

DIN 18535-1

ICS 91.120.30

Ersatzvermerk
siehe unten

Abdichtung von Behältern und Becken – Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

Waterproofing of tanks and pools –
Part 1: Requirements and principles for design and execution

Etanchéité pour réservoirs et bassins –
Partie 1: Exigences et principes de planification et d'exécution

Ersatzvermerk

Mit DIN 18195:2017-07, DIN 18531-1:2017-07, DIN 18531-2:2017-07, DIN 18531-3:2017-07, DIN 18531-4:2017-07, DIN 18531-5:2017-07, DIN 18532-1:2017-07, DIN 18532-2:2017-07, DIN 18532-3:2017-07, DIN 18532-4:2017-07, DIN 18532-5:2017-07, DIN 18532-6:2017-07, DIN 18533-1:2017-07, DIN 18533-2:2017-07, DIN 18533-3:2017-07, DIN 18534-1:2017-07, DIN 18534-2:2017-07, DIN 18534-3:2017-07, DIN 18534-4:2017-07, DIN 18535-2:2017-07 und DIN 18535-3:2017-07 Ersatz für DIN 18195 Beiblatt 1:2011-03, DIN 18195-1:2011-12, DIN 18195-2:2009-04, DIN 18195-3:2011-12, DIN 18195-4:2011-12, DIN 18195-5:2011-12, DIN 18195-6:2011-12, DIN 18195-7:2009-07, DIN 18195-8:2011-12, DIN 18195-9:2010-05 und DIN 18195-10:2011-12

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)
DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Anforderungen	7
4.1 Anforderungen an die Abdichtung.....	7
4.2 Anforderungen an den Untergrund.....	9
4.3 Anforderungen an Übergänge, An- und Abschlüsse und Durchdringungen.....	9
4.4 Anforderungen an die Abdichtung von Fugen	9
5 Einwirkungen.....	9
5.1 Einwirkung durch Wasser – Wassereinwirkungsklassen	9
5.2 Einwirkung durch Risse – Rissklassen.....	10
5.3 Einwirkung.....	10
5.4 Mechanische Einwirkung.....	10
5.5 Chemische Einwirkung.....	10
5.6 Einwirkung durch Befüllen und Entleeren	10
6 Standort des Behälters	11
7 Bauliche Erfordernisse	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Maßgenauigkeit	11
7.3 Bauteilbeschaffenheit	11
7.4 Durchdringungen	11
7.5 Bewegungsfugen	12
8 Planungs- und Baugrundsätze	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Abdichtungsbauarten	12
8.3 Vorbereitung, Behandlung des Untergrundes.....	14
8.4 Abdichtung.....	14
8.5 Schutz der Abdichtung.....	14
8.6 Detailausbildung.....	15
9 Ausführung.....	17
10 Instandhaltung	17
Anhang A (informativ) Kriterien für die Wahl von Abdichtungsbauarten.....	18
A.1 Allgemeines	18
A.2 Kriterien.....	18

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-02-35 AA „Behälterabdichtungen“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) erarbeitet.

Dieses Dokument ersetzt zusammen mit DIN 18195, DIN 18531-1 bis DIN 18531-5, DIN 18532-1 bis DIN 18532-6, DIN 18533-1 bis DIN 18533-3, DIN 18534-1 bis DIN 18534-4 sowie DIN 18535-2 und DIN 18535-3 die bisherige Normenreihe DIN 18195.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 18535, *Abdichtung von Behältern und Becken*, besteht aus den folgenden Teilen:

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

Alle Bilder und zeichnerischen Beispiele dieser Norm sind informativ und zeigen nur die prinzipielle Lage der Abdichtungsschicht bzw. stellen beispielhaft typische Situationen dar. Auf alle konstruktiven Hinweise und Details wurde in den Skizzen bewusst verzichtet. Die dargestellten Abdichtungsschichten sind nicht immer mit allen genormten Abdichtungsstoffen ausführbar. Die Eignung ist im Einzelfall zu prüfen.

