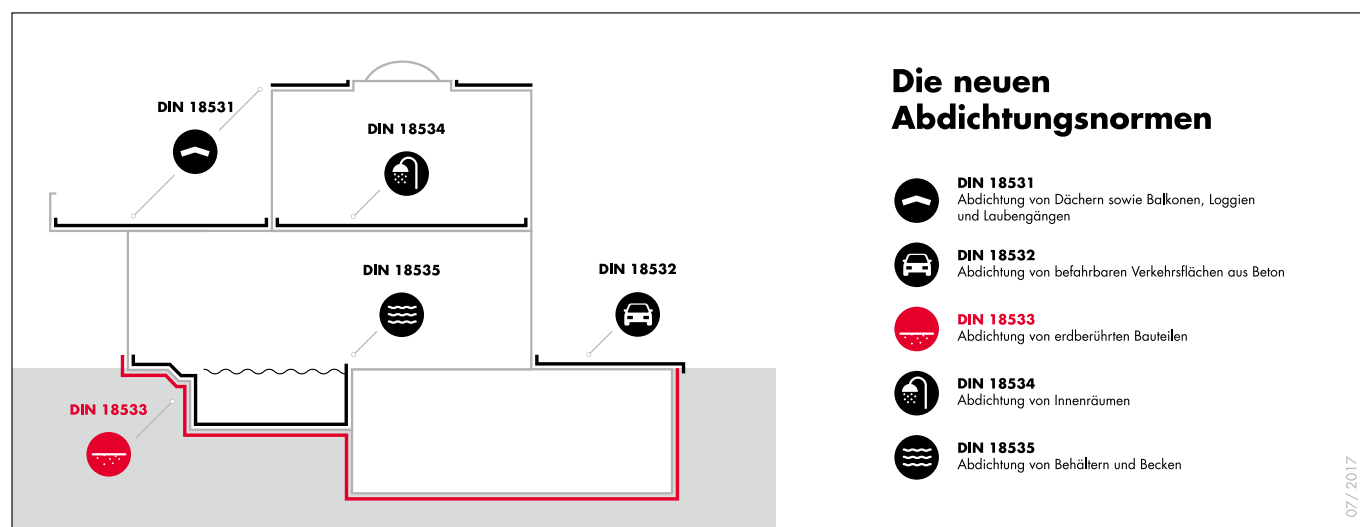


DIN 18533

Die Abdichtungsnorm für erdberührte Bauteile



Eine klarere Struktur, eine bessere Abgrenzung der Zuständigkeiten und die Aufnahme neuer Stoffe: Die Abdichtungsnormen, die 2017 in Kraft getreten sind, sollten die Arbeit in der Praxis erleichtern. Die Regelungen zur Abdichtung erdberührter Bauteile wurden in einer einzigen Normenreihe zusammengefasst. Die Teile 4,5 und 6 der alten DIN 18195 flossen in die neue DIN 18533 ein.

Jetzt ist die DIN 18533 auf den Prüfstand gestellt worden. Zurzeit dauern die Beratungen zur DIN 18533 an, da noch Koordinierungsbedarf mit der neuen DIN 4095 Baugrund – Wassereinwirkungen auf erdberührte Bauteile und Dränung zum Schutz der Bauteile besteht und eine Doppelnormung vermieden werden muss. Bis auf weiteres ist DIN 18533 mit Ausgabedatum 2017 unverändert gültig.

DIN 18533 Abdichtung von erdberührten Bauteilen

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

Wie bei den Abdichtungsnormen auch, enthält der erste Teil diejenigen Regeln, die für alle normgerechten Abdichtungsstoffe gelten. Die Teile 2 und 3 ergänzen diese stoffspezifisch und sind daher immer zusammen mit Teil 1 zu verwenden.

Geltungsbereich und Abgrenzung

Die DIN 18533 regelt die Abdichtung von erdberührten Wand- und Bodenflächen, von Wandquerschnitten und Sockelbereichen von Hochbauwerken sowie von erdüberschütteten unterirdischen Bauwerken in offener Bauweise gegen Wasser, das auf unterschiedliche Weise einwirken kann: als Bodenfeuchte, drückendes und nichtdrückendes Wasser, Kapillarwasser und Spritzwasser.

