

Fliesen-/Naturstein-/Estrichverlegung



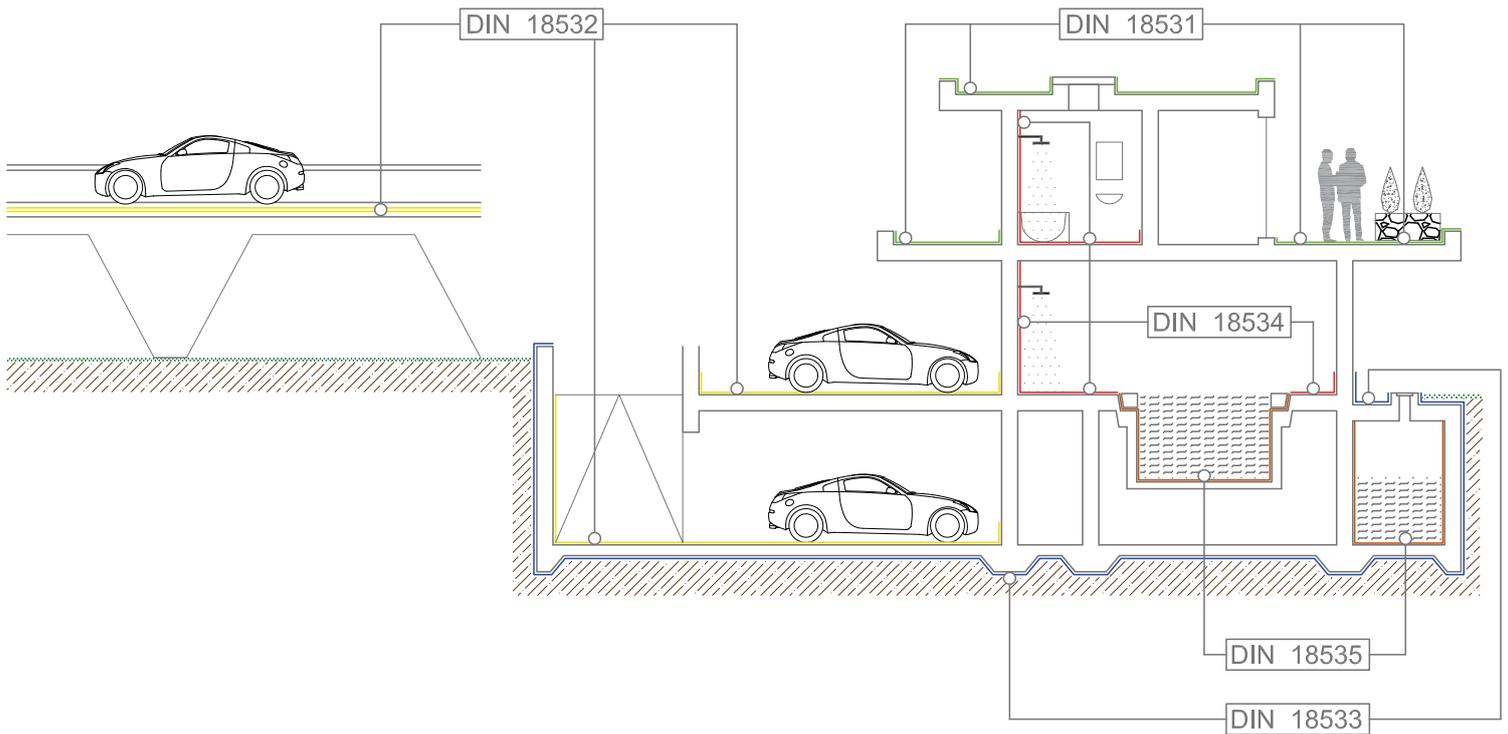
Neue DIN 18534

Abdichtung nach
neuem Standard

Innenräume, Verbundkonstruktionen mit Fliesen, Platten,
Natur- und Betonwerksteinen fachgerecht nach dem
SCHOMBURG-System abdichten.

Sicher die Lösung.





