

MUREXIN

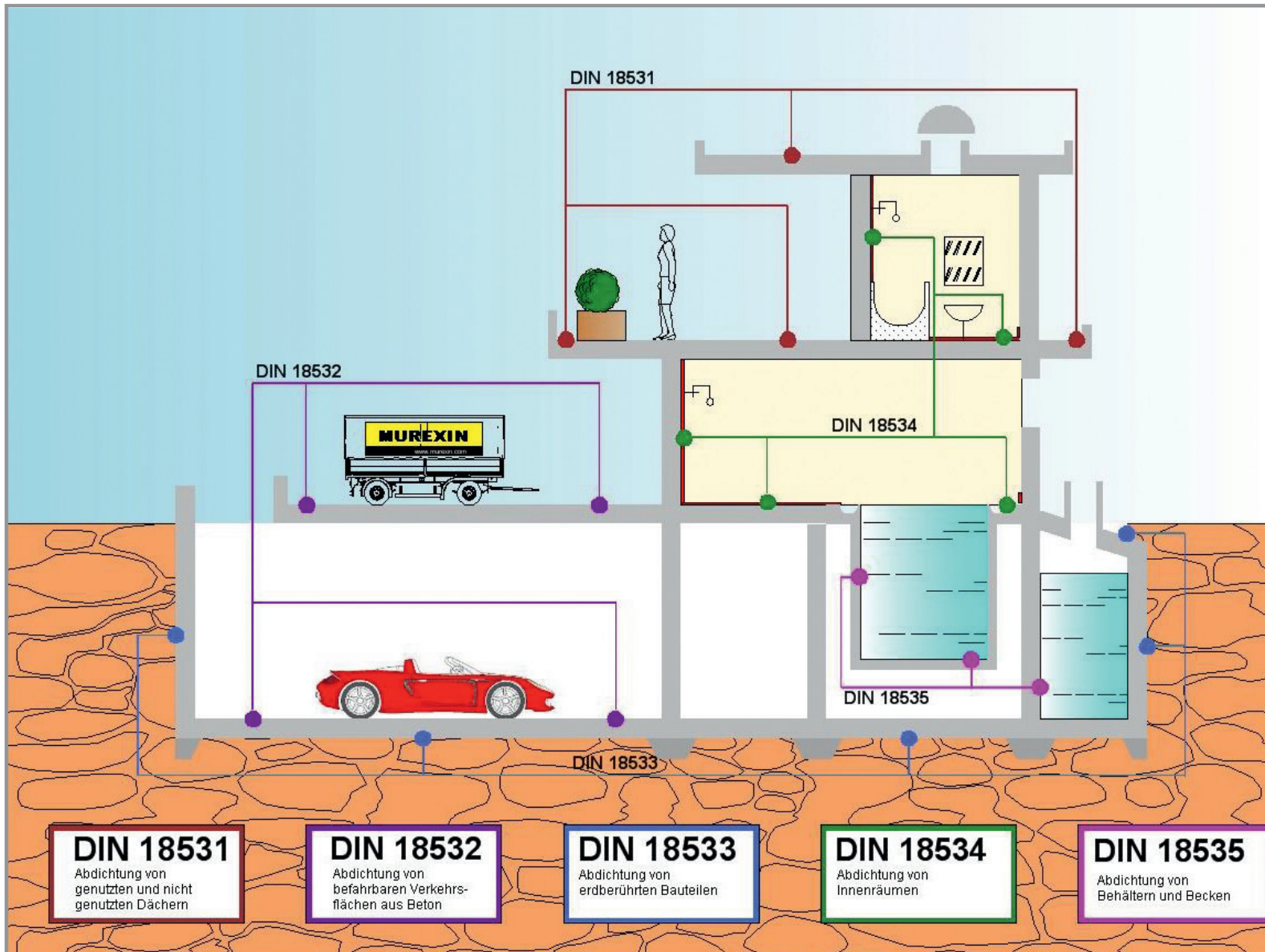
www.murexin.com

Übersicht zu den
Geltungsbereichen
Normen für die
Abdichtung von
Bauwerken

NEU
DIN 18534



Wassereinwirkungsklassen und typische Anwendungen



Erfordernis einer Abdichtung in Abhängigkeit von der Wassereinwirkung

Abdichtungen im Sinne dieser Norm sind **erforderlich**

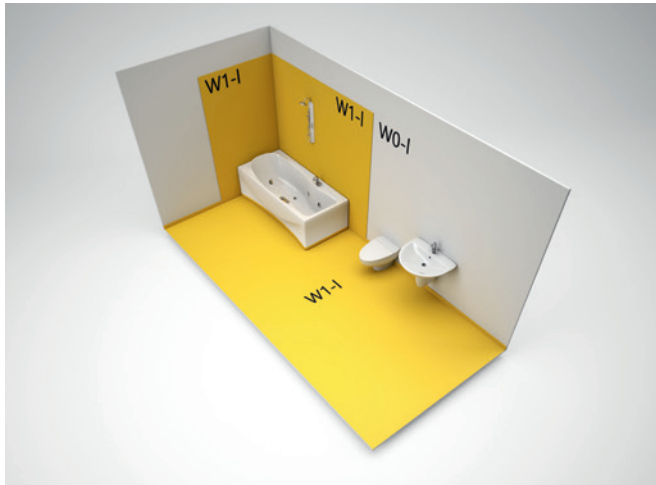
- bei hoher und sehr hoher Wassereinwirkung (W2-I und W3-I);
- bei mäßiger Wassereinwirkung (W1-I) auf Bodenflächen,
- bei mäßiger Wassereinwirkung (W1-I) an Wandflächen, wenn feuchteempfindliche Untergründe vorliegen oder bei feuchteunempfindlichen Untergründen (z. B. Beton, Kalkzementputz) wenn Brauchwasser in feuchteempfindliche Bauteilschichten (z. B. Dämmschichten) gelangen kann.

