

Einfach clevere Baustoffe.

**quick-mix** 

## DIE NEUE DIN 18533 ABDICHTUNG VON ERDBERÜHRTEN BAUTEILEN



## DIE NEUE NORMENREIHE

Im Juli 2017 löste der Normausschuss die sich seit dem Jahr 2010 in Überarbeitung befindende DIN Norm „Bauwerksabdichtung“ DIN 18195 durch die fünfteilige Normreihe DIN 18531 bis DIN 18535 ab. Die neue DIN 18195 „Abdichtung von Bauwerken – Begriffe“ übernimmt die Funktion eines Rahmendokuments und enthält keine Regelungen mehr zur Planung und Ausführung von Abdichtungen.

Die neue Abdichtungsreihe teilt sich somit auf folgende Einzelnormen auf, welche wiederum weitere Normteile enthalten:

- DIN 18195 Abdichtung von Bauwerken – Begriffe
- DIN 18531 Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen
- DIN 18532 Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton
- DIN 18533 Abdichtung von erdberührten Bauteilen
- DIN 18534 Abdichtung von Innenräumen
- DIN 18535 Abdichtung von Behältern und Becken

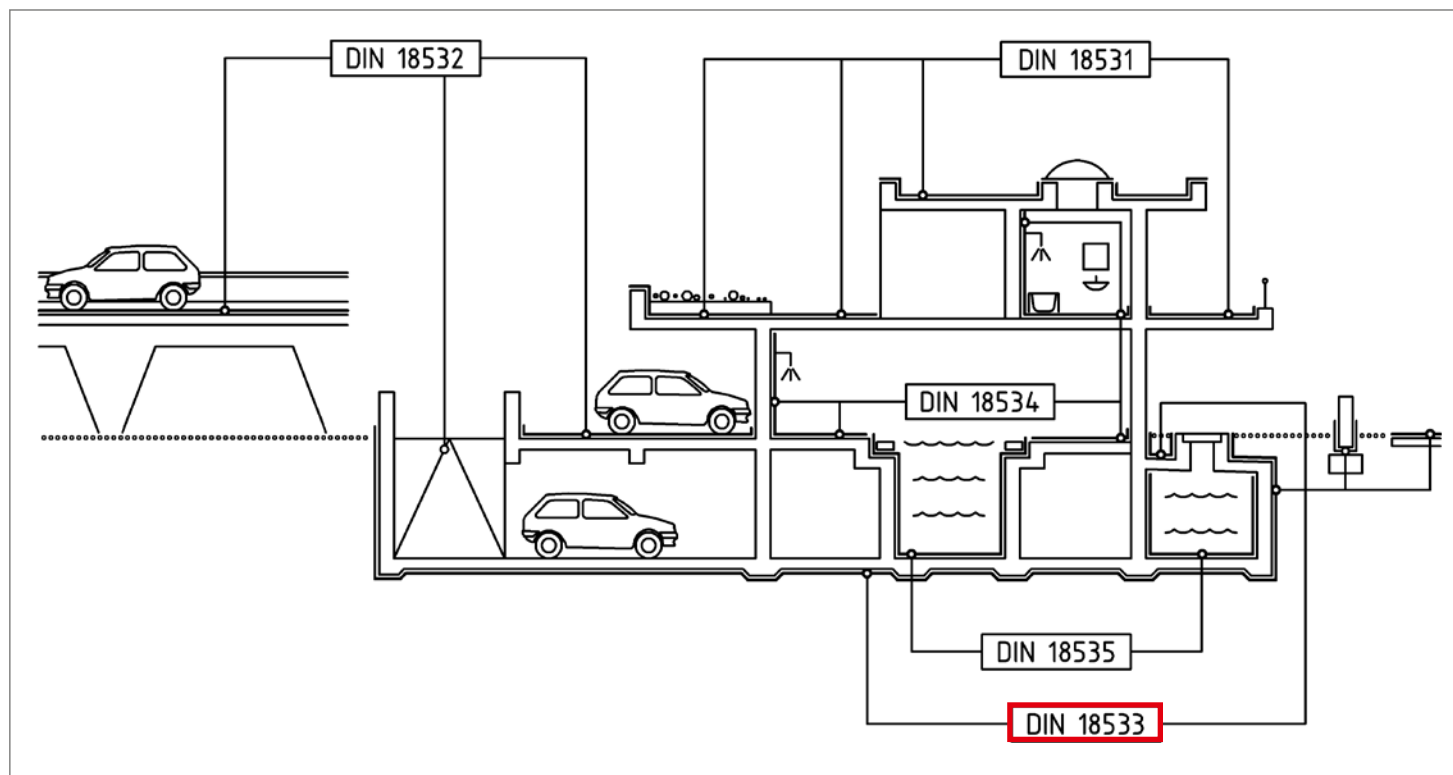
Alle relevanten Regelungen sind nun bauteilbezogen in einer einzigen Norm zu finden.