Änderungen

Gegenüber DIN 18195-1:2011-12, DIN 18195-2:2009-04, DIN 18195-3:2011-12, DIN 18195-4:2011-12, DIN 18195-5:2011-12, DIN 18195-6:2011-12, DIN 18195-7:2009-07, DIN 18195-8:2011-12, DIN 18195-9:2010-05, DIN 18195-10:2011-12 und DIN 18195 Beiblatt 1:2011-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Normen der bisherigen Reihe DIN 18195 inklusive Beiblatt wurden vollständig überarbeitet und die Regelungen dieser in DIN 18195 (Begriffe) sowie in die Normenreihen DIN 18531 bis DIN 18535 übernommen und aktualisiert.
- b) Es wurden dabei auch neue Stoffe für die Abdichtung in die bauteilbezogenen Normenreihen aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 4031: 1932x-07, 1959x-11, 1978-03
 DIN 4117: 1950-06, 1960-11
 DIN 4122: 1968-07, 1978-03
 DIN 18195-1: 1983-08, 2000-08, 2011-12
 DIN 18195-2: 1983-08, 2000-08, 2009-04
 DIN 18195-3: 1983-08, 2000-08, 2011-12
 DIN 18195-4: 1983-08, 2000-08, 2011-12
 DIN 18195-5: 1983-08, 1984-02, 2000-08, 2011-12

DIN 18535-1:2017-07

DIN 18195-6: 1983-06, 2000-08, 2011-12

DIN 18195-7: 1989-06, 2009-07

DIN 18195-8: 1983-08, 2004-03

DIN 18195-9: 1983-08, 1986-12, 2004-03, 2010-05

DIN 18195-10: 1983-08, 2004-03, 2011-12

DIN 18195 Bbl 1: 2006-01, 2011-03

Einleitung

Im Jahr 2010 wurde die Aufteilung der Normenreihe DIN 18195 in Einzelnormen mit Bezug zu verschiedenen Anwendungsbereichen beschlossen. Dazu wurden die Bauwerksabdichtungen in fünf Anwendungsbereiche aufgeteilt und in eine Reihe mit der bestehenden Norm für Dachabdichtungen gestellt.

Auf der Basis der bisherigen Regelungen der Normenreihe DIN 18195 sind die Regelungen für die Abdichtung genutzter Dächer in DIN 18531 (Abdichtung von Dächern) aufgenommen worden und

- DIN 18195, *Abdichtung von Bauwerken — Begriffe*,
- DIN 18532, *Abdichtung von befahrbaren Flächen aus Beton*,
- DIN 18533, *Abdichtung von erdberührten Bauteilen*,
- DIN 18534, *Abdichtung von Innenräumen sowie*
- DIN 18535, *Abdichtung von Behältern und Becken*

neu erarbeitet worden (siehe Bild 1).

