

Bauwerksabdichtungen

Abdichtungen gegen von innen drückendes Wasser

Bemessung und Ausführung

DIN
18 195
Teil 7

Water-proofing of buildings; Water-proofing against pressing water from the inside; Dimensioning and execution
Etanchéité d'ouvrage; Etanchéité contre l'eau pressant de l'intérieur; Dimensionnement et exécution

Zu dieser Norm gehören:

- DIN 18 195 Teil 1 Bauwerksabdichtungen; Allgemeines, Begriffe
- DIN 18 195 Teil 2 Bauwerksabdichtungen; Stoffe
- DIN 18 195 Teil 3 Bauwerksabdichtungen; Verarbeitung der Stoffe
- DIN 18 195 Teil 4 Bauwerksabdichtungen; Abdichtungen gegen Bodenfeuchtigkeit; Bemessung und Ausführung
- DIN 18 195 Teil 5 Bauwerksabdichtungen; Abdichtungen gegen nichtdrückendes Wasser; Bemessung und Ausführung
- DIN 18 195 Teil 6 Bauwerksabdichtungen; Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser; Bemessung und Ausführung
- DIN 18 195 Teil 8 Bauwerksabdichtungen; Abdichtungen über Bewegungsfugen
- DIN 18 195 Teil 9 Bauwerksabdichtungen; Durchdringungen, Übergänge, Abschlüsse
- DIN 18 195 Teil 10 Bauwerksabdichtungen; Schutzschichten und Schutzmaßnahmen

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Abdichtung von Bauwerken mit Bitumenwerkstoffen, Metallbändern und Kunststoff-Dichtungsbahnen gegen von innen drückendes Wasser, d.h. gegen Wasser, das von innen auf die Abdichtung einen hydrostatischen Druck ausübt, z. B. bei Trinkwasserbehältern, Wasserspeicherbecken, Schwimmbecken, Regenrückhaltebecken, im folgenden Behälter genannt.

Diese Norm gilt nicht für die Abdichtung von Erdbauwerken und nicht für Abdichtungen im Chemieschutz.

2 Begriffe

Für die Definition von Begriffen gilt DIN 18 195 Teil 1.

3 Stoffe

Für Abdichtungen gegen von innen drückendes Wasser sind nach Maßgabe des Abschnittes 6 Stoffe nach DIN 18 195 Teil 2 zu verwenden.

4 Anforderungen

4.1 Abdichtungen gegen von innen drückendes Wasser (Behälterabdichtungen) müssen ein unbeabsichtigtes Ausfließen des Wassers aus dem Behälter verhindern und das Bauwerk gegen das Wasser schützen. Sie müssen sich gegenüber dem zur Aufnahme bestimmten Wasser neutral verhalten und beständig sein.

4.2 Die Abdichtung ist auf der dem Wasser zugekehrten Bauwerksseite anzuordnen. Sie muß eine geschlossene Wanne bilden und in der Regel mindestens 300 mm über den höchsten Wasserstand geführt und gegen Hinterlaufen gesichert werden, sofern das Hinterlaufen der Abdichtung nicht auf andere Weise verhindert wird, z. B. bei Schwimmbecken.

4.3 Die Abdichtung darf bei den zu erwartenden Bewegungen der Bauteile, z. B. durch Befüllen und Entleeren, Schwinden, Temperaturänderungen, Setzungen, ihre Schutzwirkung nicht verlieren. Die Angaben über Größe und Art der aufzunehmenden Bewegungen müssen bei der Planung der Bauwerksabdichtung vorliegen.

4.4 Die Abdichtung muß Risse im Bauwerk, die z. B. durch Schwinden entstehen, überbrücken können. Durch konstruktive Maßnahmen ist jedoch sicherzustellen, daß solche Risse zum Entstehungszeitpunkt nicht breiter als 0,5 mm sind und daß durch eine eventuelle weitere Bewegung die Breite der Risse auf höchstens 5 mm und der Versatz der Rißkanten auf höchstens 2 mm beschränkt bleiben.

5 Bauliche Erfordernisse

5.1 Bei der Planung des abzudichtenden Bauwerkes sind die Voraussetzungen für eine fachgerechte Anordnung und Ausführung der Abdichtung zu schaffen. Dabei ist die Wechselwirkung zwischen Abdichtung und Bauwerk zu berücksichtigen und gegebenenfalls die Beanspruchung der Abdichtung durch entsprechende konstruktive Maßnahmen in den zulässigen Grenzen zu halten. Eine eventuelle Kondensatbildung auf der dem Wasser abgewendeten Seite ist planerisch zu berücksichtigen.

5.2 Wird ein Behälterbauwerk außer von innen auch von außen durch Wasser beansprucht, ist es auch von außen der Beanspruchungsart entsprechend nach DIN 18 195 Teil 4, Teil 5 oder Teil 6 abzudichten.

5.3 Die zu erwartenden Temperaturbeanspruchungen der Abdichtung sind bei der Planung zu berücksichtigen. Bei aufgeklebten Abdichtungen muß die Temperatur um mindestens 30 K unter dem Erweichungspunkt Ring und Kugel nach DIN 52 011 der verwendeten Bitumenwerkstoffe bleiben.

5.4 Durch die Planung darf der Abdichtung keine Übertragung von Kräften parallel zur Abdichtungsebene zugewiesen werden. Gegebenenfalls muß durch Anordnung von Widerlagern, Ankern, Bewehrung oder durch andere konstruktive Maßnahmen sichergestellt werden, daß Bauteile auf der Abdichtung nicht gleiten oder ausknicken.

5.5 Bauwerksflächen, auf die die Abdichtung aufgebracht werden soll, müssen fest, frei von Nestern, Unebenheiten, klaffenden Rissen oder Graten sein. Sie müssen ferner frei sein von schädlichen Stoffen, die die Abdichtung in ihrer Funktion beeinträchtigen können.

Bei aufgeklebten Abdichtungen müssen Kehlen mit einem Halbmesser von mindestens 40 mm ausgerundet und Kanten mindestens 30 mm × 30 mm abgefast sein.

5.6 Wird gegen die Abdichtung gemauert oder betoniert, muß dies hohlraumfrei erfolgen.

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.