Die Abdichtung von erdberührten Bauteilen ist in der

DIN 18533 Teil 1 – 3 zusammengefasst:

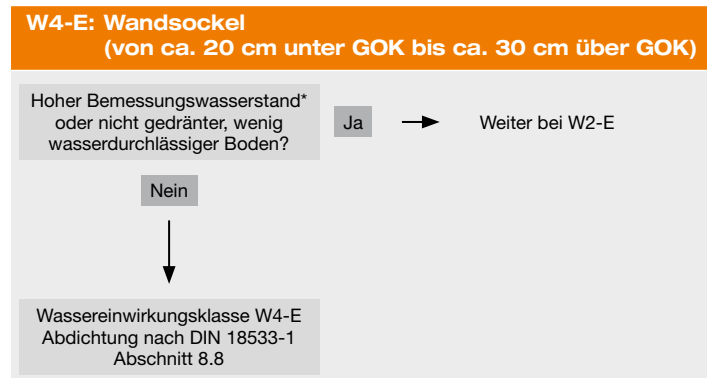
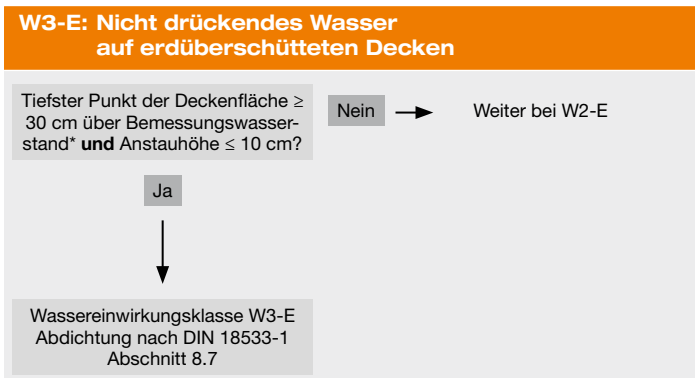
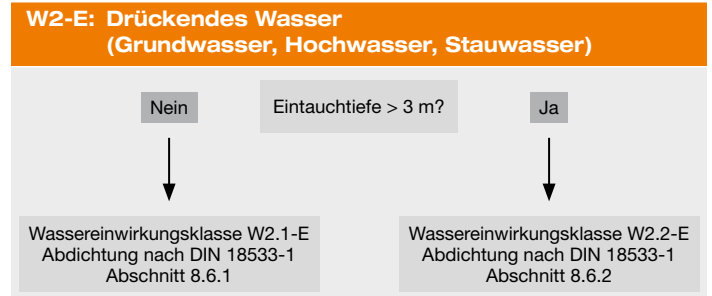
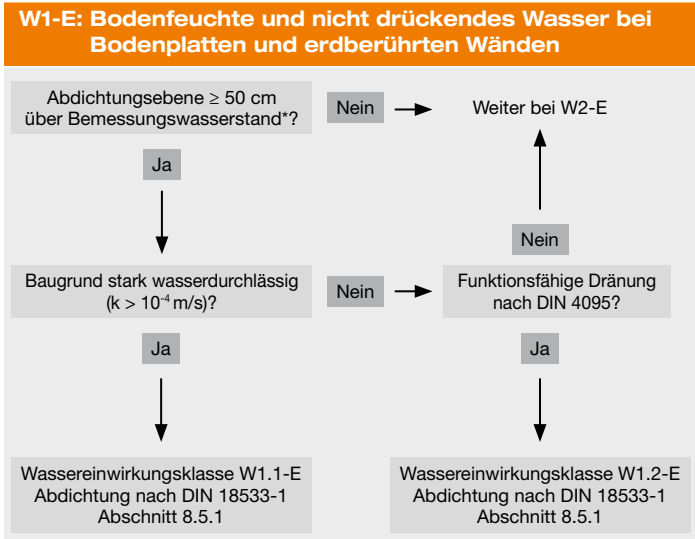
- Teil 1 Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
- Teil 2 Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen
- Teil 3 Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen

Der Geltungsbereich der DIN 18533 umfasst die Abdichtung von erdberührten Wand- und Bodenflächen, von Wandquerschnitten und Sockelzonen von Hochbauwerken sowie von erdüberschütteten Decken gegen Bodenfeuchte, drückendes und nichtdrückendes Wasser, Spritz- und Kapillarwasser.