Änderungen in der DIN 18534

Alte Norm

18195-1
18195-2
18195-3
18195-4
18195-5
18195-6
18195-7
18195-8
18195-9
18195-10

Neue Norm

18195 – Abdichtung von Bauwerken – Begriffe
18531 – Abdichtung von Dächern
18532 – Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton
18533 – Abdichtung von erdberührten Bauteilen
18534 – Abdichtung von Innenräumen
18535 – Abdichtung von Behältern und Becken

Quelle: DIN 18533-1

Neue DIN 18534

Abdichtung nach neuem Standard



Inhalt

4 Kriterien der DIN 18534

6 Zuordnung neue Wassereinwirkungsklassen nach DIN 18531/-18534/-18535

- 8 Abdichten und Verlegen in privaten Badezimmern
- 9 Abdichten und Verlegen in öffentlichen Duschen
und Umgängen von Schwimmbädern
- 10 Abdichten und Verlegen in gewerblichen Küchen,
Wäschereien, Brauereien usw.
- 11 Details



Kriterien der DIN 18534

Wassereinwirkungsklassen

W0-I und W1-I
feuchteempfindliche
Untergründe

Beispiele für geeignete Untergründe

Holz und Holzwerkstoffe*

Gipsfaserplatten

Gipsplatten

Gipsplatten mit Vliesarmierung

Gips- und Gipskalkputz aus
Gipstrockenmörtel

Gipswandbauplatten

calciumsulfatgebundene
Estriche

W2-I und W3-I
feuchteunempfindliche
Untergründe

Beton

Kalkzementputz der
Mörtelgruppe C II/III nach
DIN EN 998-1

Zementputz der
Mörtelgruppe CS IV nach
DIN EN 998-1

Hohlwandplatten aus
Leichtbeton

zementgebundene
mineralische Bauplatten

Verbundelemente aus
expandierten oder extrudierten
Polystyrol mit Mörtelbeschichtung
und Gewebeamierung

Porenbeton – Bauplatten

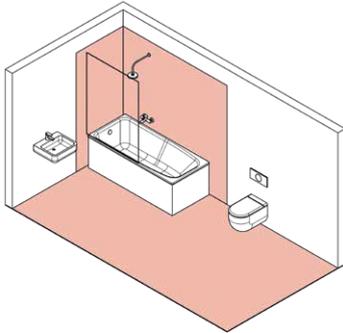
Zementestrich

korrosionsgeschützte
metallische Werkstoffe

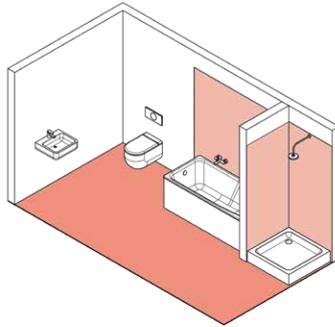
Wichtige Hinweise

- Die Abdichtungsschicht muss mindestens in zwei Lagen und bei Polymerdispersionen in unterschiedlichen Farben ausgeführt werden.
- Keine Schichtdickenkontrolle bei Polymerdispersionen, Schichtdickennachweis über Verbrauchsnachweis.
- Mindesttrockenschichtdicke: Ist im Prüfzeugnis die angegebene Mindesttrockenschichtdicke höher als die normativ geforderte Mindesttrockenschichtdicke, so gilt der höhere Wert.
- In der Wassereinwirkungsklasse W3-I sind die Schichtdickenkontrollen zu dokumentieren!
- Werden nur Bodenflächen abgedichtet, ist die Abdichtung an den Wänden mind. 5 cm hochzuführen.
- Bereiche hinter Bade- und Duschwannen sind entweder durch Fortführung der Abdichtung oder durch Anbringen von Wannendichtbändern zu schützen.
- Im Bereich von Türen ist die Abdichtung auch hinter den Zargen hochzuführen.
- Die Flanschbreite von Bodenabläufen, Bodenrinnen und Einbauteilen muss mind. 50 mm betragen, in den Wassereinwirkungsklassen W0-I bis W2-I sind mind. 30 mm ausreichend.
- Dichtbänder und Dichtmanschetten müssen im System mit den Abdichtungsmaterialien geprüft sein. Für rechteckige Innen- und Außenecken sollten vorgefertigte Formstücke verwendet werden.
- Wasserübertritt auf nicht abgedichtete Flächen ist zu vermeiden. Je nach Wassereinwirkungsklasse sind Schwellenabschlüsse mit einem Höhenunterschied von mind. 1 cm, z. B. Gefälleflächen, zu planen.
- In W3-I sind zusätzlich Entwässerungsrinnen zu nicht abgedichteten Bereichen einzubauen.

