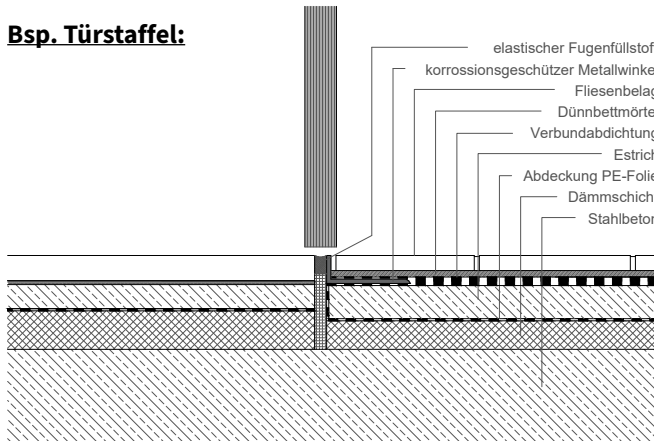
„Inhalte adaptiert aus: Austrian Standards International. ÖNORM B 3407:2022-10, Anhang B.“

## 7. Kapillarsperrende Maßnahmen/Bilder

Unterschreitet die Abdichtung die geforderten 30 cm Überstand im Spritzwasserbereich, so muss bei der Verlegung von Wand- u. Bodenfliesen, die an feuchtigkeitsempfindliche Untergründe oder Materialien anschließen, durch die Einarbeitung einer kapillarsperrenden Schiene in die Verbundabdichtung, das Eindringen von Feuchtigkeit in oder an das feuchtigkeitsanfällige Material verhindert werden. Die verwendenden Schienen und Profile müssen rostfrei sein.

Eine Fliesenabschlusschiene wird in die Verbundabdichtung eingebettet. Sollten noch keine Holz-Zargen vorhanden sein, ist trotzdem eine kapillarsperrende Schiene an der Wandfläche zu setzen. Diese Maßnahmen sind im senkrechten Zargenbereich, als auch im waagrechten Bodenbereich zu treffen.

### Bsp. Türstafel:







## Verbundabdichtung plus +

### Was ist die VA+ materialtechnisch

Eine wasserdichte Bahnenware, verklebt mit einer CM oder RM-Verbundabdichtung, mind. 5 cm überlappend (oder stumpf gestoßen mit 10 cm Dichtband)

- Dichtband, Innen- und Außenecken, Dichtflansche, optional Schnittschutzbänder
- Verbundabdichtung, CM oder RM gemäß EN 14891
- Abdichtungsbahn, geprüft nach EAD 030436-00-0503 - diese Prüfung gilt für den Innenbereich, VA+ für den Aussenbereich muss vom Hersteller gesondert freigegeben werden - od. Allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis
- Geprüfter Klebstoff auf MS Polymer Basis

### Wofür und Warum

Eine Verbundabdichtung plus kann anstelle der Bauwerksabdichtung im Badezimmer (am Estrich bzw. in der Wannen- oder Tassenaussparung am Rohbeton) bis inklusive W4 geplant und ausgeführt werden. Sie kann also funktionell eine Bauwerksabdichtung im Badezimmer ersetzen, stellt aber eine Sonderkonstruktion dar. Wasserschäden durch Rohrbrüche z. B. können dadurch nicht verhindert werden. Sie ersetzt keine vertraglich geschuldete Bauwerksabdichtung.

