

Abdichtung im Bad

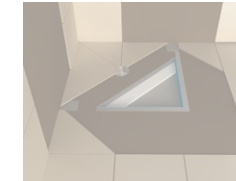
mit Abdichtung im Verbund

Poresta® bodenebene Duschsysteme und Wannenmontagesysteme



Inhaltsverzeichnis

Technische Regelwerke und baurechtliche Anforderungen



- 02 Abdichtung im Verbund
- 04 Regelwerke, Anforderungen und deren Anwendung auf nationaler und EU-Ebene
- 06 Regelwerke in Europa (EU)
- 08 Regelwerke in Deutschland
- 10 Regelwerke in der Schweiz
- 12 Regelwerke in Österreich

Abdichtung Poresta® bodenebene Duschsysteme



- 14 Fachgerechte und dauerhafte Abdichtung
- 16 Verwendung der befliesbaren Poresta® bodenebenen Duschsysteme unter Berücksichtigung der technischen Regelwerke in Europa
- 18 Abdichtung einer Poresta® BF KMK
- 19 Abdichtung in Ecken und bei Übergängen

Abdichtung Poresta® Wannenmontagesysteme



- 22 Fachgerechte und dauerhafte Abdichtung
- 24 Einbau des Poresta® 3D Wannenrand-Dichtsets

- 25 Literaturhinweise



Abdichtung im Verbund

In häuslichen oder öffentlichen Bädern treten Feuchtigkeitsbeanspruchungen auf, die zum Teil erheblich sein können. Wände und Böden werden in diesen Räumen vorwiegend mit keramischen Belägen ausgestattet. Oberflächen, die mit keramischen Platten oder Fliesen belegt werden, sind wasserdurchlässig. Hauptsächlich dringt Wasser durch poröse Fugenmaterialien oder kleine Fugenrisse ein. Eine Oberfläche, die mit keramischen Platten und Fliesen belegt wird, ist grundsätzlich nicht als wasserdicht zu bezeichnen. Aus diesem Grund ist eine Abdichtungsebene unterhalb des Belags und oberhalb des tragenden Bauteils zwingend erforderlich.

Die Abdichtung im Verbund mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten (kurz: **AIV**) hat sich seit vielen Jahren als fachgerechte Abdichtung in häuslichen Bädern und öffentlichen Gebäuden bewährt und bietet verschiedene Vorteile:

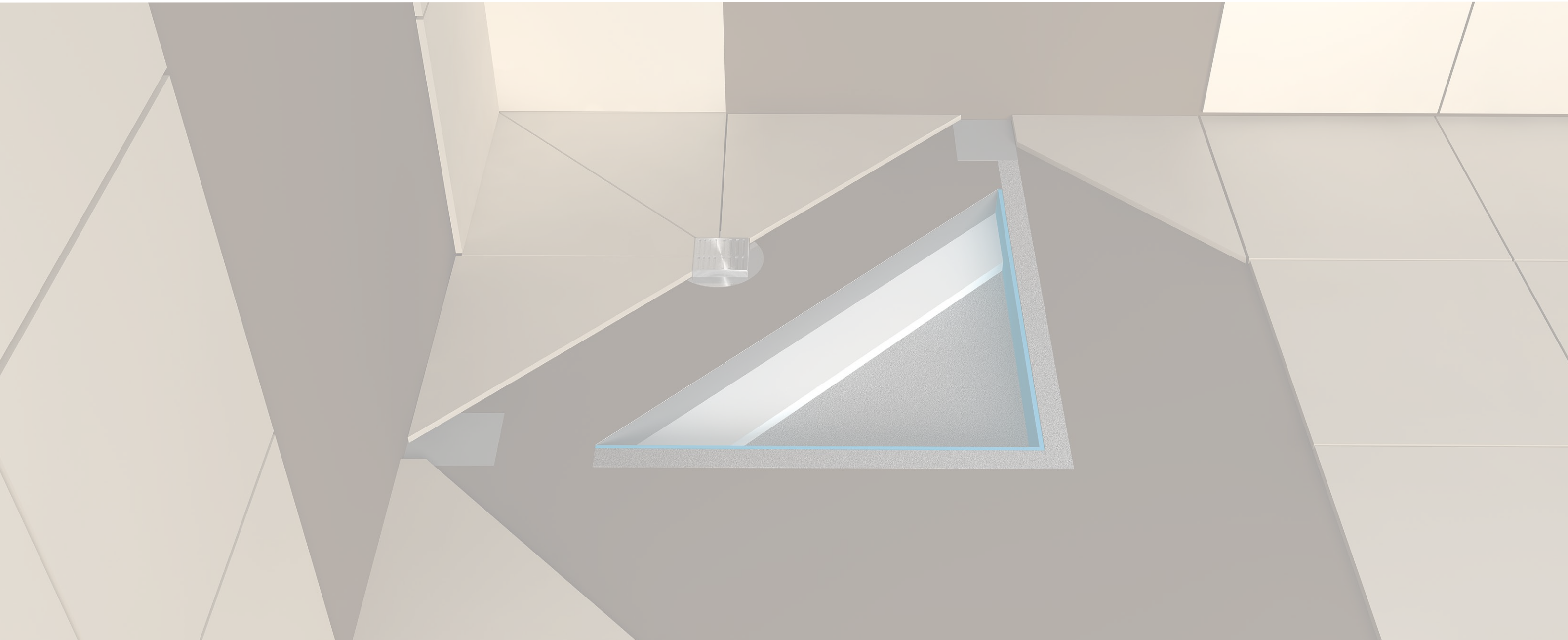
- Die Abdichtungsebene liegt direkt unter dem Belag. Eine Durchfeuchtung des konstruktiven Fußbodenaufbaus ist ausgeschlossen.
- Bei der Renovierung von Bestandsbädern wird die Abdichtung nach Vorbehandlung des Untergrundes auf dem vorhandenen Fußbodenaufbau aufgetragen, sodass dieser nicht entfernt werden muss.
- Die **AIV** ist in Deutschland, in der Schweiz und in Österreich anerkannt.

Regelwerke, Anforderungen und deren Anwendung auf nationaler und EU-Ebene

4 Für die Abdichtung von Bädern sind verschiedene technische Regelwerke und baurechtliche Anforderungen zu beachten. Diese bestehen auf nationaler Ebene, wobei zudem europäische Verordnungen einzuhalten sind. Diese einzelnen Regelwerke werden im Folgenden vorgestellt.

Abdichtung im Verbund

	Europa (EU)	Deutschland	Schweiz	Österreich
Regelwerke	ETAG 022 Teil 1–3 [1]	Bauregelliste [2] Technische Baubestimmungen [3] ZDB-Merkblatt [4]	SPV-Merkblatt [5] ETAG 022 Teil 1–3	ÖNORM B 2207 [6]
Prüfzeugnisse und Zulassungen	Europäisch Technische Zulassung/Bewertung (ETA)	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) Europäisch Technische Zulassung/Bewertung (ETA)	Europäisch Technische Zulassung/Bewertung (ETA)	Gutachten OFI Europäisch Technische Zulassung/Bewertung (ETA)



Regelwerke in Europa (EU)

Die **ETAG 022** ist eine Leitlinie für Europäisch Technische Zulassungen. Sie bezieht sich auf komplette Abdichtungsbausätze für verschiedene Feuchtigkeitsbeanspruchungsklassen. Ähnlich wie bei der Abdichtung im Verbund werden drei Materialgruppen unterschieden:

- Flüssig aufzubringende Abdichtungen mit oder ohne Nutzschicht (**Teil 1**),
- Abdichtungsbahnen (**Teil 2**)
- Wasserdichte Platten (**Teil 3**).


Für die Poresta® bodenebenen Duschsysteme ist die **ETAG 022** Teil 3 relevant. Die **ETAG 022** Teil 3 wurde seitens der EOTA am 15. März 2011 verabschiedet.

Der Teil 3 der **ETAG** bezieht sich auf Bausätze mit wasserdichten Platten für Wände und Böden in Nassräumen. Zu diesen Bausätzen gehören auch die Komponenten, die für die Abdichtung der Fugen zu den angrenzenden Bauteilen und zwischen den Platten dienen. Außerdem können weitere Komponenten wie z.B. Dichtmanschetten enthalten sein. Alle Komponenten zusammen müssen ein funktionsfähiges Abdichtsystem ergeben.