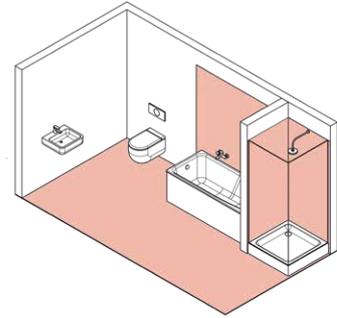
* nicht geeignet zur Aufnahme von ALV gemäß DIN 18534 Teil 3 und 5



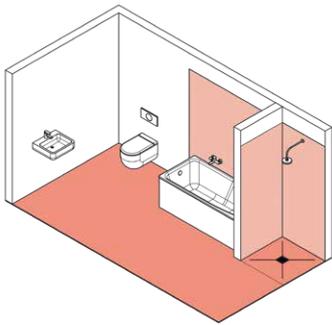
1 Häusliches Bad mit Badewanne mit Brause und Duschtrennung



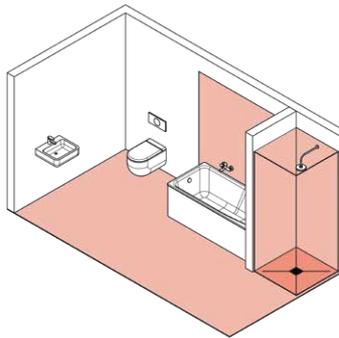
2 Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit Duschtasse ohne Duschtrennung



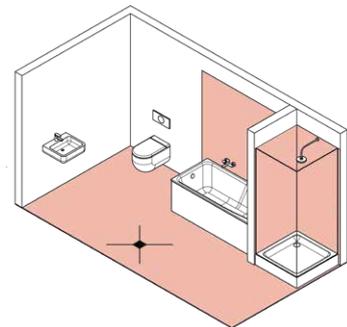
3 Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit Duschtasse mit Duschtrennung



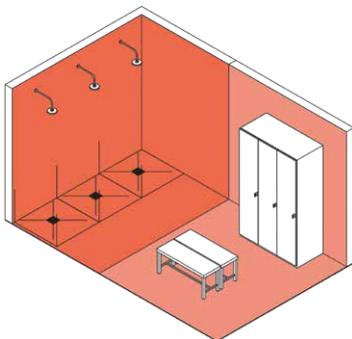
4 Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit bodengleicher Dusche ohne Duschtrennung



5 Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit bodengleicher Dusche mit Duschtrennung



6 Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit Duschtasse mit Duschtrennung: Bodenablauf im Raum