Auf Abdichtungen im Sinne dieser Norm kann nur **verzichtet** werden

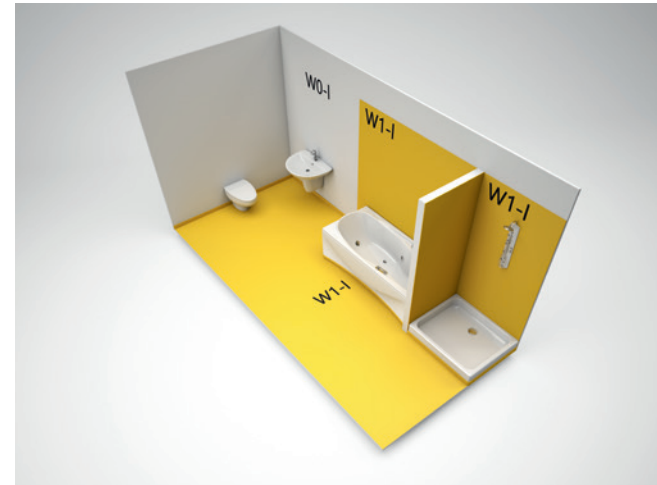
- an Wandflächen bei mäßiger Wassereinwirkung (W1-I), wenn feuchteunempfindliche Untergründe und wasserabweisende Oberflächen vorliegen, die einen ausreichenden Feuchteschutz gewährleisten können, und Brauchwasser nicht in feuchteempfindliche Bauteilschichten (z. B. Dämmschichten) gelangen kann (Durchdringungen sowie Rand- und Anschlussfugen sind gegen das Eindringen von Wasser dauerhaft zu schützen),
- bei geringer Wassereinwirkung (W0-I), sofern hier wasserabweisende Oberflächen vorhanden sind, die einen ausreichenden Schutz gewährleisten.