Erfüllt ein Bauprodukt die in der **ETAG 022** T3 vorgegebenen Anforderungen bzw. besteht die genannten Prüfungen, wird eine Europäisch Technische Zulassung/Bewertung (kurz: **ETA**) erteilt.

Anwendung und Bedeutung für den europäischen Markt (EU)

Seit dem 01.07.2013 gilt in Europa die Bauproduktenverordnung (kurz: **BauPVO**) [7]. Diese fordert, dass für Produkte, die einer harmonisierten technischen Spezifikation unterliegen, eine »Leistungs-erklärung abgegeben werden muss. Für Produkte, für die eine **ETA** auf Basis einer europäisch technischen Richtlinie erteilt wurde, muss ebenfalls eine »Leistungs-erklärung« abgegeben werden. Diese geht einher mit der **CE**-Kennzeichnung des Produktes. Mit dem Inkrafttreten der BauPVO hat sich die Bedeutung des CE-Kennzeichens geändert. Der Hersteller dokumentiert damit nun, dass er die Verantwortung für die Übereinstimmung des Bauprodukts mit der in der Leistungs-erklärung angegebenen Leistung übernimmt. Sie bietet den Vorteil, dass sich die Deklaration von Produkten weg von rein herstellergesteuerten und subjektiven Erklärungen hin zu vergleichbaren, offiziellen Dokumenten entwickelt.

	
0799	
poresta systems GmbH Illbruckstraße 1 Deutschland 34537 Bad Wildungen	
13	
P-BDS-01-2015-03-16	
ETA-13/0386 Bausatz mit Platten zur Abdichtung für Wände und Böden in Nassräumen ETAG 022 Teil 3	
- Dicke der Platten	20 - 120 mm
- Vorgesehene Nutzungsdauer	25 Jahre
- Brandverhalten	Klasse E
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl (23°C - 50/93% r.F.)	sd > 172 m
- Wasserdichtheit	wasserdicht
- Wasserundurchlässigkeit an Plattenfugen	bestanden
- Kratzfestigkeit	nach ETAG 022-3
- Formstabilität	nicht relevant
- Verschleißfestigkeit	alle Richtungen <±1 %
- Reinigungsfähigkeit	nach ETAG 022-3
- Reparierbarkeit	nicht relevant
- Rutschfestigkeit	reparierbar
- Verarbeitbarkeit	keine Leistung festgestellt
- Rissüberbrückungsfähigkeit	verarbeitbar
- Haftzugfestigkeit	0,4 mm
- Fugenüberbrückungsfähigkeit	≥ 0,2 MPa ou 0,3 MPa
- Wasserdichtheit an Durchdringungen	Kat. 0: nicht relevant
- Temperaturbeständigkeit	Kat. 2: wasserdicht
- Wasserbeständigkeit	temperaturbeständig
- Alkalibeständigkeit	wasserbeständig
	alkalibeständig (50°C/8W)

DOP Nr. P-BDS-01-2015-03-16

Anwendung und Bedeutung für den deutschen Markt

Produkte mit einer **ETA** können in Deutschland nach den hierfür festgelegten Anwendungsregeln verwendet werden und fallen unter den Teil II der Technischen Baubestimmungen. Diese betreffen den bauaufsichtlich zu regelnden Bereich, sodass Bausätze/Produkte mit einer **ETA** für die hohe Feuchtigkeitsbeanspruchung geeignet sind, wie etwa in den **ZDB-**, **BIV**-[8], **BEB**-[9] Merkblättern beschrieben.

Anwendung und Bedeutung für den Schweizer Markt

Nach dem nationalen **SPV**-Merkblatt müssen Produkte in der Schweiz eine **ETA** vorweisen und können dann für die mäßige und hohe Feuchtigkeitsbeanspruchung eingesetzt werden.

Anwendung und Bedeutung für den österreichischen Markt

Die Abdichtung ist in der **ÖNORM B 2207** geregelt. Produkte mit einer **ETA** können bis zur höchsten Beanspruchungsklasse W4 eingesetzt werden.

Die Abdichtung erfolgt gemäß dem **ZDB**-Merkblatt »Verbundabdichtungen«.

Die Abdichtung nach **ZDB**-Merkblatt gilt als »anerkannter Stand der Technik«, muss jedoch vertraglich vereinbart werden. Dazu sind folgende Grundlagen des Regelwerks zu beachten:

Grundlagen des ZDB-Merkblattes

Das ZDB-Merkblatt definiert zwei unterschiedliche Beanspruchungsklassen für die Feuchtigkeit:

Mäßige Feuchtigkeitsbeanspruchung. Klasse A0 (Wand- und Bodenbereich):

Direkt und indirekt beanspruchte Flächen in Räumen, in denen nicht sehr häufig mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wie z. B. in häuslichen Bädern, Badezimmern von Hotels, Bodenflächen mit Abläufen in diesen Anwendungsbereichen.

Hohe Feuchtigkeitsbeanspruchung. Klasse A (Wand- und Bodenbereich):

Direkt und indirekt beanspruchte Flächen in Räumen, in denen sehr häufig oder lang anhaltend mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wie z.B.: Umgänge von Schwimmbecken und Duschanlagen (öffentlich oder privat).

Der hoch feuchtigkeitsbeanspruchte Bereich wird in der Bauregel-liste **A** Teil 2 Abschnitt 2.50 bauaufsichtlich geregelt. Diese Regelung ist grundsätzlich einzuhalten und kann nicht privatrecht-lich abgeändert werden. Bei der Abdichtung im Verbund ist für die hohe Feuchtigkeitsbeanspruchung in Deutschland ein Verwendbar-keitsnachweis in Form eines »allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses« (kurz: **abP**) gefordert.

Anforderungen an Untergründe (aus [4])

- »... Die Oberfläche des Untergrundes muss ausreichend eben-flächlich, tragfähig und frei von durchgehenden Rissen sein. Sie muss eine weitgehend geschlossene, ihrer Art entsprechend gleichmäßige Beschaffenheit und eine ausreichende Festigkeit auf-weisen. Sie muss frei von Stoffen sein, die die Haftung der Abdichtung beeinträchtigen (z. B. Trennmittel, lose Bestandteile, Staub, Absandung, Bindemittelanreicherung, Ausblühungen, Verschmutzung). ...«
- »... Die Maßgenauigkeit und Lage des Untergrundes soll der fertigen Bekleidungsfläche entsprechen. Größere Maßgenauig-keiten sind vor der Abdichtungsmaßnahme auszugleichen. Für die Beurteilung der Ebenflächigkeit gilt die DIN 18202. ...«
- »... Stoffe für Ausgleichsschichten müssen auf den Untergrund und den Abdichtungsstoff abgestimmt sein und an dem Unter-grund gut haften. ...«
- »... Holz- und Holzwerkstoffe sowie calciumsulfatgebundene Estriche oder Trockenestriche aus Gipskarton- bzw. Gipsfaser-platten mit Bodenablauf sind als Untergründe nicht geeignet. ...«

Für die Abdichtung der Poresta® bodenebenen Dusch-systeme kommen insbesondere zwei Abdichtungsstoffe zur Anwendung:

Dispersionsabdichtung:

Gemische aus Polymerdispersionen und organischen Zusätzen, mit oder ohne mineralische Füllstoffe angereichert. Die Erhärtung erfolgt durch Trocknen.

Mineralische Dichtungsschlämme (KMK):

Gemische aus hydraulisch abbindenden Bindemitteln, mineralischen Zuschlägen und organischen Zusätzen sowie Polymerdispersionen in pulverförmiger oder flüssiger Form (z. B. flexible Dichtungsschläm-men). Die Erhärtung erfolgt durch Hydratation und Trocknung.

Um die Wände und Böden rund um Badewannen fachgerecht abzudichten, können ebenfalls Dispersionsabdichtung oder KMK verwendet werden.