### Vorteile

- Keine aufwendige Bauwerksabdichtung gemäß ÖNORM B 3692
- Hochzüge von der Rohdecke zur Estrich- oberkante stellen kein Problem dar
- Einfaches Überarbeiten von Leitungen
- Schichtdickensicherheit
- Schnelleres Weiterarbeiten möglich
- Problemloses Überarbeiten von Rissen (bis 0,5 mm) im Estrich
- Höherer Schutz vor Beschädigungen zB.: beim Einbau von Badewannen/Duschtassen oder Reparaturarbeiten

### Anwendung

- Die Verbundabdichtung plus ist im gesamten Estrichbereich des betroffenen Raumes auszuführen.
- Das Verkleben der Systemkomponenten, wie z. B. Dichtbänder oder Formteile, muss entweder mit der Verbundabdichtung oder mit einem im System geprüften Klebstoff wasserdicht erfolgen.
- Auf dem Untergrund ist eine Kontaktschicht mit der Verbundabdichtung herzustellen.
- „Frisch in Frisch“ wird die Verbundabdichtung mittels geeigneter Zahnpachtel auf die Kontaktschicht aufgezogen.
- Die Abdichtungsbahnen sind vollflächig in die frische Verbundabdichtungsschicht einzulegen und anzudrücken.
- Eine vollflächige Überarbeitung der Abdichtungsbahnen mit der Verbundabdichtung ist nicht erforderlich.
- Im Stoßbereich sind die einzelnen Abdichtungsbahnen überlappend anzubringen (mind. 5 cm Überlappung) und mit der Verbundabdichtung oder mit einem im System geprüften Klebstoff (MS Polymer) wasserdicht zu verkleben. Optional können die Abdichtungsbahnen auch stumpf gestoßen, und die Stöße mit einem vom Hersteller freigegebenen Dichtband u. der Verbundabdichtung wasserdicht hergestellt werden.

### Rechtlich abgesichert:

- Sonderkonstruktion vereinbaren
- Vorteile anführen
- Koordinationsgespräch führen

## 8. Ergänzungen

Feuchtigkeitsbeanspruchungsklassen und Ausführungsbeispiele finden sich in der ÖNORM B 3407. Ergänzend dazu folgende Erklärungen:

- Wischwasser: Gering mit Reinigungsmittel versetztes Wasser zur Unterhaltsreinigung
- Spritzwasser: An Wand- und Bodenflächen indirekt einwirkendes, spritzendes Wasser aus sämtlichen Wasserentnahmestellen
- Brauchwasser, Betriebswasser: Für gewerbliche od. industrielle Zwecke bestimmtes Wasser, das nicht als Trinkwasser geeignet ist
- Verbundabdichtungen sind vor Beschädigungen zu schützen
- Ein Dichtheitstest der Verbundabdichtung an Ort und Stelle ist - außer im Schwimmbecken - nicht möglich
- Beispiele für feuchtigkeitsempfindliche, tragende Teile: Holztramdecken, Brettsperholz
- Ab W4 sind nur mehr feuchtigkeitsunempfindliche Untergründe erlaubt
- Im W5 Bereich ist der Einsatz der Materialien auf die chemische Belastung abzustimmen; Materialien, welche für den W5 Bereich freigegeben sind, sind nicht automatisch chemikalienbeständig

## Literaturnachweis

- ÖNORM B 2207 „Fliesen-, Platten- und Mosaiklegearbeiten – Werkvertragsnorm“
- ÖNORM B 3407 „Planung und Ausführung von Fliesen-, Platten- und Mosaiklegearbeiten“
- ÖNORM B 8115-2 „Schallschutz und Raumakustik im Hochbau - Teil 2: Anforderungen an den Schallschutz“
- EN 14891 „Flüssig zu verarbeitende wasserundurchlässige Produkte im Verbund mit keramischen Fliesen und Plattenbelägen - Anforderungen, Prüfverfahren, Konformitätsbewertung, Klassifizierung und Bezeichnung“
- Technische Merkblätter, herausgegeben vom Österreichischen Fliesenverband und der Berufsgruppe
- Bauklebstoffe im Fachverband der chemischen Industrie Österreichs GUV-I 8527 Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche“, herausgegeben vom Bundesverband der Unfallkassen in Deutschland
- ÖNORM B 3415 „Gipsplatten und Gipsplattensysteme – Regeln für die Planung und Verarbeitung“
- ÖNORM B 3692 „Planung und Ausführung von Bauwerksabdichtungen“
- ÖNORM B 5335 „Türen - Einbau und Montage“