Wassereinwirkungsklasse	Wassereinwirkung		Anwendungsbeispiele ^{a, b}
W0-I	gering	→ Flächen mit nicht häufiger Einwirkung aus Spritzwasser	→ Wandflächen in Bädern außerhalb von Duschbereichen und häuslichen Küchen → Bodenflächen im häuslichen Bereich ohne Ablauf z. B. in Küchen, Hauswirtschaftsräumen, Gäste WCs
W1-I	mäßig	→ Flächen mit nicht häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, ohne Intensivierung durch anstauendes Wasser	→ 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
W2-I	hoch	→ Flächen mit häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, vor allem auf dem Boden zeitweise durch anstauendes Wasser intensiviert	→ Wandflächen von Duschen in Sportstätten/Gewerbestätten ^c → Bodenflächen mit Abläufen und/oder Rinnen → Bodenflächen in Räumen mit bodengleichen Duschen → Wand- und Bodenflächen von Sportstätten/Gewerbestätten ^c
W3-I	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	→ Flächen im Bereich von Umgängen von Schwimmbecken → Duschen und Duschanlagen in Sportstätten/Gewerbestätten → Flächen in Gewerbestätten ^c (gewerbliche Küchen, Wäschereien, Brauereien etc.)
a	Es kann zweckmäßig sein, auch angrenzende, nicht aufgrund ausreichender räumlicher Entfernung oder nicht durch bauliche Maßnahmen (z. B. Abtrennungen) geschützte Bereiche, der jeweils höheren Wassereinwirkungsklasse zuzuordnen.		
b	Je nach tatsächlicher Wassereinwirkung können die Anwendungsfälle auch anderen Wassereinwirkungsklassen zugeordnet werden.		
c	Abdichtungsflächen ggf. mit zusätzlichen chemischen Einwirkungen nach 5.3 und nach Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.50, Beanspruchungsklasse C und PG-AIV		

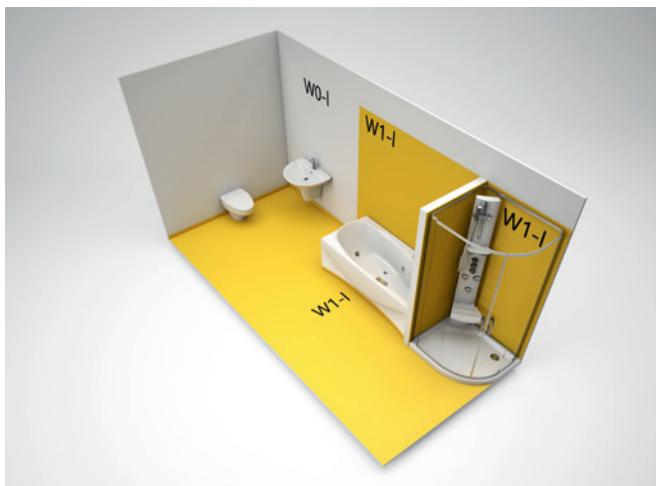
Die Zuordnung abzudichtender Flächen zu den Einwirkungsklassen zeigen die Bilder



