

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 Neurrissbildung, 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 ≤ 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	≤ 0,2 mm	RÜ1-E, geringe Rissüberbrückung
R2-E	≤ 0,5 mm	RÜ2-E, mäßige Rissüberbrückung
R3-E	≤ 1,0 mm – Rissversatz ≤ 0,5 mm	RÜ3-E, hohe Rissüberbrückung
R4-E	≤ 5,0 mm – Rissversatz ≤ 2,0 mm	RÜ4-E, sehr hohe Rissüberbrückung

Raumnutzungsklassen

Raumnutzungsklassen	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.



Einfach clevere Baustoffe.



DIE NEUE DIN 18533 ABDICHTUNG VON ERDBERÜHRTEN BAUTEILEN



Eine Marke von **sievert**

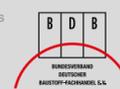
www.quick-mix.de

Hotline Technische Beratung

+49 541 601-601

quick-mix ist eine Marke von Sievert
Sievert Baustoffe 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



© Sievert Baustoffe 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. Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung der Sievert Baustoffe unzulässig und strafbar.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in dieser Broschüre berechtigen nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von Jedermann benutzt werden dürfen.

Soweit in diesem Werk auf direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften und Richtlinien (z. B. DIN, ZDB, VDI etc.) Bezug genommen wird oder aus ihnen zitiert worden ist, kann die Sievert Baustoffe keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen.



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.

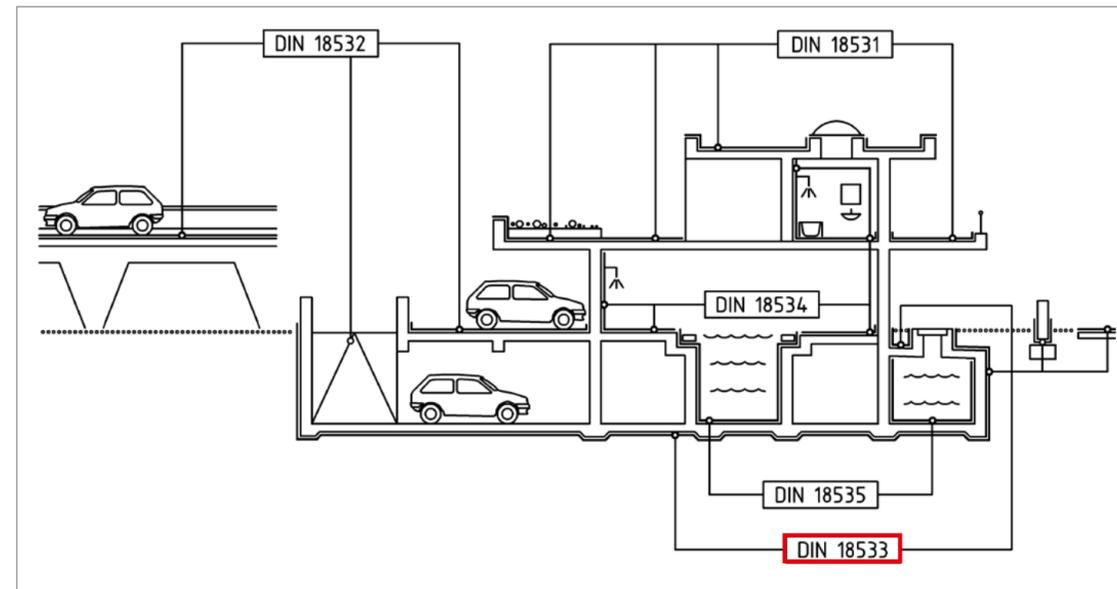
- DIN 18195 Abdichtung von Bauwerken – Begriffe
- DIN 18531 Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen
- DIN 18532 Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton
- DIN 18533 Abdichtung von erdberührten Bauteilen
- DIN 18534 Abdichtung von Innenräumen
- DIN 18535 Abdichtung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

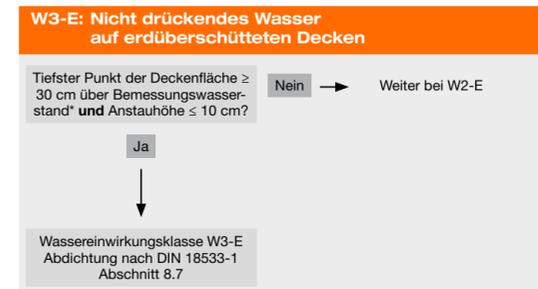
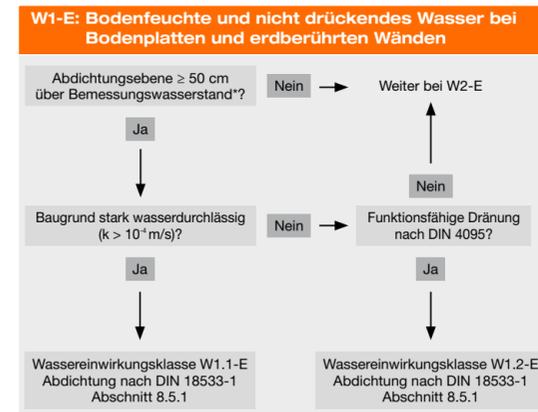
Der Geltungsbereich der DIN 18533 umfasst die Abdichtung von erdberührten Wand- und Bodenflächen, von Wandquerschnitten und Sockelzonen von Hochbauwerken sowie von erdüberschütteten Decken gegen Bodenfeuchte, drückendes und nichtdrückendes Wasser, Spritz- und Kapillarwasser.



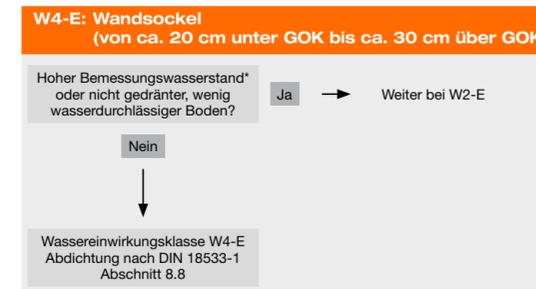
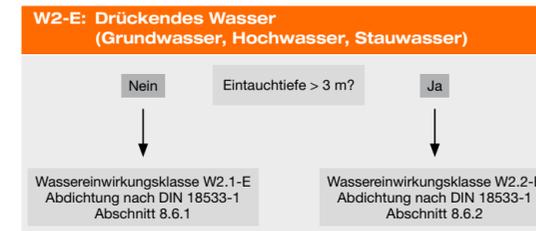
Quelle: DIN 18195

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	
W1-E Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser					
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
W1.2-E	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 mit Dränung	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
W2-E Drückendes Wasser					
W2.1-E	Stauwasser, Grundwasser und Hochwasser mäßige 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 hohe 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*
W3-E Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken					
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
W4-E Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden					
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 Querschnittsabdichtung und nicht unter Sockelputz)	BD1K BD2K BLD2K BD2KW
		RN1-E bis RN2-E	R1-E	MDS (rissüberbrückend) in mind. zwei Schichten Trockenschichtdicke 2 mm	MDF ADR 2K

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