Für Deponien, Erdbauwerke, Tunnel, Anlagen zu Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie wasserundurchlässige Bauteile, etwa WU-Beton, gilt diese Norm nicht.

Wassereinwirkung ist planungsrelevant

Klassifizierung der Wassereinwirkung (Teil 1, Abschnitt 5.1). Relevant für die Beurteilung sind Einwirkungsart und Einwirkungsintensität auf das jeweilige Bauteil. Diese werden anhand von Wassereinwirkungsklassen – W1 bis W4 – definiert.

Zur Auswahl der Abdichtungsbauart muss der Planer außerdem die planmäßige Rissaufweitung vorhandener Risse oder die zu erwartende Neurissbildung kennen. Dazu sind vier Rissklassen definiert (R1-E bis R4-E), denen Rissüberbrückungsklassen (RÜ1-E bis RÜ4-E) der Abdichtungsstoffe zugeordnet sind.

Ein weiterer relevanter Faktor für die Auswahl der Abdichtungsbauart ist die vorgesehene Nutzung des abzudichtenden Bauteils. Diese spiegelt sich in den drei Raumnutzungsklassen (RN1-E bis RN3-E) wider, die sich beispielsweise durch unterschiedliche Anforderungen an die Trockenheit der Raumluft unterscheiden. Räume mit geringer Anforderung an die Nutzung (RN1-E) sind beispielsweise offene Werk- und Lagerhallen. In die Klasse RN3-E fallen etwa Rechenzentren oder Magazine zur Lagerung unersetzlicher Kulturgüter.

Daraus ergibt sich, dass die Auswahl der Abdichtungsbauart durch fünf Kriterien bestimmt wird:

- Wassereinwirkungsklasse
- Rissklasse
- Rissüberbrückungsklasse
- Raumnutzungsklasse
- Zuverlässigkeitsanforderungen

Bewegungsfugen werden fünf Verformungsklassen VK1-E bis VK5-E zugeordnet. In den jeweiligen Stoffteilen der Normenreihe sind diesen Verformungsklassen Bauarten zugeordnet, mit denen die Bewegungsfuge abzudichten ist.

Ein separater Abschnitt behandelt die Abdichtung von Lichtschächten und Gebäudeaußentritten.

Es wird zwischen Mauersperrbahnen unterschieden, die zur Übertragung von Querkräften im Wandquerschnitt geeignet sind, beispielsweise erdberührte Kelleraußenwände, und solchen, denen eine Querkraftübertragung nicht zugewiesen werden muss. Dazu zählen beispielsweise Außenwände auf nicht unterkellerten Bodenplatten.

Stoffspezifische Teile: Neue Abdichtungsstoffe und Regelungen zur Querschnittsabdichtung

Teil 2 der DIN 18533 regelt die Abdichtungsbauarten mit bahnenförmigen Stoffen, zu denen Bitumen- und Polymerbitumenbahnen sowie Kunststoff- und Elastomerbahnen zählen. In Abschnitt 8 wird der Aufbau der Abdichtung hinsichtlich der zu verwendenden Stoffe, der Lagenanzahl und der Mindestdicke unter Berücksichtigung der oben bereits aufgeführten Faktoren tabellarisch dargestellt.

Teil 3 legt die Anforderungen an Abdichtungen mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen fest. Dies sind kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen, Gussasphaltestrich und Asphaltmastix. Neu aufgenommen wurden zudem die Abdichtungen mittels rissüberbrückenden mineralischen Dichtungsschlämmen unter Berücksichtigung der jeweils geltenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse.

 @derdichtebau

Der dichte Bau GmbH

Mainzer Landstraße 55 | 60329 Frankfurt am Main
Telefon 069 2556-1314 | Telefax 069 2556-1602

 **DER
DICHTE
BAU**
Informationszentrum
Flachdach- und
Bauwerksabdichtung