

DIN 18532-4

ICS 91.100.50

Ersatzvermerk
siehe unten

Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton – Teil 4: Abdichtung mit einer Lage Kunststoff- oder Elastomerbahn

Waterproofing of concrete areas trafficable by vehicles –

Part 4: Waterproofing comprising a single layer of synthetic or elastomer sheeting

Étanchéité pour surfaces en béton circulables par les véhicules –

Partie 4: Feuilles d'étanchéité constituées d'une seule couche d'une feuille plastique ou élastomère

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 18532-5:2017-07, 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 18535-1:2017-07, 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 26 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
5 Einwirkungen und Beanspruchungen	6
6 Bauliche Erfordernisse	6
7 Stoffe und Verarbeitung	6
7.1 Stoffe für Grundierungen, Versiegelungen, Kratzspachtelungen	6
7.2 Stoffe für Haftbrücken	7
7.3 Klebmassen und Klebstoffe	7
7.4 Abdichtungsstoffe.....	8
7.5 Stoffe für Schutzlagen und Schutzschichten	11
7.6 Stoffe für Trenn- und Gleitlagen.....	11
7.7 Stoffe für Wärmedämmschichten	12
7.8 Stoffe für Dampfsperren	12
7.9 Stoffe für Lastverteilungsschichten	12
7.10 Stoffe für Nutzschichten	12
7.11 Hilfsstoffe.....	12
8 Planungs- und Baugrundsätze	13
8.1 Zuordnung der Abdichtungsbauart	13
8.2 Regelungen für die Abdichtungsbauweisen	14
8.3 Aufnahme von Schubkräften	24
8.4 Entwässerung.....	25
8.5 Weitere Schutzziele	25
9 Ausführung.....	25
9.1 Allgemeines	25
9.2 Betonuntergrund.....	25
9.3 Abdichtungsschicht.....	25
9.4 Schutz der Abdichtungsschicht.....	26
10 Instandhaltung	26

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-02-96 AA „Abdichtungssysteme auf Beton für Brücken und andere Verkehrsflächen (SpA zu CEN/TC 254/WG 6)“ 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 18532-3 und DIN 18532-5 bis DIN 18532-6, DIN 18533-1 bis DIN 18533-3, DIN 18534-1 bis DIN 18534-4 sowie DIN 18535-1 bis 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 18532, *Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton*, besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
- Teil 2: Abdichtung mit einer Lage Polymerbitumenbahn und einer Lage Gussasphalt
- Teil 3: Abdichtung mit zwei Lagen Polymerbitumenbahnen
- Teil 4: Abdichtung mit einer Lage Kunststoff- oder Elastomerbahn
- Teil 5: Abdichtung mit einer Lage Polymerbitumenbahn und einer Lage Kunststoff- oder Elastomerbahn
- Teil 6: 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 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 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

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für den Neubau und die Instandsetzung der Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton mit einer Kunststoff- oder Elastomerbahn. Die Bahnen werden in teilflächiger oder vollflächiger Verklebung oder in loser Verlegung auf dem Untergrund verarbeitet. Dieses Dokument enthält alle für diese Bauart erforderlichen Regelungen, sofern sie nicht bereits Gegenstand der allgemeinen Regelungen von DIN 18532-1 sind.

DIN 18532-4 gilt zusammen mit DIN 18532-1.

Die in diesem Dokument geregelte Abdichtungsbauart gilt für folgende Abdichtungsbauweisen nach DIN 18532-1:

- Bauweise 1a Abdichtung auf dem Konstruktionsbeton unter einer Nutzschicht;
- Bauweise 2a Abdichtung auf dem Konstruktionsbeton unter einer Wärmedämmschicht;
- Bauweise 2b Abdichtung auf der Wärmedämmschicht unter einer Lastverteilungsschicht.

Diese Abdichtungsbauart wird je nach Abdichtungsbauweise für die Abdichtung von Verkehrsflächen der Nutzungsklassen N1-V bis N3-V nach Tabelle 3 angewendet.

Bei loser Verlegung der Abdichtungsschicht ist diese Bauart der Rissüberbrückungsklasse RÜ1-V zugeordnet.

Bei vollflächiger oder teilflächiger Verklebung der Abdichtungsschicht ist die Rissüberbrückungsfähigkeit für das Abdichtungssystem nach DIN EN 14224 bei -20 °C nachzuweisen.

Diese Abdichtungsbauart ist nicht für die direkte Aufnahme und Weiterleitung von Schubkräften aus Verkehrseinwirkungen geeignet (siehe 8.3).