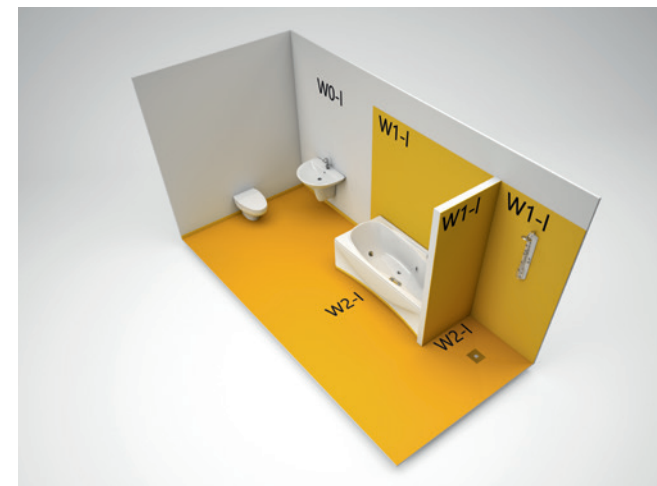
Häusliches Bad mit Badewanne



Häusliches Bad mit Badewanne und Duschtasse



Häusliches Bad mit Badewanne und Duschtasse mit Duschabtrennung

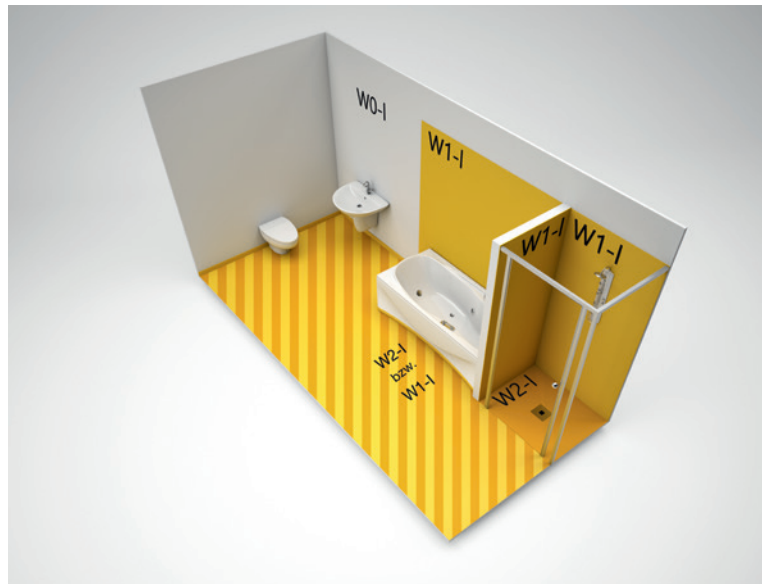


Häusliches Bad mit Badewanne und bodengleicher Dusche

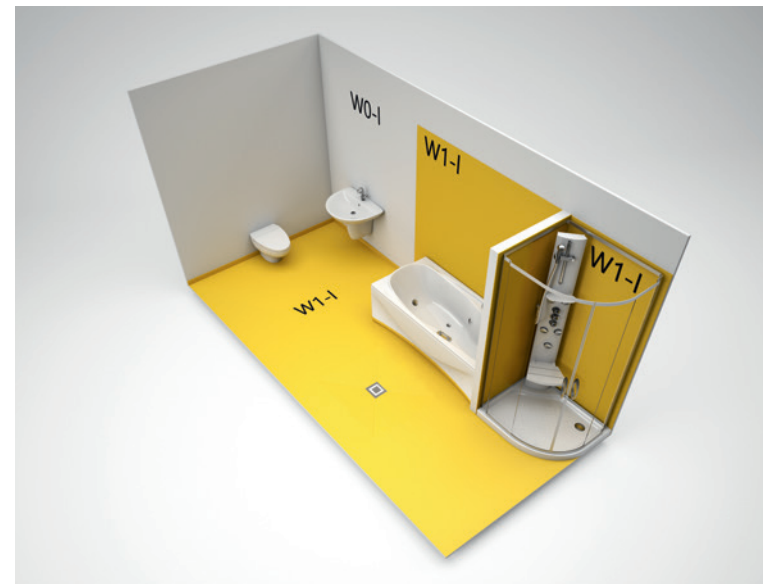
Achtung: Trotz Duschabtrennung kann nicht auf eine Bodenabdichtung des Bades verzichtet werden!

□ W0-I ■ W1-I ■ W2-I

Die Zuordnung abzudichtender Flächen zu den Einwirkungsklassen zeigen die Bilder



Häusliches Bad mit Badewanne und bodengleicher Dusche mit Duschtrennung



Häusliches Bad mit Badewanne und bodengleicher Dusche mit Duschtrennung; Bodenablauf im Raum

Achtung: Wird die bodengleiche Dusche mit einem „wirksamen Spritzwasserschutz“ (kein Duschvorhang) ausgestattet, ist die restliche Bodenfläche in W1-I einstuftbar.

Mindesttrockenschichtdicke (d_{min}) der Abdichtstoffe

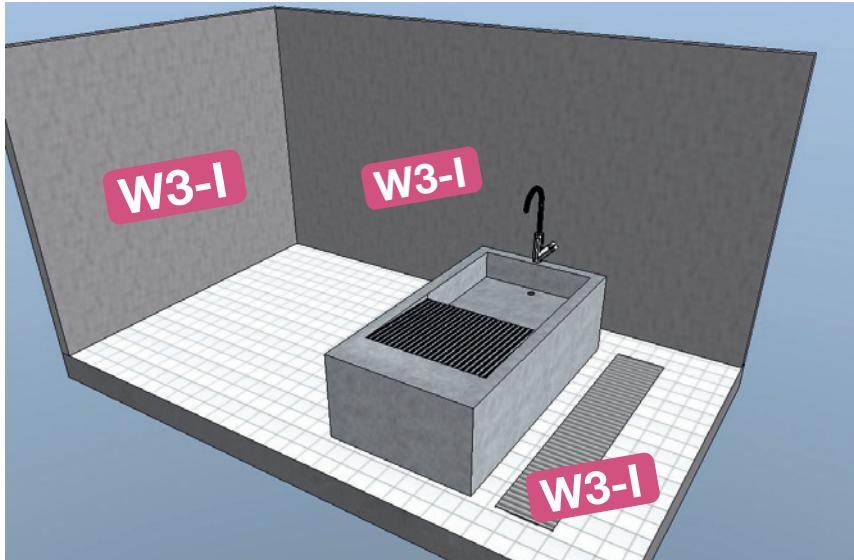
- Polymerdispersion* (DM) $\geq 0,5$ mm (zweifärbig)
- Rissüberbrückende mineralische Dichtschlämme (CM) $\geq 2,0$ mm
- Reaktionsharze (RM) $\geq 1,0$ mm