# ENTSCHEIDUNGSMATRIX WASSEREINWIRKUNGSKLASSEN

Die Zuordnung der einzelnen Anwendungsfälle zu den Wassereinwirkungsklassen zeigt die nachfolgende Entscheidungsmatrix. Benannt ist der jeweilige Abschnitt in der DIN 18533-1.



\* Bemessungsgrundwasserstand (HGW) oder Bemessungshochwasserstand (HHW), maßgebend ist der höhere Wert.

## AUSFÜHRUNGSEMPFEHLUNG quick-mix ABDICHTUNGSSYSTEME

Wassereinwirkungsklasse		Raum- nutzung	Rissklasse	Ausführung nach DIN 18533	Ausführung mit quick-mix Produkten	
<b>W1-E Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser</b>						
W1.1-E	Situation 1 Bodenfeuchte bei Bodenplatten	RN1-E bis RN3-E	R1-E bis R3-E	PMBC in zwei Schichten Trockenschichtdicke 3 mm	BD1K BD2K BLD2K BD2KW	
		RN1-E bis RN2-E	R1-E	MDS (rissüberbrückend) in mind. zwei Schichten Trockenschichtdicke 2 mm (nur auf Betonuntergründen)	MDF ADR 2K	
	Situation 2 Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei erdberührten Wänden und Bodenplatten	RN1-E bis RN3-E	R1-E bis R3-E	PMBC in zwei Schichten Trockenschichtdicke 3 mm	BD1K BD2K BLD2K BD2KW	
		RN1-E bis RN2-E	R1-E	MDS (rissüberbrückend) in mind. zwei Schichten Trockenschichtdicke 2 mm (nur auf Betonuntergründen)	MDF ADR 2K	
W1.2-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei erdberührten Wänden und Bodenplatten <b>mit Dränung</b>	RN1-E bis RN3-E	R1-E bis R3-E	PMBC in zwei Schichten Trockenschichtdicke 3 mm	BD1K BD2K BLD2K BD2KW	
		RN1-E bis RN2-E	R1-E	MDS (rissüberbrückend) in mind. zwei Schichten Trockenschichtdicke 2 mm (nur auf Betonuntergründen)	MDF ADR 2K	
<b>W2-E Drückendes Wasser</b>						
W2.1-E	Stauwasser, Grundwasser und Hochwasser <b>mäßige</b> Einwirkung von drückendem Wasser (≤ 3 m Eintauchtiefe)	RN1-E bis RN3-E	R1-E bis R3-E	PMBC in zwei Schichten mit Verstärkungseinlage Trockenschichtdicke 4 mm	BD1K BD2K BLD2K BD2KW	
W2.2-E	Stauwasser, Grundwasser und Hochwasser <b>hohe</b> Einwirkung von drückendem Wasser (> 3 m Eintauchtiefe)	RN1-E bis RN3-E	R1-E bis R3-E	PMBC in zwei Schichten mit Verstärkungseinlage Trockenschichtdicke 4 mm		BD1K* BD2K* BLD2K* BD2KW*
<b>W3-E Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken</b>						
W3-E	Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken	RN1-E bis RN3-E	R1-E bis R3-E	PMBC in zwei Schichten mit Verstärkungseinlage Trockenschichtdicke 4 mm	BD1K BD2K BLD2K BD2KW	
<b>W4-E Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden</b>						
W4-E	Wasser am Wandsockel sowie in und unter erdberührten Wänden	RN1-E bis RN3-E	R1-E bis R3-E	PMBC in zwei Schichten mit Verstärkungseinlage Trockenschichtdicke 3 mm (nicht als Querschnitts- abdichtung)	BD1K BD2K BLD2K BD2KW	
		RN1-E bis RN2-E	R1-E	MDS (rissüberbrückend) in mind. zwei Schichten Trockenschichtdicke 2 mm (nur auf Betonuntergründen)	MDF ADR 2K	

\* Anwendung entspricht nicht der DIN 18533. Die Ausführung ist vertraglich mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

## PLANUNGSRELEVANTE EINWIRKUNGSKLASSEN

Eine wesentliche Veränderung in der DIN 18533 ist die Benennung von Einwirkungsklassen unterschiedlicher Beanspruchungsarten. So wird bei der Klassifizierung der Wassereinwirkung die Einwirkungsart- und intensität auf das jeweilige Bauteil herangezogen.

