

DIN 18535-2

ICS 91.120.30

Einsprüche bis 2015-09-29
Ersatzvermerk
siehe unten

Entwurf

Abdichtung von Behältern und Becken – Teil 2: Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen

Waterproofing of tanks and pools –
Part 2: Waterproofing with waterproofing materials in sheet form

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 20 Seiten

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	4
5 Einwirkungen	4
6 Bauliche Erfordernisse	5
7 Planungs- und Baugrundsätze	5
7.1 Zuordnung der Abdichtungsbauarten	5
7.2 Abdichtung mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen	5
7.3 Abdichtung mit Kunststoff- oder Elastomerbahnen	9
7.4 Abdichtung mit einer Kombination aus einer Bitumen- und Polymerbitumenbahn und einer Kunststoff- oder Elastomerbahn	15
7.5 Detailausbildung für die Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen	15

Vorwort

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

Dieser Norm-Entwurf regelt die Abdichtungen von Behältern und Becken mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen und enthält alle dafür erforderlichen Regelungen, sofern diese nicht bereits Gegenstand der allgemeinen Festlegungen in DIN 18535-1 sind.

DIN 18535-2 gilt insofern immer zusammen mit DIN 18535-1.

Diese Normenreihe 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*
- Teil 2: *Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen* (das vorliegende Dokument)
- 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.

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 Abdichtungsstoffen gegen von der Behälterinnenseite einwirkendes Füllwasser.

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 18535-1, *Abdichtung von Behältern und Becken — Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze*

DIN V 20000-202, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 202: Anwendungsnorm für Abdichtungsbahnen nach Europäischen Produktnormen zur Verwendung in Bauwerksabdichtungen*

DIN EN 1427, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Bestimmung des Erweichungspunktes — Ring- und Kugel-Verfahren*

DIN EN 12592, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Bestimmung der Löslichkeit*

DIN EN 12593, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Bestimmung des Brechpunktes nach Fraaß*

DIN EN 13304, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Spezifikationsrahmen für oxidiertes Bitumen*

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 14023, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Rahmenwerk für die Spezifikation von polymermodifizierten Bitumen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach E DIN 18195.

4 Anforderungen

Siehe E DIN 18535-1.

5 Einwirkungen

Siehe E DIN 18535-1.

6 Bauliche Erfordernisse

Siehe E DIN 18535-1.

7 Planungs- und Baugrundsätze

Es gilt E DIN 18535-1 und Folgendes.

7.1 Zuordnung der Abdichtungsbauarten

Die Zuordnung der Abdichtungsbauarten erfolgt nach Tabelle 1.

Tabelle 1 — Zuordnung der Abdichtungsbauarten bahnenförmiger Abdichtungsstoffe

Abdichtungsbauart	Wassereinwirkungsklasse	Rissklasse	Standortbezeichnung	Lagen	Dicke ^a
mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen nach DIN EN 13969	W1-B bis W3-B	R0-B bis R3-B	S1-B, S2-B	2	-
mit Kunststoff- oder Elastomerbahnen nach DIN EN 13967	W1-B, W2-B			1	≥ 1,5 mm
	W1-B bis W3-B			1	≥ 2,0 mm
mit einer Kombination aus einer Kunststoff- oder Elastomerbahn nach DIN EN 13967 und einer Bitumenschweißbahn nach DIN EN 13969	W1-B bis W3-B			2	≥ 1,5 mm -
^a Dickenangabe ohne Kaschierung und/oder Selbstklebebeschichtung					

7.2 Abdichtung mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen

7.2.1 Bitumen- und Polymerbitumenbahnen

Es sind die in Tabelle 2 genannten Bitumen- und Polymerbitumenbahnen nach DIN EN 13969 in Verbindung mit DIN V 20000-202, Anwendungstyp BA zu verwenden.

Tabelle 2 — Stoffe für die Abdichtung mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen, Typ BA

Nr.	Bahnenart	Kurzzeichen nach DIN V 20000-202
1	Bitumen-Dachdichtungsbahnen	G 200 DD
2		PV 200 DD
3	Polymerbitumen-Dachdichtungsbahnen	PYE G 200 DD
4		PYE PV 200 DD
5	Bitumenschweißbahnen	G 200 S4
6		PV 200 S5
7		KTG S4
8		KTP S4

Tabelle 2 (fortgesetzt)

9	Polymerbitumenschweißbahnen	PYE G 200 S4
10		PYE PV 200 S5
11		PYE KTG S4
12		PYE KTP S5
13	Kaltselfstklebende Polymerbitumenbahnen mit Trägereinlage	PYE-KTG KSP-2,8
14		PYE-KTP KSP-2,8

Je nach Art der Bitumen- und Polymerbitumenbahn werden diese wie in Tabelle 3 angegeben verarbeitet.

Tabelle 3 — Zuordnung der Bahnenart zum Verarbeitungsverfahren

Bahnenart/Kurzzeichen	Verarbeitungsverfahren
Bitumen- und Polymerbitumen-Dachdichtungsbahn/DD	Gießverfahren
Bitumen- und Polymerbitumenschweißbahn/S	Schweißverfahren
Kaltselfstklebende Polymerbitumenbahn/KSP	Kaltselfstklebverfahren

7.2.2 Klebmassen und Deckaufstrichmittel

Als Klebmassen und Deckaufstrichmittel sind heiß zu verarbeitende Stoffe nach Tabelle 4 zu verwenden.

Tabelle 4 — Klebe- und Deckaufstrichmassen – heiß zu verarbeiten

	Klebmasse und Deckaufstrichmittel		Massenanteil an löslichem Bindemittel %	Erweichungspunkt des Bindemittels ^a °C	Kältebiegsamkeit nach Fraaß °C
1	Bitumen nach DIN EN 13304	ungefüllt	≥ 99	80 bis 125	–20
2		gefüllt ^b	≥ 50	80 bis 125	
3	Elastomerbitumen nach DIN EN 14023	ungefüllt	≥ 99	≥ 100	–35
4	Prüfung nach		DIN EN 12592	DIN EN 1427	DIN EN 12593
^a Bei gefüllten Massen am extrahierten Bindemittel gemessen.					
^b Mineralische Füllstoffe aus nicht quellfähigen Gesteinsmehlen und/oder mineralischen Faserstoffen mit einem Massenanteil von mindestens 30 %.					

7.2.3 Schutz der Abdichtung

Der Schutz der Abdichtung erfolgt mit Schutzlagen oder Schutzschichten nach E DIN 18535-1.

7.2.4 Hilfsstoffe

Für Trennlagen bzw. Trennschichten sind Stoffe nach E DIN 18535-1 zu verwenden.

Für Voranstriche, Grundierungen, Versiegelungen und Kratzspachtelungen sind Stoffe nach E DIN 18535-1 zu verwenden.