

DIN 18535-1

ICS 91.120.30

Einsprüche bis 2015-09-29
Ersatzvermerk
siehe unten

Entwurf

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

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-05-29 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Ersatzvermerk

Vorgesehen als teilweiser Ersatz für 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 16 Seiten

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen	6
4.1 Anforderungen an die Abdichtung	6
4.2 Anforderungen an den Untergrund	7
4.3 Anforderungen an Übergänge, An- und Abschlüsse	7
4.4 Anforderungen an die Abdichtung von Fugen	8
5 Einwirkungen	8
5.1 Einwirkung durch Wasser – Wassereinwirkungsklassen	8
5.2 Einwirkung durch Risse – Rissklassen	8
5.3 Thermische Einwirkung	8
5.4 Mechanische Einwirkung	8
5.5 Chemische Einwirkung	9
5.6 Einwirkung durch Befüllen und Entleeren	9
6 Standort des Behälters	9
7 Bauliche Erfordernisse	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Maßgenauigkeit	9
7.3 Bauteilbeschaffenheit	9
7.4 Einbauteile	10
7.5 Bewegungsfugen	10
8 Planungs- und Baugrundsätze	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Vorbereitung, Behandlung des Untergrundes	11
8.3 Abdichtung	12
8.4 Schutz der Abdichtung	12
8.5 Detailausbildung	13
9 Ausführung	14
9.1 Allgemeines	14
10 Instandhaltung	14
Anhang A (informativ) Kriterien für die Auswahl von Abdichtungsbauarten	15
A.1 Allgemeines	15
A.2 Kriterien	15

Vorwort

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

Dieses Dokument wird zusammen mit DIN 18195, DIN 18531, DIN 18532, DIN 18533 und DIN 18534 die Normenreihe DIN 18195 ersetzen.

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

- Teil 1: *Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze* (das vorliegende Dokument)
- 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 Abdichtung. Auf alle konstruktiven Hinweise und Details wurde in den Skizzen bewusst verzichtet. Die dargestellten Abdichtungen sind nicht immer mit allen genormten Abdichtungsstoffen ausführbar. Die Eignung ist im Einzelfall zu prüfen.

Änderungen

Gegenüber der Normenreihe DIN 18195 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

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

Einleitung

Im Jahr 2010 wurde die Aufteilung der DIN 18195 in Einzelnormen mit Bezug zu verschiedenen Anwendungsbereichen beschlossen. Dazu wurden die Bauwerksabdichtungen in 5 Anwendungsbereiche aufgeteilt und in eine Reihe mit der bestehenden Norm für Dachabdichtungen gestellt.

Auf der Basis der bisherigen Regelungen der Normenreihe DIN 18195 sind in die DIN 18531 (Dachabdichtungen)^a die Regelungen für die Abdichtung genutzter Dächer aufgenommen, sowie

- DIN 18195, *Abdichtung von Bauwerken — Begriffe*,
- DIN 18532, *Abdichtung von befahrenen Flächen aus Beton*^b,
- DIN 18533, *Abdichtung von erdberührten Bauteilen*^c,
- DIN 18534, *Abdichtung von Innenräumen*^d sowie
- DIN 18535, *Abdichtung von Behältern und Becken*^e

neu erarbeitet worden.

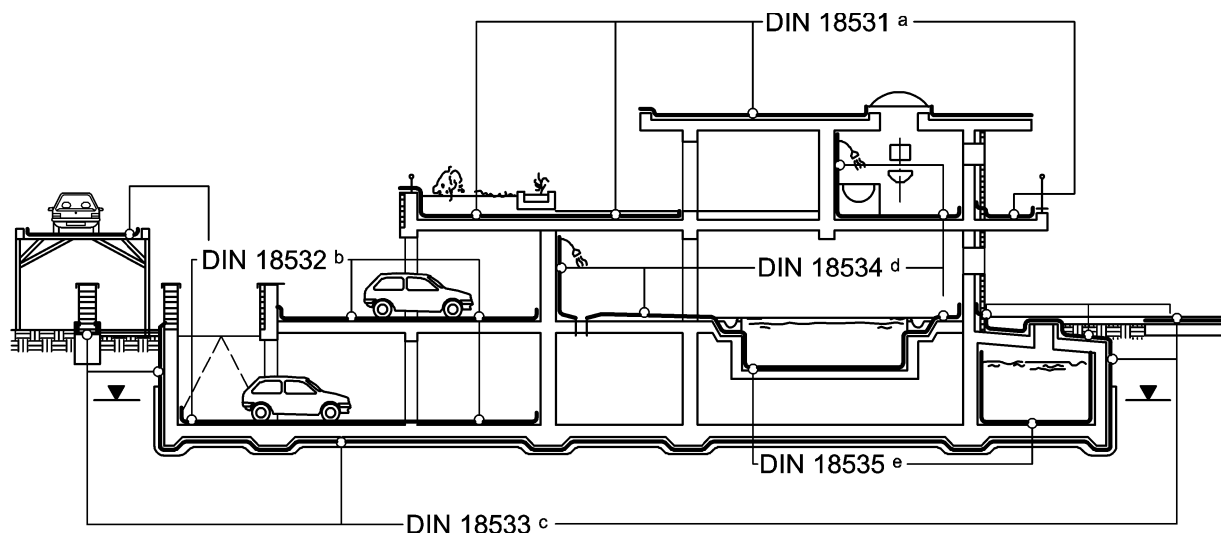


Bild 1 — Übersicht zu den Geltungsbereichen der Normen für die Abdichtung von Bauwerken

Im Zuge der Über- bzw. Erarbeitung dieser sechs Abdichtungsnormen 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 Bauteilen hängen nicht nur von ihrer fachgerechten Planung und Ausführung ab, sondern auch von der abdichtungstechnisch zweckmäßigen Planung, Dimensionierung und Ausführung des Bauwerks und seiner Teile, auf die die Abdichtung aufgebracht wird. Diese Norm wendet sich daher nicht nur an den Abdichtungsfachmann, sondern auch an diejenigen, die für die Gesamtplanung und Ausführung des Bauwerks verantwortlich sind, denn Wirkung und Bestand der Abdichtung hängen von der gemeinsamen Arbeit aller Beteiligten ab.

1 Anwendungsbereich

Dieser Norm-Entwurf gilt für die Planung, Auswahl 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 Normtext wird für Behälter und Becken einheitlich der Begriff Behälter verwendet.

Dieser Norm-Entwurf gilt nicht für

- die Abdichtung von rückseitig auf den Behälter einwirkende Feuchte und 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 ist zusammen mit den weiteren Teilen der Norm, die die spezifischen Bestimmungen für die Planung und Ausführung der einzelnen Abdichtungsbauarten enthalten, anzuwenden.

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).

E DIN 18195, *Abdichtung von Bauwerken — Begriffe*

E DIN 18534, *Abdichtung von Innenräumen*

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

E 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 13967, *Abdichtungsbahnen — Kunststoff- und Elastomerbahnen für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser — Definitionen und Eigenschaften*

DIN EN 13969, *Abdichtungsbahnen — Bitumenbahnen für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser — Definitionen und Eigenschaften*

DIN EN 14891:2013-07, *Flüssig zu verarbeitende wasserundurchlässige Produkte im Verbund mit keramischen Fliesen und Plattenbelägen — Anforderungen, Prüfverfahren, Konformitätsbewertung, Klassifizierung und Bezeichnung; Deutsche Fassung EN 14891:2012*

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