	Boden		Wand	
Untergrund	A0	A	A0	A
Beton nach DIN 1045/DIN EN 206	D/KMK	KMK	D/KMK	D/KMK
Zementestriche nach DIN 18560	D/KMK	KMK	D/KMK	D/KMK
Gussasphaltestriche nach DIN 18560	D/KMK	KMK	D/KMK	D/KMK
Zementgebundene mineralische Bauplatten	D/KMK	KMK	D/KMK	D/KMK
Verbundelemente aus expandiertem oder extrudiertem Polystyrol mit Mörtelbeschichtung und Gewebearmierung	D/KMK	KMK	D/KMK	D/KMK

D: Dispersionsabdichtung / KMK: mineralische Dichtungsschlämme

Weitere nationale Regelwerke zur AIV

BIV

Der Bundesinnungsverband des deutschen Steinmetz- und Stein-bildhauerhandwerks (kurz: **BIV**) gibt das Merkblatt 1.04 »Natur-werkstein in Nassbereichen mit Abdichtung im Verbund« heraus. In diesem Merkblatt wird die **AIV** analog zum **ZDB**-Merkblatt bei Verwendung mit Naturstein beschrieben, sodass an dieser Stelle nicht weiter auf das **BIV**-Merkblatt eingegangen wird.

BEB-Merkblatt

Der Bundesverband Estrich und Belag e.V. (kurz: **BEB**) beschreibt in seinem Merkblatt 1.3 »Abdichtungsstoffe im Verbund mit Bodenbelägen« die Abdichtung im Verbund vergleichbar zum o.g. **ZDB**-Merkblatt, sodass an dieser Stelle nicht weiter auf das **BEB**-Merkblatt eingegangen wird.

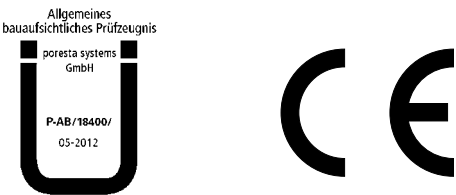
Zulassungen und Prüfzeugnisse in Deutschland

Poresta® bodenebene Duschsysteme

Für diemäßige Feuchtigkeitsbeanspruchung wird kein Verwendbar-keitsnachweis gefordert. Für diese Beanspruchungsklasse sind alle Poresta® bodenebenen Duschsysteme geeignet.

Bei hoher Feuchtigkeitsbeanspruchung sind alle Poresta® boden-ebenen Duschsysteme mit KMK-Beschichtung unter Verwendung des Poresta® KMK Abdichtzubehörs einsetzbar.

Das betrifft alle Duschsysteme bis auf die Poresta® BF und die Poresta® Luna. Für die Verwendung der Duschsysteme bei hoher Feuchtigkeitsbeanspruchung gibt es allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse sowie die Zulassung durch die **ETA**, die als Verwendbarkeitsnachweise nach Bauregelliste und den technischen Baubestimmungen gelten.



Poresta® Wannenmontagesysteme

Für diemäßige Feuchtigkeitsbeanspruchung ist das Poresta® 3D Wannenrand-Dichtset für die Abdichtung von Anschlussfugen zwischen Stahl- und Acrylwannen und den angrenzenden Bauteilen einsetzbar. Hierfür ist keine spezielle Zulassung erforderlich.

Beispiele für hoch und mäßig belastete Räume und Flächen

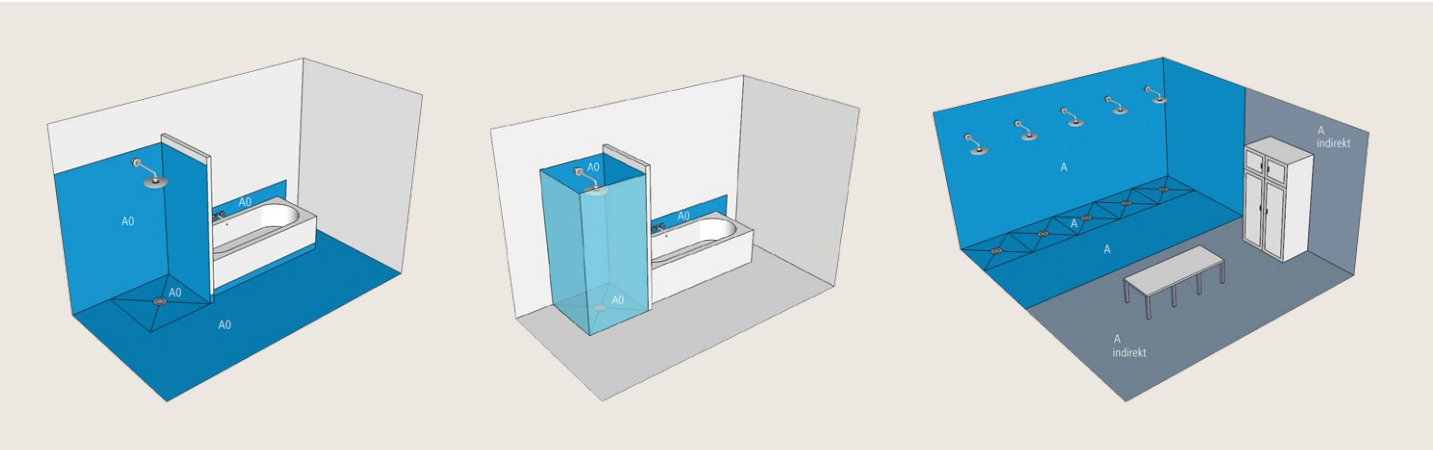


Abb. 2: Abdichtung beimäßiger Beanspruchung. Dusche ohne Kabine.

Abb. 3: Abdichtung beimäßiger Beanspruchung. Dusche mit Kabine.

Abb. 4: Abdichtung bei hoher Beanspruchung.

Die Abdichtung erfolgt gemäß dem SPV-Merkblatt »Verbundabdichtung unter Keramik- und Natursteinbelägen im Innenbereich«. Es sind folgende Grundlagen des Regelwerks zu beachten:

Grundlagen des SPV-Merkblattes

Das SPV-Merkblatt definiert zwei unterschiedliche Beanspruchungsklassen für die Feuchtigkeit:

Mäßige Feuchtigkeitsbeanspruchung. Klasse A0 (Wand- und Bodenbereich):
Direkt und indirekt beanspruchte Flächen in Räumen, in denen nicht sehr häufig mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wie z. B. in häuslichen Bädern, Badezimmern von Hotels, Bodenflächen mit Abläufen in diesen Anwendungsbereichen.

Hohe Feuchtigkeitsbeanspruchung. Klasse A (Wand- und Bodenbereich):
Direkt und indirekt beanspruchte Flächen in Räumen, in denen sehr häufig oder lang anhaltend mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wie z.B.: Umgänge von Schwimmbecken und Duschanlagen (öffentlich oder privat).

Bei der Abdichtung im Verbund ist für die hohe Feuchtigkeitsbeanspruchung ein Verwendbarkeitsnachweis gefordert. Dieser kann in Form einer Europäischen Technischen Zulassung/Bewertung (kurz: **ETA**) vorliegen.

Anforderungen an Untergründe (aus [5])

- »... Die Oberfläche des Untergrundes muss ausreichend ebenflächig, tragfähig und frei von durchgehenden Rissen sein. Sie muss eine weitgehend geschlossene, ihrer Art entsprechend gleichmäßige Beschaffenheit und eine ausreichende Festigkeit aufweisen. Sie muss frei von Stoffen sein, die die Haftung der Abdichtung beeinträchtigen (z.B. Trennmittel, lose Bestandteile, Staub, Absandung, Bindemittelanreicherung, Ausblühungen, Verschmutzung). ...«
- »... Die Maßgenauigkeit und Lage des Untergrundes soll der fertigen Bekleidungsfläche entsprechen. Größere Maßungenauigkeiten sind vor der Abdichtungsmaßnahme auszugleichen.«

Untergrund	Boden		Wand	
	A0	A	A0	A
Beton nach DIN 1045/DIN EN 206	D/KMK	KMK	D/KMK	D/KMK
Zementestriche nach DIN 18560	D/KMK	KMK	D/KMK	D/KMK
Gussasphaltestriche nach DIN 18560	D/KMK	KMK	D/KMK	D/KMK
Zementgebundene mineralische Bauplatten	D/KMK	KMK	D/KMK	D/KMK
Verbundelemente aus expandiertem oder extrudiertem Polystyrol mit Mörtelbeschichtung und Gewebearmierung	D/KMK	KMK	D/KMK	D/KMK

D: Dispersionsabdichtung / KMK: mineralische Dichtungsschlämme

Grundsätze (aus [5])

- »Fugenausbildungen mit verformbaren Fugenmassen haben nur die Funktion eines Fugenverschlusses, gewährleisten aber nicht die Dichtigkeit des Belages. Es ist deshalb in Zonen mit Nassbelastung eine Wassersperre (Abdichtung) auszuführen (sia 248;2.4.2).«
- »Alle Flächen, die bestimmungsgemäß durch Feuchtigkeit mäßig oder hoch beansprucht werden, müssen grundsätzlich abgedichtet werden.«
- »Im hoch beanspruchten Bereich sind nur feuchtigkeitsempfindliche Untergründe zulässig.«
- »Im mäßig beanspruchten Bereich können auch feuchtigkeitsempfindliche Untergründe mit Abdichtung eingesetzt werden.«
- »Bei Flächen mit Bodenablauf dürfen keine feuchtigkeitsempfindlichen Untergründe eingesetzt werden.«

Für die Abdichtung der Poresta® bodenebenen Duschsysteme kommen insbesondere zwei Abdichtungsstoffe zur Anwendung:

Dispersionsabdichtung:
Gemische aus Polymerdispersionen und organischen Zusätzen, mit oder ohne mineralische Füllstoffe angereichert. Die Erhärtung erfolgt durch Trocknen.