Private Flächen wie z.B. Küche, Bad usw.



Gewerbliche Flächen wie z.B. Großküchen und Reihenduschen in Sportgaststätten



Achtung:

In Großküchen sind zusätzliche Einwirkungen zu berücksichtigen!

Dies sind im Wesentlichen chemische Belastungen in Form von Säuren und Laugen.

Die Abdichtstoffe müssen chemisch beständig sein, d. h. Reaktionsharzabdichtungen sind hier notwendig.

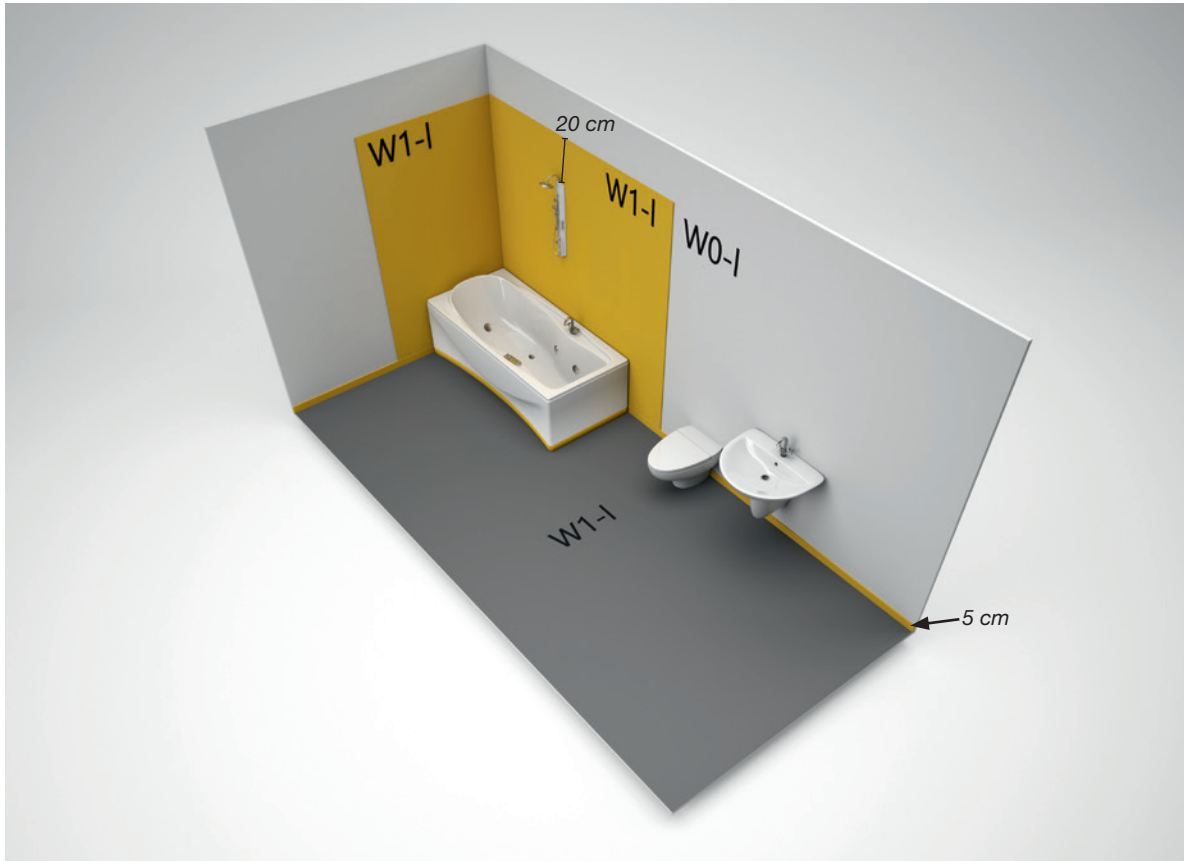


Gewerbliche Flächen wie z.B. Großküchen und Reihenduschen in Sportgaststätten



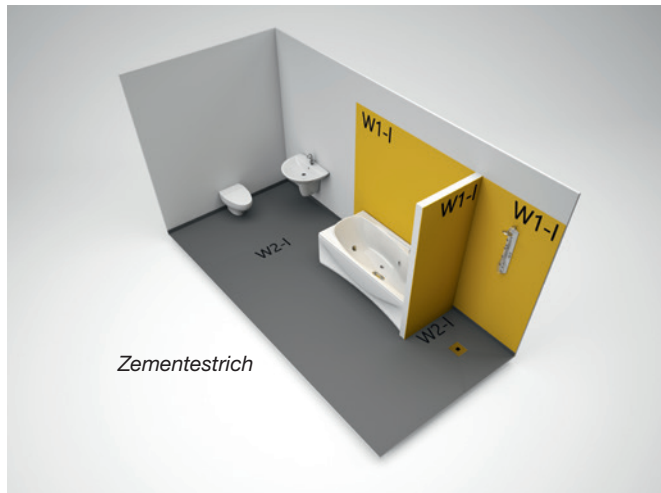
Die Wassereinwirkungsklassen sind vom Planer in Anbetracht der zu erwartenden Beanspruchung und Belastung festzulegen.
Die ausgewählte Wassereinwirkungsklasse gibt dann die möglichen erlaubten Untergrundmaterialien und Abdichtungsstoffe vor!