Weitere bei der Auswahl der Abdichtung zu berücksichtigende Faktoren sind die planmäßige Rissaufweitung vorhandener Risse bzw. die zu erwartende Neurissbildung, die vorgesehene Nutzung des abzudichtenden Bauteils sowie Zuverlässigkeitsanforderungen.

## DIN 18533 – EINWIRKUNGSKLASSEN IM ÜBERBLICK

### Wassereinwirkungsklassen

Bisherige Beanspruchungsklassen	Wassereinwirkungsklassen	Nähere Beschreibung der Einwirkung
	W1-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser
Bodenfeuchte aus DIN 18195-4	W1.1-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden
Nicht stauendes Sickerwasser aus DIN 18195-4	W1.2-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung
	W2-E	Drückendes Wasser
Aufstauendes Sickerwasser sowie drückendes Wasser aus DIN 18195-6	W2.1-E	Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser $\leq 3$ m Eintauchtiefe
Aufstauendes Sickerwasser sowie drückendes Wasser aus DIN 18195-6	W2.2-E	Hohe Einwirkung von drückendem Wasser $> 3$ m Eintauchtiefe
	W3-E	
Nicht drückendes Wasser auf geneigten bzw. waagerechten Flächen aus DIN 18195-5	W3-E	Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken
	W4-E	
Waagerechte Abdichtung in und unter Wänden sowie Spritzwasser im Sockelbereich aus DIN 18195-4 und KMB Richtlinie	W4-E	Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden

### Riss- und Rissüberbrückungsklassen

Rissklasse	Rissbildung/Rissbreitenänderung im Untergrund	Rissüberbrückungsklasse gemäß Abdichtungsbauarten
R1-E	$\leq 0,2$ mm	RÜ1-E, geringe Rissüberbrückung
R2-E	$\leq 0,5$ mm	RÜ2-E,mäßige Rissüberbrückung
R3-E	$\leq 1,0$ mm – Rissversatz $\leq 0,5$ mm	RÜ3-E, hohe Rissüberbrückung
R4-E	$\leq 5,0$ mm – Rissversatz $\leq 2,0$ mm	RÜ4-E, sehr hohe Rissüberbrückung

### Raumnutzungsklassen

Raumnutzungs-klassen	Anforderung an Trockenheit der Raumluft und Zuverlässigkeit der Abdichtung	Anwendungsbeispiele
RN1-E	Geringe Anforderung	Offene Werk- und Lagerhalle, Tiefgarage
RN2-E	Übliche Anforderung	Aufenthaltsräume, Räume zur Lagerung von feuchteempfindlichen Gütern wie Keller- und Lagernutzungen in üblichen Wohn- und Bürogebäuden
RN3-E	Hohe Anforderung	Magazin zur Lagerung unersetzlicher Kulturgüter, Raum für den Zentralrechner

Einfach clevere Baustoffe.



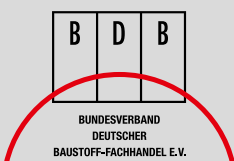
## Hotline Technische Beratung

**+49 541 601-601**

**quick-mix Gruppe GmbH & Co. KG**

Mühlenschweg 6 • 49090 Osnabrück • Tel. +49 541 601-01 • Fax +49 541 601-853 • info@quick-mix.de • www.quick-mix.de

Partner des



© quick-mix Alle Angaben dieser Broschüre beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen, Prüfungen und Erfahrungen nach bestem Wissen und Gewissen. Eine Gewähr für die Allgemeingültigkeit aller Angaben wird im Hinblick auf unterschiedliche Verarbeitungs- und Baustellenbedingungen ausgeschlossen. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik sowie die gültigen Normen und Richtlinien sind zu beachten. Die Broschüre dient der Wissensvermittlung und -vertiefung und ersetzt keine Objektberatung und/oder Fachplanung. Technische Zeichnungen, Skizzen oder Illustrationen dienen nur der Veranschaulichung und stellen die grundsätzliche Funktionsweise dar. Die jeweiligen technischen Vorgaben und Angaben zu den Produkten sind den technischen Merkblättern, Systembeschreibungen oder Zulassungen und dgl. zu entnehmen und zwingend zu beachten. Mit Erscheinen dieser Broschüre sind frühere Ausgaben ungültig. Änderungen im Rahmen produkt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Aktuellste Informationen entnehmen Sie bitte unserer Website.