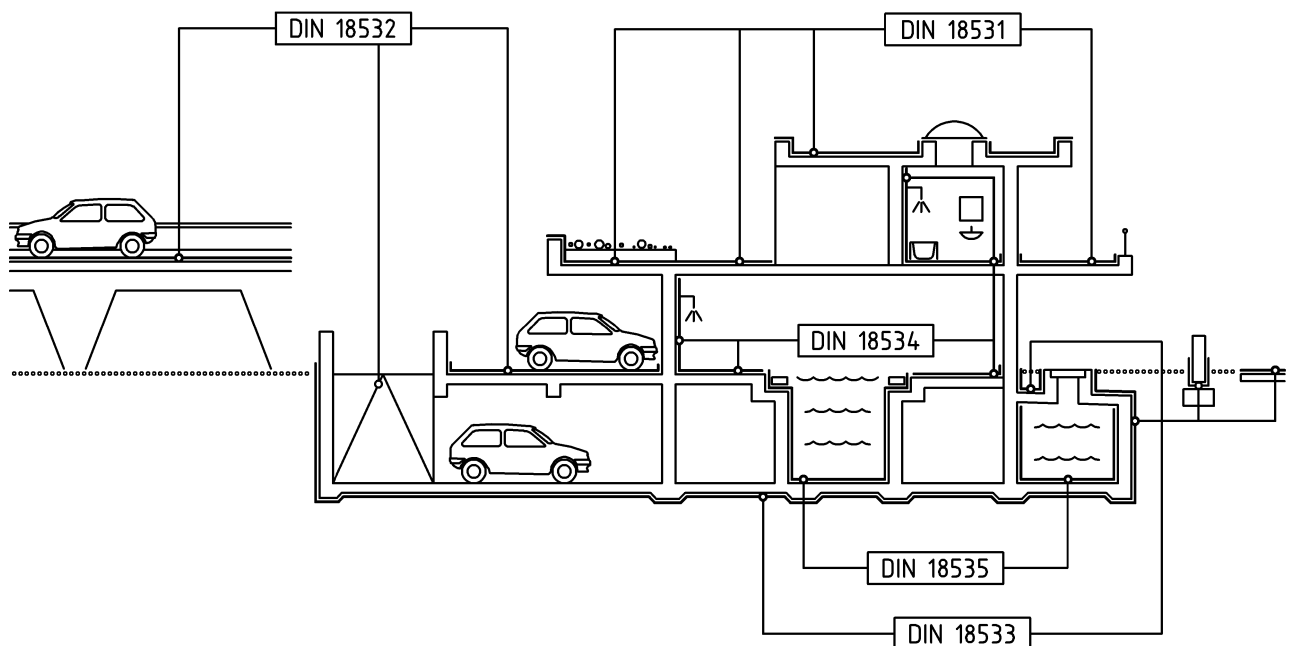


Bild 1 — Übersicht zu den Anwendungsbereichen der Normen für die Abdichtung von Bauwerken

Im Zuge der Über- bzw. Erarbeitung dieser sechs Normen bzw. Normenreihen für die Abdichtung von Bauwerken wurden, der Entwicklung auf diesem Gebiet folgend, auch weitere Bestimmungen und bisher nicht in den Normen enthaltene Stoffe aufgenommen.

Wirkung und Bestand der Abdichtung von Behältern und Becken hängen nicht nur von ihrer fachgerechten Planung und Ausführung ab, sondern auch von der abdichtungstechnisch zweckmäßigen Planung, Dimensionierung und Ausführung der Bauteile, auf der die Abdichtung erfolgt. Diese Norm wendet sich daher nicht nur an den Abdichtungsfachmann, sondern auch an diejenigen, die für die Gesamtplanung und Ausführung des Bauwerks und seiner Bauteile verantwortlich sind, denn Wirkung und Bestand der Abdichtung hängen von der aufeinander abgestimmten Planung aller Beteiligten ab.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für die Planung, Wahl und Ausführung der Abdichtung von Behältern und Becken aus massiven Baustoffen (z. B. Stahlbeton, Mauerwerk) mit bahnenförmigen und flüssig aufzubringenden Abdichtungsstoffen gegen von der Behälterinnenseite einwirkendes Füllwasser.

Hierbei handelt es sich um die Abdichtung zum Beispiel von Trinkwasserbehältern, Wasserspeicherbecken, Schwimmbecken, Regenrückhaltebecken sowie deren Zulauf- und Ablaufbauwerke. Die Behälter und Becken können innenliegend, frei aufgestellt oder erdeingebaut sein. Im Normentext wird für Behälter und Becken einheitlich der Begriff Behälter verwendet.

Für Planung, Bau und Instandsetzung von Trinkwasserbehältern wird zusätzlich auf DIN EN 1508 und DVGW-Arbeitsblätter W 300 verwiesen.

Dieses Dokument gilt nicht für

- die Abdichtung von rückseitig auf den Behälter einwirkende Bodenfeuchte oder einwirkendes Wasser (siehe hierzu DIN 18533);
- die Abdichtung gegen wassergefährdende Flüssigkeiten nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG);
- die nachträgliche Abdichtung in der Bauwerkserhaltung oder in der Baudenkmalpflege, es sei denn, es können hierfür Verfahren angewendet werden, die in dieser Norm beschrieben werden;
- wasserundurchlässige Bauteile, z. B. Konstruktionen und Bauteile nach DAfStb-Richtlinie für wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton.

DIN 18535-1 gilt in Verbindung mit den anderen Normen dieser Reihe, die die spezifischen Bestimmungen für die Planung und Ausführung der einzelnen Abdichtungsbauarten enthalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 18195, *Abdichtung von Bauwerken — Begriffe*

DIN 18534 (alle Teile), *Abdichtung von Innenräumen*

DIN 18535-2, *Abdichtung von Behältern und Becken — Teil 2: Abdichtungen mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen*

DIN 18535-3, *Abdichtung von Behältern und Becken — Teil 3: Abdichtungen mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen*

DIN 31051, *Grundlagen der Instandhaltung*

DIN EN 206, *Beton — Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

DIN EN 998-1, *Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau — Teil 1: Putzmörtel*

DIN EN 1508, *Wasserversorgung — Anforderungen an Systeme und Bestandteile der Wasserspeicherung*