Die Wassereinwirkungsklasse kann trotz gleicher Nutzung des Raumes, in verschiedenen Bauvorhaben unterschiedlich hochfestgelegt sein.

Vorgaben hinsichtlich der abzudichtenden Flächen

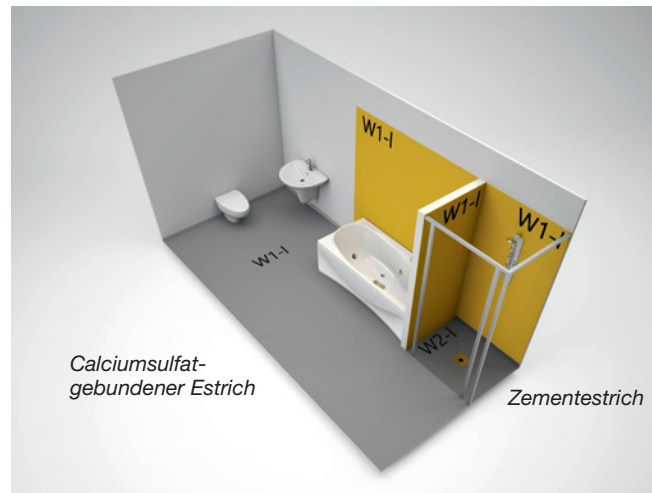


- Ist lediglich die Bodenfläche (z. B. W1-I/W2-I) abzudichten, dann ist diese an den angrenzenden und aufgehenden Bauteilen mind. **5 cm** hoch zu verahren (Überdeckung erfolgt durch den später aufgeklebten Sockel).
- Die Abdichtung ist mind. **20 cm** über die höchste Zapfstelle zu führen.
- W1-I Bodenfläche sind abzudichten!
- W1-I Wandflächen sind abzudichten, wenn feuchteempfindliche Untergründe vorhanden sind oder über nichtfeuchteempfindliche Untergründe Wasser in andere Bereiche gelangen kann.
- W0-I Flächen müssen nicht abgedichtet werden, sofern wasserabweisende Oberflächen verwendet werden.

