

DIN 18533
Wasserbeanspruchungsklassen bei der Abdichtung von erdberührten Bauteilen

Klasse	Beschreibung		Beispiele
Wasserbeanspruchungsklassen (Wx-E) Art und Höhe der Wasserbeanspruchung auf die Abdichtungsschicht			
W1-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser		–
W1.1-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden		–
W1.2-E	Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung		–
W2-E	Drückendes Wasser		–
W2.1-E	Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser ≤ 3 m Eintauchtiefe		–
W2.2-E	Hohe Einwirkung von drückendem Wasser > 3 m Eintauchtiefe		–
W3-E	Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken		–
W4-E	Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden		–
Rissklassen (Rx-E) Rissbildung, Rissbreitenänderung, Rissversatz im Untergrund mit Nennung typischer Abdichtungsuntergründe oder Situationen, die zu Rissbildung führen können			
R1-E	Gering: Rissbildung bzw. Rissbreitenänderung bis 0,2 mm		Stahlbeton ohne rissverursachender Zwang- und Biegeeinwirkung; Mauerwerk im Sockelbereich; Untergründe für Querschnittsabdichtungen
R2-E	Mäßig: Rissbildung bzw. Rissbreitenänderung bis 0,5 mm		Geschlossene Fugen von flächigen Bauteilen (z. B. bei Fertigteilen); unbewehrter Beton; Stahlbeton mit rissverursachender Zwang-, Zug- oder Biegeeinwirkung; erddruckbelastetes Mauerwerk; Fugen an Materialübergängen
R3-E	Hoch: Rissbildung bzw. Rissbreitenänderung bis 1,0 mm – Rissversatz bis 0,5 mm		Fugen von Abdichtungsrücklagen; Aufstandsfugen von erddruckbelasteten Wänden
R4-E	Sehr hoch: Rissbildung bzw. Rissbreitenänderung bis 5,0 mm – Rissversatz bis 2,0 mm		Rücklagen oder bei Umwelteinflüssen wie Erschütterungen oder Erdbeben
Raumnutzung (RNx-E) Nutzungsabhängig unterschiedlich hohe Anforderungen an die Trockenheit der Raumluft			
RN1-E	Geringe Anforderung: Raumnutzung mit geringer Anforderung an die Trockenheit der Raumluft		Offene Werk- oder Lagerhalle, Tiefgarage
RN2-E	Durchschnittliche Anforderung: Raumnutzung mit üblicher Anforderung an die Trockenheit der Raumluft und Zuverlässigkeit der Abdichtungsbauart		Aufenthaltsräume; Räume zur Lagerung von feuchteempfindlichen Gütern wie Keller- und Lagernutzungen in üblichen Wohn- und Bürogebäuden
RN3-E	Hohe Anforderung: Raumnutzung mit hoher Anforderung an die Trockenheit der Raumluft und hoher Anforderung an die Zuverlässigkeit der Abdichtungsbauart		Magazin zur Lagerung unersetzlicher Kulturgüter; Raum für den Zentralrechner
Bewegungsfugen im Tragwerk Art, Häufigkeit und Ursachen der Bewegung im Abdichtungsuntergrund			
Fugen Typ I	Fugen für langsam ablaufende und einmalige oder selten wiederholte Bewegungen		Setzungsbewegungen oder Längenänderungen durch jahreszeitliche Temperaturschwankungen
Fugen Typ II	Fugen für schnell ablaufende oder häufig wiederholte Bewegungen		Bewegungen durch wechselnde Verkehrslasten oder Längenänderungen durch tageszeitliche Temperaturschwankungen
Fugenverformungsklassen (VKx-E)- Maximale Größe der Fugenbewegungen in Richtung Vx senkrecht zur Abdichtungsebene (Scherung), Vy in Abdichtungsebene (Dehnung, Stauchung), Vz in Abdichtungsebene (Verzerrung), Vr als Resultierende			
	Resultierende Verformung	Maximale Einzelverformung	–
VK1-E	Vr ≤ 5 mm		–
VK2-E	Vr ≤ 10 mm	Max. Einzelverformung Vx ≤ 10 mm oder Vy ≤ 10 mm	–
VK3-E	Vr ≤ 15 mm	Max. Einzelverformung Vx ≤ 20 mm oder Vy ≤ 20 mm	–
VK4-E	Vr ≤ 20 mm	Max. Einzelverformung Vx ≤ 30 mm oder Vy ≤ 20 mm	–
VK5-E	Vr ≤ 25 mm	Max. Einzelverformung Vx ≤ 40 mm	–