7 Beispiel für Reihendusche in Sport- und Gewerbestätte



W1-I

W2-I

W3-I



Zuordnung neue Wassereinwirkungsklassen nach DIN 18531/4

| Bisherige Beanspruchungsklassen nach ZDB-Merkblatt für den nicht geregelten Bereich | | Neue Klassifizierung nach DIN 18531, DIN 18534, DIN 18535 | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Beanspruchungsklasse | Anwendungsbereiche | Norm | Wassereinwirkungsklasse |
| | | DIN 18534: | W0-I: gering |
| A0 | Mäßige Beanspruchung durch nicht drückendes Wasser im Innenbereich | Direkt und indirekt beanspruchte Flächen in Räumen, in denen nicht sehr häufig mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, z. B. in häuslichen Bädern, Badezimmern von Hotels. | DIN 18534: W1-I: mäßig |
| B0 | Mäßige Beanspruchung durch nicht drückendes Wasser im Außenbereich | Direkt und indirekt beanspruchte Flächen im Außenbereich mit nicht drückender Wasserbelastung, z. B. auf Balkonen und Terrassen (nicht über genutzten Räumen). | DIN 18531-5: |
| A | Hohe Beanspruchung durch nicht drückendes Wasser | Direkt und indirekt beanspruchte Flächen in Räumen, in denen sehr häufig oder langanhaltend mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, z. B. Umgänge von Schwimmbecken und Duschanlagen. | DIN 18534: W2-I: hoch |
| B | Hohe Beanspruchung durch von innen ständig drückendes Wasser im Innen- und Außenbereich | Durch Druckwasser beanspruchte Flächen von Behältern, z. B. öffentliche und private Schwimmbecken im Innen- und Außenbereich. | DIN 18535: W1-B Füllhöhe ≤ 5 m W2-B Füllhöhe ≤ 10 m |
| C | Hohe Beanspruchung durch nicht drückendes Wasser mit zusätzlicher chemischer Einwirkung im Innenbereich | Direkt und indirekt beanspruchte Flächen in Räumen, in denen sehr häufig oder langanhaltend mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wobei es auch zu begrenzten chemischen Beanspruchungen der Abdichtung kommt, z. B. in gewerblichen Küchen und Wäschereien. | DIN 18534: W3-I: sehr hoch |

×¹ keine Abdichtung erforderlich wenn wasserabweisende Oberfläche ×² nur an Wänden

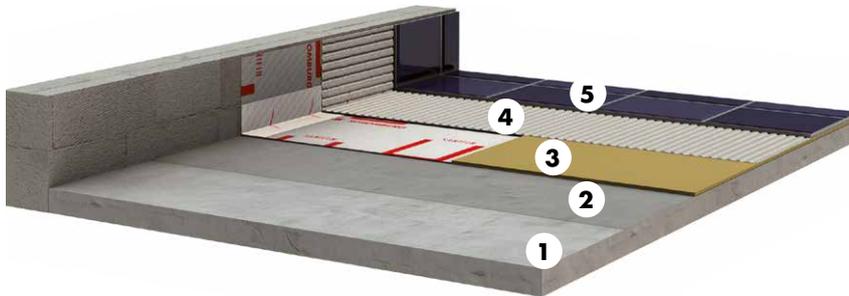
| Wassereinwirkung | Einsetzbare Abdichtungen | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| | SANIFLEX | AQUAFIN- 1K-PREMIUM | AQUAFIN- 2K/M-PLUS | AQUAFIN- RS300 | ASOFLEX- AKB | SANIFIN |
| Gering Flächen mit nicht häufiger Einwirkung von Spritzwasser. Beispiele <ul style="list-style-type: none"> • Bereiche von Wandflächen über Waschbecken in Bädern und Spülbecken in häuslichen Küchen. • Bereiche von Bodenflächen im häuslichen Bereich ohne Ablauf, z. B. in Küchen, Hauswirtschaftsräumen, Gäste-WCs. | x ¹ | x ¹ | x ¹ | x ¹ | x ¹ | x ¹ |
| Mäßig Flächen mit nicht häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, ohne Intensivierung durch anstauendes Wasser. Beispiele <ul style="list-style-type: none"> • Wandflächen über Badewannen und in Duschen in Bädern. • Bodenflächen im häuslichen Bereich mit Ablauf. • Bodenflächen in Bädern ohne/mit Ablauf ohne hohe Wassereinwirkung aus dem Duschbereich. | x | x | x | x | x | x |
| Abdichtungen von Balkonen, Loggien und Laubengängen (nutzbare Plattform, die nicht über einem genutzten Raum liegt). | - | x | x | x | x | - |
| Hoch Flächen mit häufiger Einwirkung von Spritzwasser und/oder Brauchwasser, vor allem auf dem Boden zeitweise durch anstauendes Wasser intensiviert. Beispiel <ul style="list-style-type: none"> • Wandflächen von Duschen in Sportstätten/Gewerbestätten. • Bodenflächen mit Abläufen und/oder Rinnen. | x ² | x | x | x | x | x ⁴ |
| Abdichtung von Behältern und Becken | - | - | x | x | x | - |
| | - | - | x | x | x | - |
| Sehr hoch Flächen mit sehr häufiger oder lang anhaltender Einwirkung aus Spritz- und/oder Brauchwasser und/oder Wasser aus intensiven Reinigungsverfahren, durch anstauendes Wasser intensiviert. Beispiele <ul style="list-style-type: none"> • Flächen im Umgang von Schwimmbecken. • Flächen in Gewerbestätten (gewerbliche Küchen, Wäschereien, Brauereien). | - | x ³ | x ³ | x ³ | x | - |