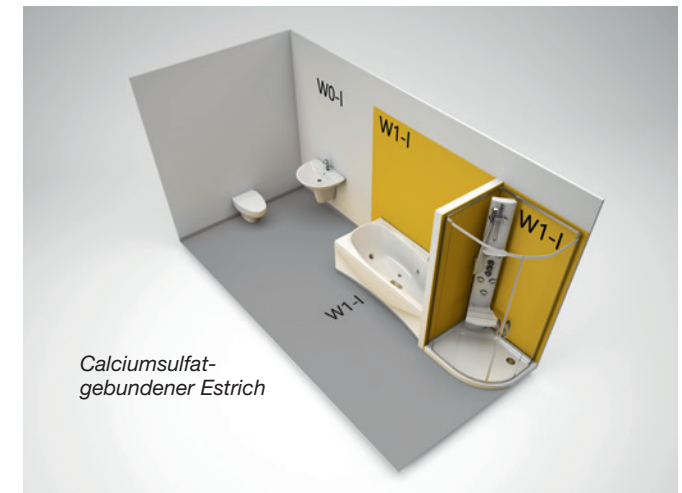
Untergründe



Bad ohne wirksamen Spritzwasserschutz im barrierefreien Duschbereich.



Bad mit wirksamem Spritzwasserschutz im barrierefreien Duschbereich.



Badezimmer mit Bodenablauf, nicht innerhalb der Duschfläche.

Wassereinwirkungsklasse W0-I und W1-I erlauben feuchtigkeitsempfindliche Untergründe, z. B. Gipsputze, gipshaltige Trockenbaustoffe, calciumsulfatgebundene Estriche.

Die Wassereinwirkungsklasse W2-I und W3-I erlauben keine feuchtigkeitsempfindlichen Untergründe!

Das heißt, hier sind im Wesentlichen Untergründe auf Zementbasis einzusetzen, z. B. Beton, Zementputz, Zementestrich und andere.

Gefälle und Raumabschlüsse

Die aus der ggf. erforderlichen Gefällegebung von Belag und Abdichtungsebene resultierenden zusätzlichen Aufbauhöhen sind bei der Planung des Rohbaus zu berücksichtigen.

Abdichtungsstoffzuordnung

Zuordnung der Abdichtung im Verbund flüssig (AIV-F)

- Für AIV-F dürfen alle Stoffe (Polymerdispersion (DM), Dichtschlemme (CM), Reaktionsharz (RM)) verwendet werden, wobei Polymerdispersionen (DM) bei W0-I und W1-I an Wänden und Böden, bei W2-I nur an den Wänden zur Anwendung kommen dürfen.
- Die Beständigkeit gegen zusätzliche chemische Einwirkungen kann mit dem **abP** für die Beanspruchungsklasse **C** nach Bauregelliste A, Teil II, lfd. Nr. 2.50 nachgewiesen werden.
- AIV-F dürfen nur auf Untergründen der Rissklasse R1-I zur Anwendung kommen.

Abdichtungsstoff	Murexin	Zugelassene Wassereinwirkungsklasse
Polymerdispersionen (in zwei Farben aufzutragen)	1KS Gelb/Blau	W0-I Wand und Boden W1-I Wand und Boden W2-I nur Wandflächen
Rissüberbrückende mineralische Dichtungsschlämmen	2KS Flüssigfolie DF 2K Dichtfolie Profi Dichtfolie MAXIMO PSM 1K	W0-I W1-I W2-I W3-I
Reaktionsharz	PU 500 Universalabdichtung	W0-I W1-I W2-I W3-I mit zusätzlichen Einwirkungen (chemische, mechanische, technische Einwirkungen)
Bahnenförmige Abdichtungsstoffe im Verbund mit Fliesen und Platten*	AE 100	W0-I W1-I W2-I
*Flächen ohne hohe mechanische Einwirkung.		

Hinweis:

Die flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffe sind im System mit den benötigten Dichtbändern, Formteilen, Manschetten etc., die aufeinander abgestimmt sind, zu verarbeiten.

Rissbildung im Untergrund

Risse sind in Bauteilen, die den Abdichtungsuntergrund bilden, i.d.R. nicht vermeidbar.

Werden vorhandene Risse und sich öffnende Arbeitsfugen (Lager- und Stoßfugen) vor Beginn der Abdichtungsarbeiten sachgerecht verschlossen, so sind für die Beanspruchung der Abdichtung nur die Rissbreitenänderungen und Neurissbildungen nach dem Aufbringen der Abdichtung von Bedeutung.