Mineralische Dichtungsschlämme (KMK):
Gemische aus hydraulisch abbindenden Bindemitteln, mineralischen Zuschlägen und organischen Zusätzen sowie Polymerdispersionen in pulverförmiger oder flüssiger Form (z. B. flexible Dichtungsschlämme). Die Erhärtung erfolgt durch Hydratation und Trocknung.

Um die Wände und Böden rund um Badewannen fachgerecht abzudichten, können ebenfalls Dispersionsabdichtung oder KMK verwendet werden.

Zulassungen und Prüfzeugnisse in der Schweiz

Poresta® bodenebene Duschsysteme
Für die mäßige und hohe Feuchtigkeitsbeanspruchung gilt die Europäische Technische Zulassung/Bewertung (ETA) als Verwendbarkeitsnachweis.

Poresta® Wannenmontagesysteme
Für die mäßige Feuchtigkeitsbeanspruchung ist das Poresta® 3D Wannenrand-Dichtset für die Abdichtung von Anschlussfugen zwischen Stahl- und Acrylwannen und den angrenzenden Bauteilen einsetzbar. Hierfür ist keine spezielle Zulassung erforderlich.



Beispiele für hoch und mäßig belastete Räume und Flächen

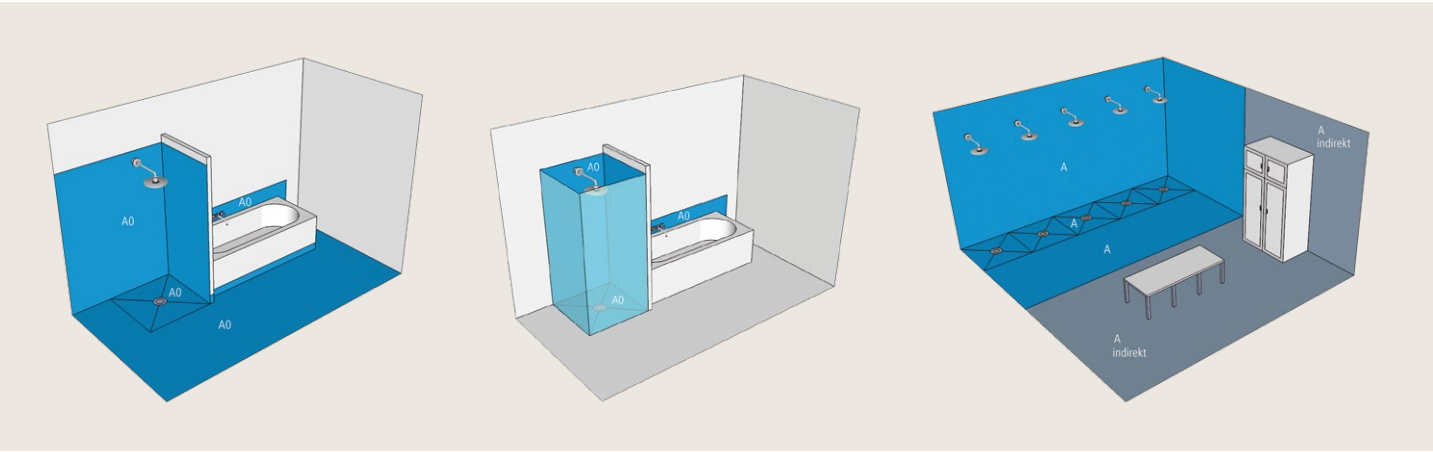


Abb. 2: Abdichtung bei mäßiger Beanspruchung. Dusche ohne Kabine.

Abb. 3: Abdichtung bei mäßiger Beanspruchung. Dusche mit Kabine.

Abb. 4: Abdichtung bei hoher Beanspruchung.

Regelwerke in Österreich

In Österreich existiert keine vergleichbare Unterlage zu den **ZDB-** und **SPV-** Merkblättern. Hier gilt für die Ausführung von Abdichtungen im Bad die Werkvertragsnorm **ÖNORM B 2207** »Fliesen-, Platten- und Mosaiklegearbeiten«.

Die Norm definiert verschiedene Anspruchsgruppen, abhängig vom Grad der Feuchtigkeitsbelastung.

Für die Anwendung der Poresta® bodenebenen Duschplatzlösungen und Wannenmontagesysteme gelten die Bereiche W3 und W4. Hierfür sind alternative Abdichtungen im Verbund einsetzbar. Für die ausreichende Wirksamkeit sind die Herstellerangaben einzuhalten!

Materialien für die AIV sind:

Kunststoffdispersionen:
Viskose wässrige Polymerdispersionen, gefüllt oder ungefüllt, auch in Kombination mit Bitumen.

Mineralische Dichtungsschlämme (KMK):
Wässrige ungefüllte Polymerdispersionen, die mit Zement oder Zementmörtel versetzt werden oder Zementmörtel, die den Kunststoff bereits enthalten.

Art der Belastung	Beanspruchungsgruppe			
	W 1	W 2	W 3 ^a	W 4 ^{a,b}
Dauer und Höhe der Belastung (Intensität)				
Luftfeuchtigkeit	erhöht, kein Tauwasser	kurzzeitig hoch, evtl. Tauwasser	kurzzeitig hoch, Tauwasser	länger erhöht, Tauwasser
Reinigungswasser	periodisch feuchtes Wischen	feuchtes Wischen, periodische Nassreinigung	periodische Nassreinigung	tägliche Intensivreinigung
Spritzwasser ^c	keines	kurzzeitig, gering bis mittel	kurzzeitig, stark	länger anhaltend, mittel bis stark
Beispiele	Wohnbereich: WC, Flure, Stiegenhäuser	Wohnbereich: Küche Bürobereich: WC-Anlagen ^d	Wohnbereich: Spritzwasserbereich in Duschen und Badezimmern Gewerbe- und Bürobereich: WC-Anlagen ^e	Betriebsbereich: Küchen, Duschanlagen Gastgewerbe- und Hotelbetrieb: Duschanlagen Wohnbereich: Dusche ohne vorgefertigte oder mit vorgefertigter niveaugleicher Duschtasse

^a Bei den Beanspruchungsgruppen W 3 und W 4 ist die gesamte Bodenfläche (auch unterhalb von Einbauten) abzudichten. Zusätzlich ist ein mindestens 15 cm hoher Wandhochzug (inkl. Dichtband) auszuführen.

^b Druckwasserbeanspruchte Fliesenbeläge, z. B. in Schwimmbecken und Wasserbehältern, unterliegen Sonderregelungen.

^c Der Spritzwasserbereich reicht bei Badewannen in der Höhe mindestens bis 30 cm über die oberste Wasserentnahmestelle und bei Duschen sowie Wandbrausen bis zur Türzargenhöhe, in der Länge mindestens 30 cm über die Wanne bzw. Duschtasse hinaus. Ebenso sind Wandabdichtungen hinter Einbauten anzubringen.

^d WC-Anlagen ohne Bodenablauf.

^e WC-Anlagen mit Bodenablauf.

Feuchtigkeitsbeanspruchungsgruppen (aus [6]).