×³ nur wenn keine zusätzliche chemische Einwirkung

×⁴ ggf. Abdichtungsflächen mit zusätzlichen chemischen Einwirkungen gemäß PG-AIV

Abdichten und Verlegen in privaten Badezimmern

Wassereinwirkungsklasse W1-I/W2-I (bodenebene Duschen)



Fliesen- und Plattenbeläge sind, bedingt durch ihre Verfugung, soweit wasserdurchlässig, dass sie in feuchtigkeitsbelasteten Bereichen einer Abdichtung bedürfen, um den Untergrund vor Feuchtigkeit zu schützen.

| Vorgang | | Produkt |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1 GRUNDIEREN | Lösungsmittelfreie Universal-Grundierung, wasser-/alkalibeständig | ASO -Unigrund |
| | Selbstverlaufende, zementgebundene Ausgleichsmasse, 2-30 mm | SOLOPLAN -30-PLUS |
| 2 AUSGLEICHEN | Standfeste, zementäre, schnellerhärtende, kunststoffvergütete, spannungsarme und geschmeidige Spachtelmasse, 2-50 mm | SOLOCRET -50 |
| | Streich-, roll- und spachtelfähige Dichtfolie | SANIFLEX* |
| | Vlieskaschierte, bahnenförmige Verbundabdichtung | SANIFIN |
| | 1-komp., flexible Dichtungsschlämme, Wand/Boden | AQUAFIN -1K-PREMIUM |
| | Flexible, mineralische, diffusionsoffene Dichtungsschlämme für erhöhte Anforderungen im Innen- und Außenbereich | AQUAFIN -2K/M-PLUS |
| 3 ABDICHTEN | Dichtband zur Überbrückung der Feldbegrenzungs- u. Anschlussfugen | ASO -Dichtband-Technik |
| | Flexkleber mit besonders guter Standfestigkeit | AK7P |
| | Extra leichter und staubarmer Flexmörtel für Dünn-, Mittel- und Fließbettverlegung | LIGHTFLEX |
| | Grauer, hochflexibler Flexmörtel für innen und außen | MONOFLEX -XL |
| 4 VERLEGEN | Flexibler Natursteinkleber | CRISTALLIT -FLEX |
| | Wasser-/schmutzabweisender Fugenmörtel, Fugenbreiten bis 6 mm | ASO -Fugenbunt |
| | Schnellerhärtender Flexfugenmörtel, 3-20 mm Fugenbreite | ASO -Flexfuge |
| | Mineralische Multifunktions-Flexfuge für Fliesen, Naturstein u. a. Beläge von 1-10 mm Fugenbreite mit FAST TECHNOLOGY | CRISTALLFUGE -PLUS |
| | Silikon-Fugendichtmasse für Bewegungsfugen | ESCOSIL -2000 |
| 5 VERFUGEN | Silikon-Fugendichtmasse für den Natursteinbereich | ESCOSIL -2000-ST |

* Einsatzbereich W2-I nur Wand

Abdichten und Verlegen in öffentlichen Duschen und Umgängen von Schwimmbädern

Wassereinwirkungsklasse W2-I/W3-I



In gewerblich genutzten Nassräumen ist durch große anfallende Wassermengen eine besondere Abdichtung erforderlich. Durch den Einsatz von Verbundabdichtungen sind (bis auf den Verlegemörtel für die Fliesen und Platten) alle Bauteile vor Feuchtigkeit geschützt. Alle Einbauteile (Rohrdurchführungen, Bodenabläufe, Duscharmaturen etc.) müssen fachgerecht in die Abdichtung integriert werden.