Diese Änderungen oder Neurisse werden in der Regel durch einmalig ablaufende (abklingende) lastabhängige (Kriechen, Setzen) und/oder lastunabhängige (Schwinden, thermische Längenänderungen) Form-/Volumenänderungen verursacht.

Die Abdichtung muss die zu erwartende Rissbreitenänderung oder Rissneubildung des Untergrundes überbrücken können.

Bei der Auswahl der Abdichtung sind bauteilabhängig die folgenden Rissklassen zu berücksichtigen. Wenn im Einzelfall größere Risse zu erwarten sind, ist das betreffende Bauteil einer dementsprechend höheren Rissklasse zuzuordnen.

Rissklassen typischer Abdichtungsuntergründe		
Rissklasse	Maximale Rissbreitenänderung/ Rissneubildung nach Aufbringen der Abdichtung	Beispiel Abdichtungsuntergrund, ggf. inkl. Arbeitsfugen, ohne statischen Nachweis der Rissbreitenbeschränkung
R1-I	bis ca. 0,2 mm	Stahlbeton, Mauerwerk, Estrich, Putz, kraftschlüssig geschlossene Fugen von Gips- und Gipsfaserplatten ^a
R2-I	bis ca. 0,2 mm	kraftschlüssig geschlossene Fugen von plattenförmigen Bekleidungen, Fugen von großformatigem Mauerwerk und erddruckbelastetes Mauerwerk (jeweils ohne Putz)
R3-I	bis ca. 1,0 mm, zusätzlich Rissversatz bis ca. 0,5 mm	Aufstandsfugen von Mauerwerk, Materialübergänge
^a andere plattenförmige Bekleidungen nach Herstellerangabe		
– AIV-F (Abdichtung im Verbund flüssig) dürfen nur auf Untergründen der Rissklasse R1-I zur Anwendung kommen.		
– AIV-F (Abdichtung im Verbund flüssig) dürfen nur auf Untergründen der Rissklasse R1-I zur Anwendung kommen.		



www.murexin.com

MUREXIN GmbH

A-2700 Wiener Neustadt, Franz von Furtenbach Straße 1

Tel.: +43/2622/27 401-0, Fax: +43/2622/27 401-187, E-Mail: info@murexin.com

Ungarn: Murexin Kft.

H-1103 Budapest, Noszlopy u. 2.

Tel.: +36/1/262 60 00, Fax: +36/1/261 63 36

E-Mail: murexin@murexin.hu

Slowakei: Murexin spol. s r. o.

SK-831 04 Bratislava, Magnetová 11

Tel.: +421/2/492 77 245, Fax: +421/2/492 77 267

E-Mail: murexin@murexin.sk

Slowenien: Murexin d.o.o.

SLO-2310 Slovenska Bistrica, Kolodvorska ulica 31b

Tel.: +386/2/805 09 20, Fax: +386/2/805 09 21

E-Mail: info@murexin.si

Frankreich: Murexin France Sarl,

67100 Strasbourg, 28 Rue Schweighaeuser

Tel.: +33/607 262 438

E-Mail: info@murexin.fr

Tschechien: Murexin spol. s r.o.

CZ-664 42 Modřice, Brněnská 679

Tel.: +420/5/484 26 711, Fax: +420/5/484 26 721

E-Mail: murexin@murexin.cz

Polen: Murexin Polska sp. z o.o.

PL-31-320 Kraków, ul. Slowicza 3

Tel.: +48/12 265 01 10, Fax: +48/12 311 01 41

E-Mail: biuro@murexin.pl

Rumänien: Murexin - KEMA SRL

020111 Bucuresti, Soseaua Pipera, nr. 59, sector 2

Tel.: +4/021/252 62 51

E-Mail: info@murexin.ro

Schweiz: Murexin AG

CH-8303 Bassersdorf, Hardstrasse 20

Tel.: +41/44/877 70 30, Fax: +41/44/877 70 33

E-Mail: info@murexin.ch

Vertrieb für Deutschland, Italien und Rumänien:

Murexin GmbH, A-2700 Wiener Neustadt, Franz von Furtenbach Straße 1, Tel.: +43(0)2622/27 401-0, Fax: +43(0)2622/27 401-173, E-Mail: info@murexin.com