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 18532-1:2017-07, *Abdichtung von befahrenen Verkehrsflächen aus Beton — Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze*

DIN SPEC 20000-201:2015-08, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 201: Anwendungsnorm für Abdichtungsbahnen nach Europäischen Produktnormen zur Verwendung in Dachabdichtungen*

DIN SPEC 20000-202:2016-03, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 202: Anwendungsnorm für Abdichtungsbahnen nach Europäischen Produktnormen zur Verwendung in Bauwerksabdichtungen*

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

DIN EN 12970, *Gussasphalt und Asphaltmastix für Abdichtungen — Definitionen, Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 13108-6, *Asphaltemischgut — Mischgutanforderungen — Teil 6: Gussasphalt*

DIN EN 13813, *Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche — Estrichmörtel und Estrichmassen — Eigenschaften und Anforderungen*

DIN EN 13956, *Abdichtungsbahnen — Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Definitionen und Eigenschaften*

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 13984, *Abdichtungsbahnen — Kunststoff- und Elastomer-Dampfsperrbahnen — Definitionen und Eigenschaften*

DIN EN 14224, *Abdichtungsbahnen — Abdichtungssysteme für Betonbrücken und andere Verkehrsflächen aus Beton — Bestimmung der Rissüberbrückungsfähigkeit*

ETAG 005, *European Technical Approval Guideline 005/Leitlinie für Europäische Technische Zulassung 005/Leitlinie für die Europäische Technische Zulassung für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen* ¹⁾

ETAG 033, *European Technical Approval Guideline 033/Leitlinie für Europäische Technische Zulassung 033/Leitlinie für die Europäische Technische Zulassung für flüssig aufzubringende Brückenabdichtungen* ¹⁾

3 Begriffe

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

4 Anforderungen

Es gilt DIN 18532-1.

5 Einwirkungen und Beanspruchungen

Es gilt DIN 18532-1.

6 Bauliche Erfordernisse

Es gilt DIN 18532-1.

7 Stoffe und Verarbeitung

Es sind die nachfolgend genannten Stoffe zu verwenden und entsprechend zu verarbeiten. Dabei sind die Angaben des Herstellers zu den zum Abdichtungssystem gehörenden Komponenten und deren Verarbeitung zu beachten.

Die Verträglichkeit der in direktem Kontakt stehenden Stoffe ist sicherzustellen.

7.1 Stoffe für Grundierungen, Versiegelungen, Kratzspachtelungen

Es gilt DIN 18532-1 mit folgender Ergänzung.

¹⁾ Zu beziehen bei: DIBt Deutsches Institut für Bautechnik, Kolonnenstr. 30 B, 10829 Berlin

Als Rautiefenausgleich kann bei loser Verlegung oder teilflächiger Verklebung anstelle einer Kratzspachtelung auch eine mineralische Ausgleichsmasse verwendet werden (siehe Abschnitt 8).

7.2 Stoffe für Haftbrücken

Es gilt DIN 18532-1.

7.3 Klebmassen und Klebstoffe

Es gilt DIN 18532-1.

7.4 Abdichtungsstoffe

7.4.1 Kunststoff- und Elastomerbahnen

Es sind die in den Tabellen 1 und 2 genannten Kunststoff- und Elastomerbahnen zu verwenden.

Tabelle 1 — Kunststoff- und Elastomerbahnen für Verkehrsflächen außer Parkdächern

	1	2	3	4
	Bahnen	nach DIN EN 13967 in Verbindung mit DIN SPEC 20000-202:2016-03 Tabelle 3, Anwendungstyp BA, mit Ausnahme der Anforderungen an die Mindestschichtdicke ^a	verklebte Verlegung Mindestdicke der effektiven Dichtschicht	lose Verlegung und teilflächige Verklebung Mindestdicke der effektiven Dichtschicht
1	Ethylencopolymerisat-Bitumen bitumenverträglich — ECB-Bahnen — mit Einlage — mit Verstärkung — mit Einlage und Kaschierung — mit Einlage und unterseitiger Selbstklebeschicht ^a	Zeile 3 Zeile 5 Zeile 7 Zeile 4	1,8 mm	2,0 mm
2	Polyisobutylen, bitumenverträglich — PIB- Bahnen — homogen — mit Kaschierung	Zeile 1 Zeile 7	1,5 mm	1,8 mm
3	Polyvinylchlorid weich, bitumenverträglich PVC-P-Bahnen — homogen — mit Einlage — mit Verstärkung — mit Kaschierung — mit Einlage und Kaschierung — mit Verstärkung und Kaschierung — mit Einlage, mit Selbstklebeschicht ^a — mit Verstärkung, mit Selbstklebeschicht ^b — mit Kaschierung und Selbstklebeschicht ^b	Zeile 1 Zeile 3 Zeile 5 Zeile 7 Zeile 7 Zeile 7 Zeile 7 Zeile 4 Zeile 6 Zeile 8	1,5 mm	1,8 mm
4	Polyvinylchlorid weich nicht bitumenverträglich — PVC-P-Bahnen — homogen — mit Einlage — mit Verstärkung — mit Kaschierung — mit Verstärkung und Kaschierung — mit Einlage und Kaschierung	Zeile 1 Zeile 3 Zeile 5 Zeile 7 Zeile 7 Zeile 7 Zeile 7	1,5 mm	1,8 mm
5	Ethylen-Vinylacetat-Terpolymer/-Copoly- mer, bitumenverträglich — EVA-Bahnen — homogen — mit Kaschierung — mit Verstärkung	Zeile 1 Zeile 7 Zeile 5	1,5 mm	1,8 mm
6	Ethylen-Propylen-Dien-Terpolymer, bitumenverträglich — EPDM-Bahnen — homogen, mit oder ohne Selbstklebeschicht — mit Kaschierung	Zeile 1 Zeile 7	1,3 mm	1,5 mm