Zusätzlich definiert die **ÖNORM B 2207**, welche Materialien zur Verklebung des Belags eingesetzt werden dürfen, wenn die **AIV** zur Abdichtung verwendet wird:

Beanspruchungsgruppe gemäß Tabelle A.1	Hydraulischer Klebemörtel (auch kunststoffmodifiziert)	Dispersionsklebstoff
W 1	zulässig	zulässig
W 2	zulässig	zulässig
W 3	zulässig ^a	nicht zulässig ^b
W 4	zulässig ^a	nicht zulässig ^b

^a zuzüglich mindestens alternative Abdichtung

^b ausgenommen Dispersionsklebstoff D 2 nach ÖNORM EN 12004, zuzüglich mindestens alternative Abdichtung

Zuordnung der Materialgruppen zu Beanspruchungsgruppen (aus [6]).

Zulassungen und Prüfzeugnisse in Österreich

Die Verwendbarkeit der Poresta® bodenebenen Duschsysteme mit KMK-Beschichtung gemäß **ÖNORM B 2207** bis zur höchsten Beanspruchungsklasse W4 wird in einem Gutachten der OFI Technologie und Innovation GmbH aus Wien bescheinigt.



Poresta® bodenebene Duschsysteme

Fachgerechte und dauerhafte Abdichtung

14

Die Abdichtung der Poresta® bodenebenen Duschsysteme erfolgt bereits im Werk. Auf der Oberseite des Poresta®-Hartschaum-elements wird maschinell eine flüssige Abdichtung aufgebracht, die gleichzeitig auch die Flanschplatte des Ablaufsystems andichtet.

Bei der Poresta® BF wird dazu eine Dispersion aufgetragen.

Die Poresta® BF KMK, BF 95, BF 70, Limit S, Limit S 95, BFR 75, Slot, Slot S und Plus Ge werden mit einer mineralischen Dichtungsschlämme beschichtet. Wie weiter vorne beschrieben, ist die Art der Abdichtung maßgebend für die Einsetzbarkeit im mäßig oder hoch feuchtigkeitsbelasteten Bereich. Nachdem das bodenebene Duschsystem installiert wurde, ist dieses an die angrenzenden Bauteile anzudichten. Dazu gibt es von poresta systems zwei Abdichtsysteme:

Auf Dispersionbasis



Poresta® BF Abdichtmasse

- lösemittelfreie Dispersionsabdichtung für Innenräume mit Ausnahme von Schwimmbecken
- Gebinde 6 kg (1,2 kg pro m²)



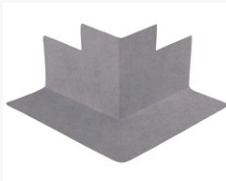
Poresta® KMK T

- Dichtband aus querelastischem, vlieskaschiertem Fugendichtband (120 mm breit) zum Abdichten von Fugen unterhalb keramischer Beläge in Feucht- und Nassräumen
- VE 5 m



Poresta® KMK TI

- Innenecke
- Materialeigenschaften wie vor
- VE 1 Stück



Poresta® KMK TA

- Außenecke
- Materialeigenschaften wie vor
- VE 1 Stück

Auf Basis einer mineralischen Dichtungsschlämme (KMK)

15



Poresta® KMK

- mineralische Dichtungsschlämme
- Gebinde 2 kg (ausreichend für Abmessungen bis 1200 x 1200 mm)



Poresta® KMK T

- Dichtband aus querelastischem, vlieskaschiertem Fugendichtband (120 mm breit) zum Abdichten von Fugen unterhalb keramischer Beläge in Feucht- und Nassräumen
- VE 5 m



Poresta® KMK TI

- Innenecke
- Materialeigenschaften wie vor
- VE 1 Stück



Poresta® KMK TA

- Außenecke
- Materialeigenschaften wie vor
- VE 1 Stück



Poresta® KMK Set

- Poresta® KMK, mineralische Dichtungsschlämme (2 kg)
- Poresta® KMK T, Dichtband aus querelastischem, vlieskaschiertem Fugendichtband (120 mm breit) zum Abdichten von Fugen unterhalb keramischer Beläge in Feucht- und Nassräumen (VE 5 m)
- Poresta® KMK TI, Innenecke (VE 2 Stück)
- für Innenbereiche
- Gebinde 2 kg

Verwendung der befliesbaren Poresta® bodenebenen Duschsysteme unter Berücksichtigung der technischen Regelwerke in Europa

		Einsetzbarkeit		Verwendbarkeits-nachweis		Einsetzbarkeit		Verwendbarkeits-nachweis		Einsetzbarkeit		Verwendbarkeits-nachweis	
		Werkseitige Abdichtung	Abdichtzubehör	Europa		Deutschland		Schweiz		Österreich			
Poresta® BF	D		<ul style="list-style-type: none">Poresta® KMK T DichtbandPoresta® KMK TI Dichtband InneneckePoresta® KMK TA Dichtband AußeneckePoresta® BF Abdichtmasse	nicht geregelter Bereich	nicht erforderlich	mäßig feuchtigkeits-belasteter Bereich, bauaufsichtlich nicht geregelt	nicht erforderlich	*1		*1			
Poresta® BF KMK	KMK		<ul style="list-style-type: none">Poresta® KMK T DichtbandPoresta® KMK TI Dichtband InneneckePoresta® KMK TA Dichtband AußeneckePoresta® KMK Abdichtmasse	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">abP P-AB/18400/5-2012ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">ETA-13/0386	W3 und W4	<ul style="list-style-type: none">Gutachten OFI Nr. 408.774ETA-13/0386		
Poresta® BF 95	KMK		<ul style="list-style-type: none">Poresta® KMK T DichtbandPoresta® KMK TI Dichtband InneneckePoresta® KMK TA Dichtband AußeneckePoresta® KMK Abdichtmasse	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">abP P-AB/18400/6-2012ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">ETA-13/0386	W3 und W4	<ul style="list-style-type: none">Gutachten OFI Nr. 408.774ETA-13/0386		
Poresta® BF 70	KMK		<ul style="list-style-type: none">Poresta® KMK T DichtbandPoresta® KMK TI Dichtband InneneckePoresta® KMK TA Dichtband AußeneckePoresta® KMK Abdichtmasse	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">abP P-AB/18400/9-2012ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">ETA-13/0386	W3 und W4	<ul style="list-style-type: none">Gutachten OFI Nr. 408.774ETA-13/0386		
Poresta® Limit S	KMK		<ul style="list-style-type: none">Poresta® KMK T DichtbandPoresta® KMK TI Dichtband InneneckePoresta® KMK TA Dichtband AußeneckePoresta® KMK Abdichtmasse	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">abP P-AB/18400/8-2012ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">ETA-13/0386	W3 und W4	<ul style="list-style-type: none">Gutachten OFI Nr. 408.774ETA-13/0386		
Poresta® Limit S 95	KMK		<ul style="list-style-type: none">Poresta® KMK T DichtbandPoresta® KMK TI Dichtband InneneckePoresta® KMK TA Dichtband AußeneckePoresta® KMK Abdichtmasse	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">abP P-AB/18400/12-2012ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">ETA-13/0386	W3 und W4	<ul style="list-style-type: none">Gutachten OFI Nr. 408.774ETA-13/0386		
Poresta® BFR 75	KMK		<ul style="list-style-type: none">Poresta® KMK T DichtbandPoresta® KMK TI Dichtband InneneckePoresta® KMK TA Dichtband AußeneckePoresta® KMK Abdichtmasse	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">abP P-AB/18400/13-2012ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">ETA-13/0386	W3 und W4	<ul style="list-style-type: none">Gutachten OFI Nr. 408.774ETA-13/0386		
Poresta® Slot	KMK		<ul style="list-style-type: none">Poresta® KMK T DichtbandPoresta® KMK TI Dichtband InneneckePoresta® KMK TA Dichtband AußeneckePoresta® KMK Abdichtmasse	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">abP P-AB/18400/7-2012ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">ETA-13/0386	W3 und W4	<ul style="list-style-type: none">Gutachten OFI Nr. 408.774ETA-13/0386		
Poresta® Slot S	KMK		<ul style="list-style-type: none">Poresta® KMK T DichtbandPoresta® KMK TI Dichtband InneneckePoresta® KMK TA Dichtband AußeneckePoresta® KMK Abdichtmasse	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">abP P-AB/18400/11-2012ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">ETA-13/0386	W3 und W4	<ul style="list-style-type: none">Gutachten OFI Nr. 408.774ETA-13/0386		
Poresta® Plus Ge	KMK		<ul style="list-style-type: none">Poresta® KMK T DichtbandPoresta® KMK TI Dichtband InneneckePoresta® KMK TA Dichtband AußeneckePoresta® KMK Abdichtmasse	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">abP P-AB/18400/14-2012ETA-13/0386	hoch feuchtigkeits-belasteter Bereich	<ul style="list-style-type: none">ETA-13/0386	W3 und W4	<ul style="list-style-type: none">Gutachten OFI Nr. 408.774ETA-13/0386		

D: Dispersionsabdichtung
KMK: mineralische Dichtschlämme
*1 wird in Schweiz und Österreich nicht verkauft

Abdichtung einer Poresta® BF KMK

18



Eingebautes Duschsystem Poresta® BF KMK mit teils abgedichteter und beflieseter Oberfläche.