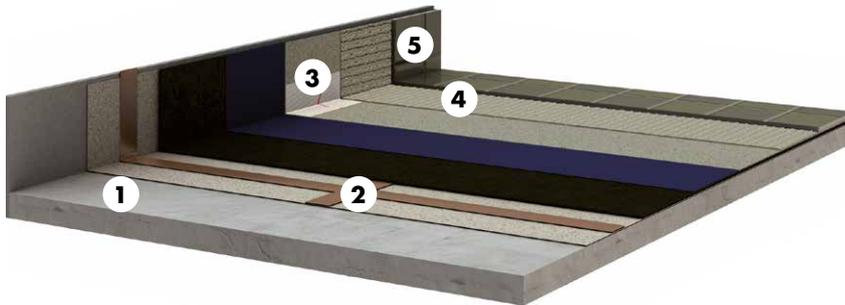
| Vorgang | | Produkt |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1 GRUNDIEREN | Lösungsmittelfreie Universal-Grundierung, wasser-/alkalibeständig | ASO -Unigrund |
| 2 AUSGLEICHEN | Standfeste, zementäre, schnellerhärtende, kunststoffvergütete, spannungsarme und geschmeidige Spachtelmasse, 2-50 mm | SOLOCRET -50 |
| | Wasserabweisender, schnellerhärtender Estrichmörtel mit hoher Festigkeit | ASO -EZ4-PLUS |
| | Selbstverlaufende, zementgebundene Ausgleichsmasse, 2-30 mm | SOLOPLAN -30-PLUS |
| 3 ABDICHTEN | Vlieskaschierte, bahnenförmige Verbundabdichtung | SANIFIN * |
| | 1-komp., flexible Dichtungsschlämme, Wand/Boden | AQUAFIN -1K-PREMIUM |
| | Flexible, mineralische, diffusionsoffene Dichtungsschlämme für erhöhte Anforderungen im Innen- und Außenbereich | AQUAFIN -2K/M-PLUS |
| | Dichtband zur Überbrückung der Feldbegrenzungs- u. Anschlussfugen | ASO -Dichtband-Technik |
| 4 VERLEGEN | Mineralischer, flexibler Dünnbettmörtel | SOLOFLEX |
| | Extra leichter und staubarmer Flexmörtel für Dünn-, Mittel- und Fließbettverlegung | LIGHTFLEX |
| | Beschleunigt erhärtender Fließbett-Flexmörtel | MONOFLEX -FB |
| | Grauer, hochflexibler Flexmörtel für innen und außen | MONOFLEX -XL |
| | Flexibler Natursteinkleber | CRISTALLIT -FLEX |
| 5 VERFUGEN | Zementgebundener, wasserundurchlässiger Fugenmörtel mit erhöhter mechanischer und chemischer Beständigkeit für Fugenbreiten von 3-20 mm | HF05 -Brillantfuge |
| | Schnellerhärtender Flexfugenmörtel, 3-20 mm Fugenbreite | ASO -Flexfuge |
| | Mineralische Multifunktions-Flexfuge für Fliesen, Naturstein u. a. Beläge von 1-10 mm Fugenbreite mit FAST TECHNOLOGY | CRISTALLFUGE -PLUS |
| | Silikon-Fugendichtmasse für Bewegungsfugen | ESCOSIL -2000 |
| | Silikon-Fugendichtmasse für den Natursteinbereich | ESCOSIL -2000-ST |

* Einsatzbereich W0-I bis W2-I



Abdichten und Verlegen in gewerblichen Küchen, Wäschereien, Brauereien usw.

Wassereinwirkungsklasse W-3I (Abdichtungsflächen mit zusätzlichen chemischen Einwirkungen gemäß PG-AIV)



In gewerblich genutzten Küchen und Kühlräumen mit Stein und Keramik belegende Flächen unterliegen unter Umständen, je nach Bereich, einer Belastung durch aggressive Medien, wie zum Beispiel Milchsäure, Fettsäure, Blut, Reinigungsmitteln etc.