Nach der Montage des Duschelementes wird der umlaufende Randdämmstreifen bündig abgeschnitten.



Das Poresta® KMK T wird entsprechend der benötigten Länge ausgemessen und zugeschnitten. An den Enden überlappen die Dichtbänder.



Die Poresta® TI Innenecke wird in die erste Schicht Poresta® KMK eingebettet.



Danach wird umlaufend um das gesamte Duschsystem auch das Dichtband in die erste Schicht Poresta® KMK eingebettet.

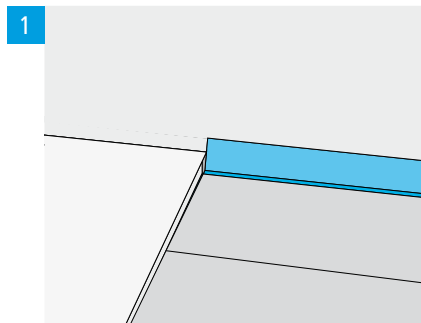


Nach Ablauf der Trocknungszeit der ersten Schicht KMK wird die zweite Schicht aufgetragen. Ist die zweite KMK-Schicht ebenfalls trocken, kann das System beflieset werden.

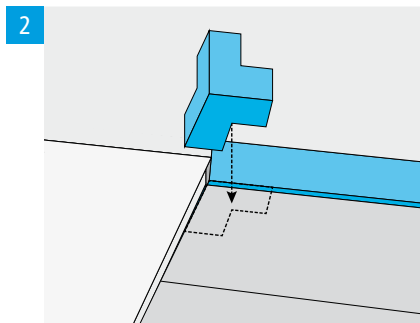
Abdichtung in Ecken und bei Übergängen

19

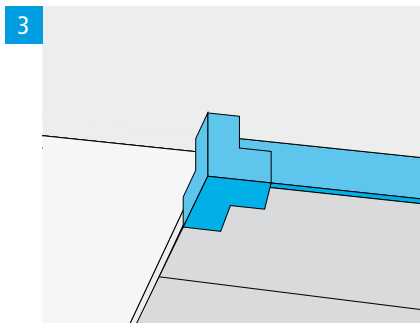
Bodenebene Duschsysteme mit einseitigem Gefälle – Übergang zu angrenzendem Estrich



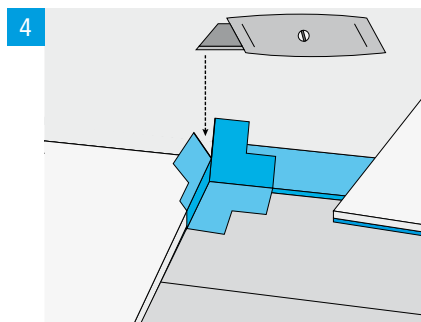
Werkseitig integriertes Dichtband an der Wandseite eindichten.



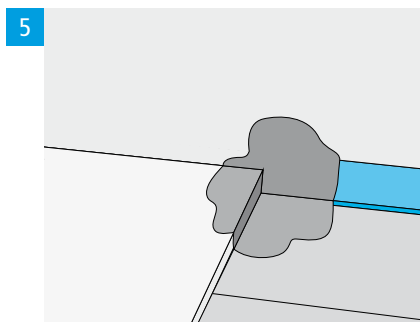
Der Übergang wird mit einer Dichtband-Innenecke abgedichtet.



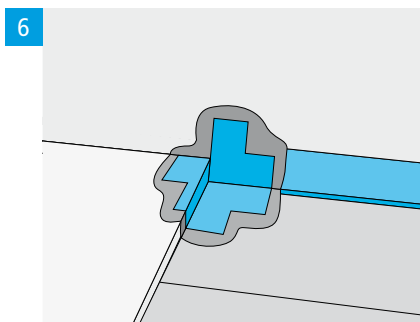
Die Dichtecke wird auf das Duschsystem gesetzt.



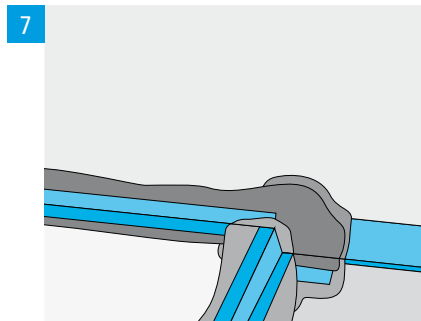
Eine Ecke der Dichtecke wird eingeschnitten.



Auf den abzudichtenden Übergang wird Dichtmasse aufgetragen.



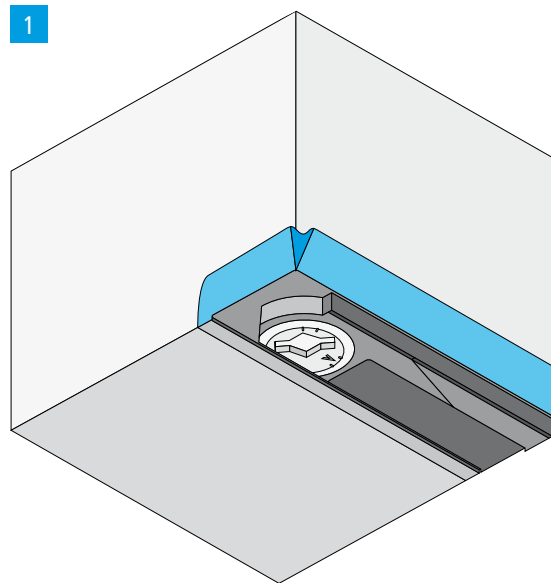
Die vorbereitete Innenecke wird eingebettet.



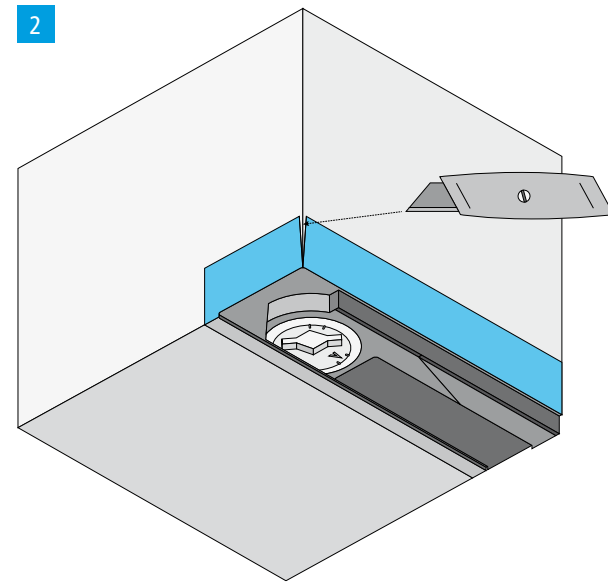
Dann werden der weitere Verlauf des Dichtbandes eingedichtet. Die Abdichtung wird gemäß Einbauanleitung in zwei Schichten aufgetragen.