Die Auswahl des Abdichtungs- und Verlegesystems richtet sich nach der chemischen Belastung. Die entsprechenden Bereiche der zutreffenden Wassereinwirkungsklassen sind vom Planer festzulegen. In Bereichen

der Wassereinwirkungsklasse W3-I mit zusätzlichen chemischen Einwirkungen sind nur Reaktionsharz-Abdichtungen und Verlegesysteme einzusetzen. Bahnenabdichtungen sind laut DIN 18534 in der Wassereinwirkungsklasse W3-I nicht zu verwenden. Alternativ kann die Abdichtungsfolie SANIFIN für die Beanspruchungsklassen A und C gemäß bauaufsichtlichen Prüfkriterien eingesetzt werden.

Durch den optionalen Einsatz des Leitbandes und des Leitlackes zwischen der

Grundierung und der Abdichtungsebene besteht die Möglichkeit, die Abdichtung zerstörungsfrei auf Dichtheit mittels Funkeninduktorprüfung gem. DIN 55670 mit Hochspannung zu prüfen, sodass eine zeit- und kostenaufwändige Überprüfung der Abdichtungsmaßnahmen durch eine Probefüllung des abzudichtenden Bereichs mit Wasser entfallen kann.

Vorgang

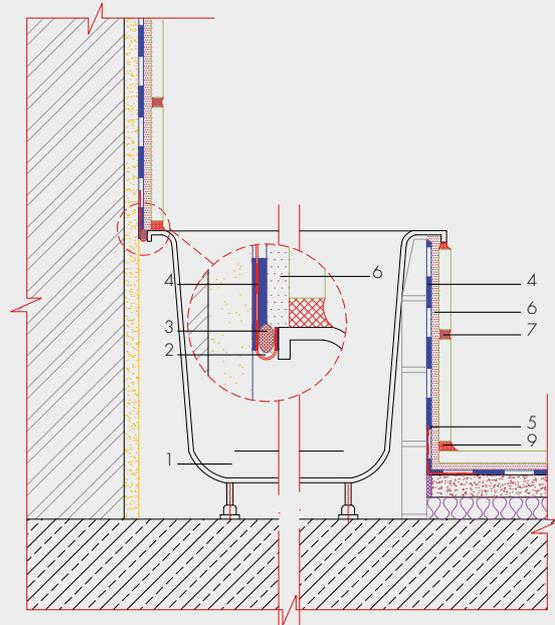
Produkt

| | | | |
|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | GRUNDIEREN | Spezialgrundierung auf Epoxidharzbasis | ASODUR-SG2 |
| | | Universalgrundierung auf Epoxidharzbasis | ASODUR-GBM |
| 2 | AUSGLEICHEN | Zementgebundene Spachtelmasse, 5-40 mm, Wand/Boden | ASOCRET-BIS-5/40 |
| | | Wasserabweisender, schnellerhärtender Estrichmörtel mit hoher Festigkeit | ASO-EZ4-PLUS |
| 4 | ABDICHTEN | Spachtelbare, chemikalienbeständige Verbundabdichtung auf Polyurethanbasis | ASOFLEX-AKB |
| | | Spezialdichtband für hohe Anforderungen und starke Belastungen | ASO-Dichtband-2000-S |
| 5 | VERLEGEN | Chemikalienbeständiger Dünnbettmörtel auf Epoxidharzbasis | ASODUR-EK98 |
| 6 | VERFUGEN | Chemikalienbeständiger Dünnbettmörtel auf Epoxidharzbasis | ASODUR-EK98 |
| | | Chemikalienbeständiger Epoxid-Feinfugenmörtel, 2-komp. und lösungsmittelfrei | ASODUR-DESIGN |
| | | Silikon-Fugendichtmasse für Bewegungsfugen | ESCOSIL-2000 |

Anschlussdetail Abdichtung an Bade- bzw. Duschwanne

Wassereinwirkungsklasse W1-I, W2-I

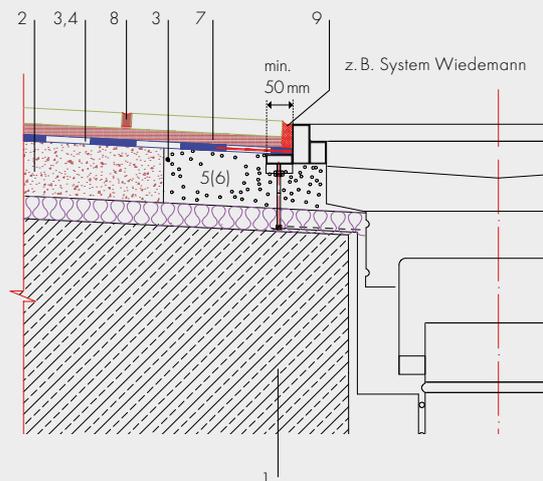
- 1 Bade- bzw. Duschwanne
- 2 ASO-Dichtband-2000-Sanitär vor der Montage der Wanne am Rand verklebt
- 3 Geschlossenzellige Vorfüllschnur
- 4 Abdichtung SANIFLEX, AQUAFIN-2/M-PLUS, AQUAFIN-RS300
- 5 Einlage ASO-Dichtband-2000
- 6 Fliesenkleber MONOFLEX-XL
- 7 Verfugung ASO-Fugenbunt bzw. CRISTALLFUGE-PLUS
- 8 Elastische Versiegelung mit ESCOSIL-2000
- 9 Randfuge: Klebestreifen zur Verhinderung einer Dreiflankenhaftung und elastische Verfugung mit ESCOSIL-2000



Küchenabdichtung, Anschluss an Bodenrinnen Estrich auf Dämmung

Wassereinwirkungsklasse W3-I

- 1 Betondecke
- 2 Zementestrich aus ASO-EZ2 oder ASO-EZ2-PLUS auf Dämmung und vorhandene Bahnenabdichtung auf Betondecke
- 3 Estrich grundiert mit ASODUR-GBM inkl. Abstreung, Flansch mit INDU-Primer-N grundiert
- 4 Abdichtung mit ASOFLEX-AKB-Boden, Einlage aus einem Zuschnitt ASO-Dichtband-2000-S-Breitware
- 5 Verguss mit ASOCRET-VK100
Alternativ:
- 6 Verfüllung mit Epoxidharzmörtel ASODUR-EMB
- 7 Fliesenverklebung mit ASODUR-EK98-Boden bzw. ASODUR-DESIGN
- 8 Verfugung mit ASODUR-EK98-Boden bzw. ASODUR-DESIGN
- 9 Versiegelung mit ASODUR-EP/FM



Die Unternehmensgruppe SCHOMBURG entwickelt, produziert und vertreibt System-Baustoffe für die Bereiche:

- Bauwerk-Abdichtung/-Instandsetzung
- Fliesen-/Naturstein-/Estrichverlegung
- Bodenschutz-/Beschichtungssysteme
- Betontechnologie

National und international zeichnet SCHOMBURG seit über 80 Jahren eine im Markt anerkannte Entwicklungskompetenz aus. System-Baustoffe aus der eigenen Produktion genießen weltweit ein hohes Ansehen.

Fachleute schätzen die Qualität und die Wirtschaftlichkeit der System-Baustoffe, die Serviceleistungen und somit die Kernkompetenz der Unternehmensgruppe.

Um den hohen Anforderungen eines sich ständig weiter entwickelnden Marktes gerecht zu werden, investieren wir kontinuierlich in die Forschung und Entwicklung neuer und bereits bestehender Produkte. Dies garantiert eine ständig hohe Produktqualität zur Zufriedenheit unserer Kunden.

SCHOMBURG GmbH
Aquafinstraße 2 - 8
D-32760 Detmold (Germany)
Telefon +49-5231-953-00
Fax +49-5231-953-333
www.schomburg.de