Abdichtung in Ecken und bei Übergängen

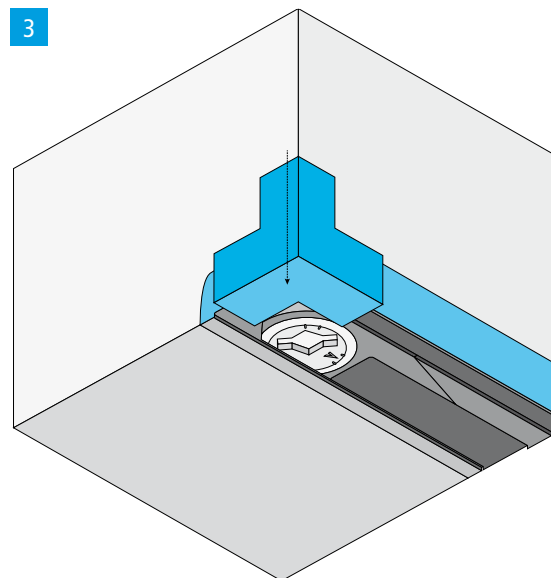
20 Poresta® Slot S – Eckbereich



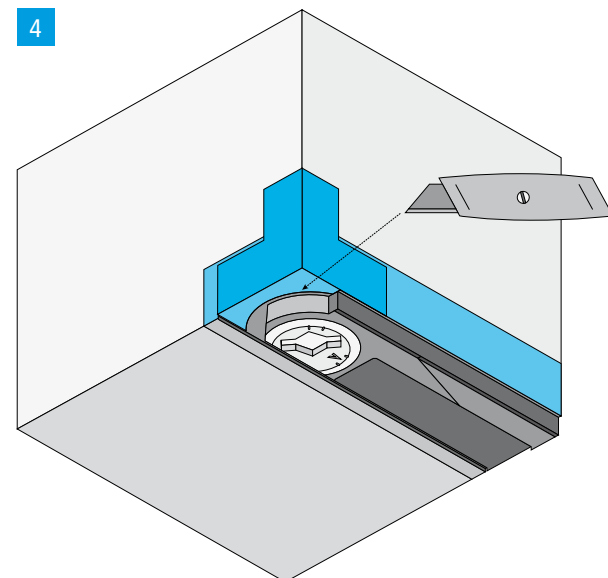
Das Rinnenelement der Poresta® Slot S ist werksseitig mit einem Dichtband ausgerüstet.



Nach dem Einbau des Rinnenelements wird das Dichtband an der Ecke eingeschnitten.



Die Dichtband Innenecke wird in die Ecke gesetzt.

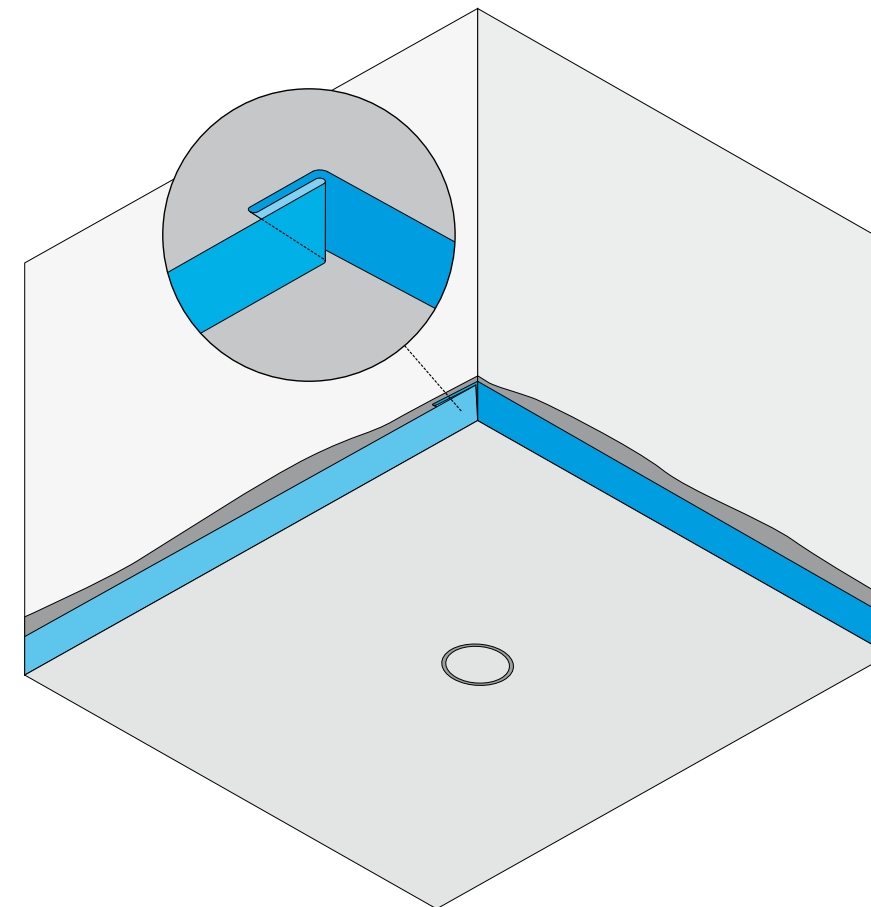


Danach wird die Dichtband Innenecke im Bereich des Siphons ausgeschnitten.

Nun werden Dichtband und Innenecke wie üblich mit zwei Schichten Abdichtmasse eingedichtet.

Eckbereich Poresta® Luna und Duschsysteme based on Poresta® mit werksseitig integrierter Dichtmanschette

21



Nach dem Einbau wird die Dichtmanschette im Eckbereich wie auf dem Bild dargestellt gefaltet und eingedichtet.

Dauerhafte Abdichtung 3D Wannenrand-Dichtset

22



Bade- und Duschwannen grenzen an Bauteile an. Die Fugen zwischen dem Wannenrand und dem Fliesenbelag an der Wand werden mit Silikon verschlossen. Diese Fugenausführung ist nicht als Abdichtung zu sehen, sondern stellte eine Wartungsfuge dar. Somit können Silikonfugen auch undicht sein. Im Falle einer fehlerhaften Silikonfuge kann jedoch Feuchtigkeit hinter die Wanne gelangen und zu Schäden führen.

Daher ist der Anschluss von Bade- und Duschwannen an angrenzende Bauteile nur bei Verwendung eines geeigneten Abdichtungssystems dauerhaft dicht.

Für diesen Zweck wird das Poresta® 3D Wannenrand-Dichtset eingesetzt. Herzstück des Sets ist eine 3D Dichtecke, die so vorgeformt ist, dass sie sich einerseits an verschiedene Wannenrandkonturen anschmiegt und andererseits genau in die bauseits gegebene Wandecke einpasst. Dadurch wird ein spannungsfreier Einbau ermöglicht und sowohl das Abdichten wie auch das Fliesen werden deutlich erleichtert.

Das Poresta® 3D Wannenrand-Dichtset besteht aus folgenden Komponenten:

- Querelastisches, vlieskaschiertes Wannenrand-Dichtband (120 mm breit), mit selbstklebenden Butylstreifen, Länge je nach Set 2,0 oder 3,0 m
- 3D TI Wannenrand Innenecke (120 mm breit) vlieskaschiert, mit selbstklebenden Butylstreifen, 1 Stück
- Schalldämmband (30 mm breit) zur Körperschallentkopplung zur Wand und als Bauschutz zwischen Fliese und Wannenrand, selbstklebend und gewebeverstärkt, 2 Rollen Länge à 3,0 m

Außerdem können das Dichtband in 20 m und die 3D Dichtecke separat bestellt werden.



Dauerhafte Abdichtung 3D Multi-Dichteckenset

23

Superflache Duschwannen rundum sicher abdichten

Bodeneben eingebaute, superflache Duschwannen rundum sicher abdichten:

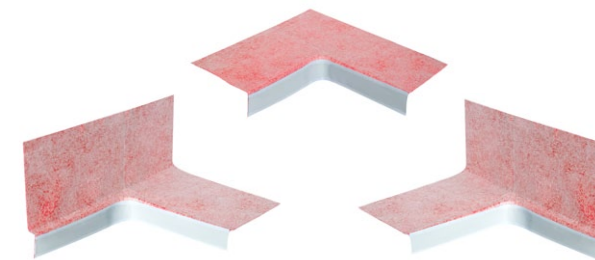
Mit den Poresta® 3D Multi-Dichtecken gehört das Problem undichter Silikonfugen endgültig der Vergangenheit an.

Kein umständliches Umlegen des Dichtbandes, kein Quetschen und Falten – die Multiecke ist so dreidimensional vorgeformt, dass sie sich mühelos an vorhandene Konturen anschmiegt. Zusammen mit dem Poresta® 3D Wannenrand-Dichtzubehör werden Duschwannen dauerhaft und wasserdicht an angrenzende Wände und den Estrich angedichtet.

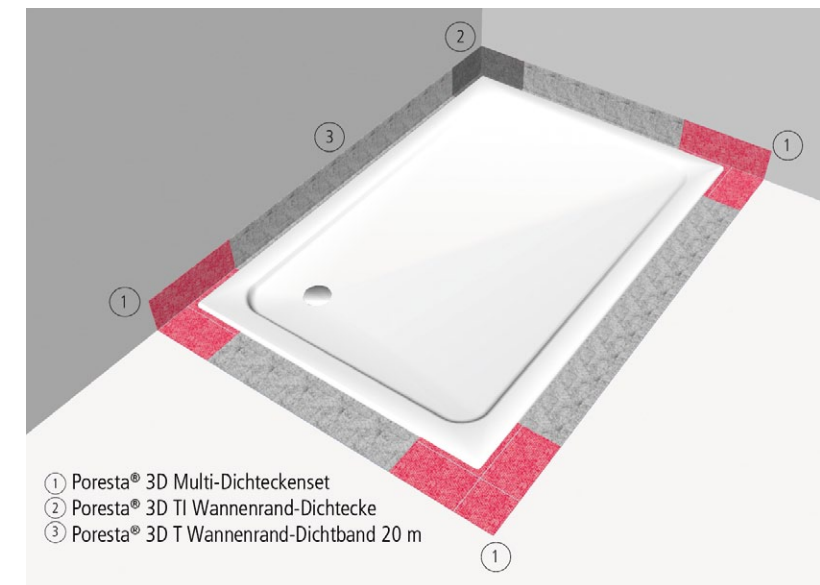
- Fachmännisches Abdichtset für bodengleich eingebaute Duschwannen aus Stahl und Acryl
- Set mit drei vorgeformten, multifunktional verwendbaren Dichtecken
- Mit dem Poresta® 3D T Wannenrand-Dichtband 20 m und der 3D TI Wannenrand-Dichtecke einzusetzen
- Prüfbericht über die Wasserdichtigkeit in Anlehnung an ETAG 022-2 (Anhang A)

Das Poresta® 3D Multi-Dichteckenset besteht aus folgenden Komponenten:

- Poresta® 3D Multi-Dichtecke mit selbstklebenden Butylstreifen
- VE 3 Stk.



Planungshinweis: Die Poresta® 3D Multi-Dichtecken sind mit den Poresta® 3D Wannenrand-Dichtsets zu kombinieren.



Um das Poresta® 3D Wannenrand-Dichtset und das 3D Multi-Dichteckenset anzudichten, gibt es von poresta systems drei Abdichtsysteme:



Auf Dispersionsbasis Poresta® BF Abdichtmasse

- lösemittelfreie Dispersionsabdichtung für Innenräume mit Ausnahme von Schwimmbecken
- Gebinde 6 kg (1,2 kg pro qm)

Poresta® BF Abdichtmasse

- lösemittelfreie Dispersionsabdichtung für Innenräume mit Ausnahme von Schwimmbecken
- Tube (500 ml)



Auf Basis einer mineralischen Dichtungsschlämme Poresta® KMK

- mineralische Dichtungsschlämme
- Gebinde 2 kg (ausreichend für Abmessungen bis 1200 x 1200 mm)

Einbau des Poresta® 3D Wannenrand-Dichtsets

24

Das Poresta® 3D Wannenrand-Dichtset eignet sich für die Abdichtung von Bade- und Duschwannen aus Stahlblech und Acryl an angrenzende Bauteile. Es ist für die Wannenmontage mit den Poresta® Wannenträgern oder den Ferroplast® Fußsystemen gleichermaßen gut geeignet.



Nach dem Reinigen des Wannenrandes wird die 3D Dichtkecke angesetzt und faltenfrei an den Wannenrand geklebt.



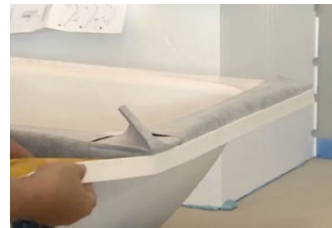
Anschließend wird das Wannenranddichtband ausgemessen. Am Wannenrandende schließt das Dichtband bündig ab.



Die Überlappung mit der Dichtkecke beträgt 5 cm.



Das Dichtband wird am Wannenrand angeklebt und mit einem Meterstab fest und faltenfrei angedrückt.



Um eine optimale Schallentkopplung zu erzielen, wird das Schalldämmband umlaufend an den Wannenrand geklebt.



Danach wird die Wanne in den Wannenträger gesetzt. Siehe auch Einbauanleitung für den Poresta® Wannenträger.



Das zweite Dämmband wird als Schutzband oberseitig auf dem Wannenrand verklebt.



Zwischen der Außenkante des Dichtbandes und der Außenkante des Schutzbandes müssen 5 mm Fuge bestehen bleiben.



Das Wannenranddichtband wird an angrenzende Bauteile mit der Poresta® BF Abdichtmasse oder der Poresta® KMK angedichtet.



Die Abdichtmasse wird satt auf die Wände aufgetragen. Außerdem muss die Überlappung zwischen dem Dichtband und der Dichtkecke sorgfältig mit Abdichtmasse beschichtet werden. Dichtband und -ecke werden in die Abdichtmasse eingebettet.



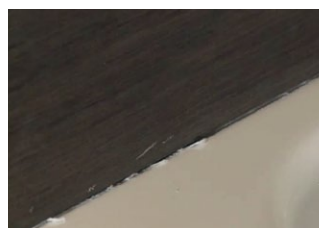
Die 5 mm breite Fuge wird ebenfalls mit Abdichtmasse ausgefüllt. Dazu wird am besten ein Pinsel verwendet.



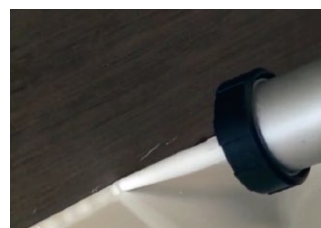
Nach dem Trocknen der ersten Schicht wird die zweite Schicht Abdichtmasse satt und lückenlos aufgetragen.



Danach ist die Wanne zuverlässig und dauerhaft angedichtet.



Danach werden die Fliesen auf dem Wannenrand verlegt und das Schutzband entfernt.



Geeignetes Hinterfüllmaterial wird in die Fuge eingelegt und diese mit Silikon verschlossen.



Hier zum Einbaufilm

Literaturhinweise

- [1] ETAG 022: Watertight Covering Kits for Wet Room floors and or walls
Part 1: Liquid Applied Coverings with or without wearing surface (20-07-2011)
Part 2: Kits based on flexible Sheets (15-03-2011)
Part 3: Kits based on inherently watertight Boards (15-03-2011)
Hrsg.: European Organisation for Technical Approvals (EOTA), Brüssel
- [2] Bauregelliste (2013-02)
Hrsg.: Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin
- [3] Technische Baubestimmungen (2013-09)
Hrsg.: Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin
- [4] ZDB-Merkblatt »Hinweise für die Ausführung von flüssig zu verarbeitenden Verbundabdichtungen mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innen- und Außenbereich« (2012-08)
Hrsg.: Fachverband Fliesen und Naturstein im Zentralverband des deutschen Baugewerbes e.V., Berlin
- [5] SPV-Merkblatt »Verbundabdichtungen unter Keramik- und Natursteinbelägen im Innenbereich« (2010-12)
Hrsg.: Schweizerischer Plattenverband, Dagmersellen
- [6] ÖNORM B 2207 »Fliesen-, Platten- und Mosaiklegearbeiten« Werkvertragsnorm (2007-09)
Hrsg.: ON Österreichisches Normungsinstitut, Wien
- [7] EU-Bauproduktenverordnung: Verordnung (EU) Nr. 305/2011;
Amtsblatt der Europäischen Union
- [8] BIV-Merkblatt 1.04 »Naturwerkstein in Nassbereichen mit Abdichtungen im Verbund (AIV)« (2013)
Hrsg.: Bundesverband deutscher Steinmetze, Frankfurt/Main
- [9] BEB-Merkblatt 1.3 »Abdichtungsstoffe im Verbund mit Bodenbelägen« (2010-08)
Hrsg.: Bundesverband Estrich und Belag e.V. (BEB), Troisdorf-Oberlar

25

Deutschland

poresta systems GmbH
T +49 (0)5621.801-0
F +49 (0)5621.801-297
info-de@poresta.com

Österreich

poresta systems Österreich GmbH
T +43 (0)662.62 75 73
F +43 (0)662.62 75 73 4
info-at@poresta.com

Schweiz

poresta systems ag
T +41 (0)62.216 40 44
F +41 (0)62.216 40 43
info-ch@poresta.com