

DIN 18532-3

ICS 91.100.50

Ersatzvermerk
siehe unten

Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton – Teil 3: Abdichtung mit zwei Lagen Polymerbitumenbahnen

Waterproofing of concrete areas trafficable by vehicles –

Part 3: Waterproofing comprising two layers of polymerized bitumen sheeting

Étanchéité pour surfaces en béton circulables par les véhicules –

Partie 3: Feuilles d'étanchéité constituées de deux couches d'une feuille de bitume polymère

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 18532-4:2017-07, 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 18535-1:2017-07, 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 25 Seiten

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	7
4 Anforderungen	7
5 Einwirkungen.....	7
6 Bauliche Erfordernisse	7
7 Stoffe und Verarbeitung	7
7.1 Stoffe für Grundierungen, Versiegelungen, Kratzspachtelungen	7
7.2 Stoffe für Haftbrücken	7
7.3 Klebmassen	7
7.4 Abdichtungsstoffe.....	7
7.5 Stoffe für Schutzlagen und Schutzschichten	8
7.6 Stoffe für Trenn- und Gleitlagen.....	9
7.7 Stoffe für Wärmedämmschichten	9
7.8 Stoffe für Dampfsperren	9
7.9 Stoffe für Lastverteilungsschichten	9
7.10 Stoffe für Nutzschichten	10
7.11 Hilfsstoffe.....	10
8 Planungs- und Baugrundsätze	10
8.1 Zuordnung der Abdichtungsbauart	10
8.2 Regelungen für die Abdichtungsbauweisen	11
8.3 Aufnahme von Schubkräften	23
8.4 Entwässerung.....	23
8.5 Weitere Schutzziele	23
9 Ausführung.....	23
9.1 Allgemeines	23
9.2 Betonuntergrund.....	23
9.3 Abdichtungsschicht.....	23
9.4 Schutz der Abdichtungsschicht.....	24
10 Instandhaltung	25

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, DIN 18532-2 und DIN 18532-4 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- besteht 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 Instandhaltung der Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton mit zwei Lagen Polymerbitumenbahnen. Sie werden im vollflächigen Verbund untereinander und mit dem Untergrund verarbeitet. Dieses Dokument enthält alle für diese Abdichtungsbauart erforderlichen Regelungen, sofern sie nicht bereits Gegenstand der allgemeinen Regelungen nach DIN 18532-1 sind.

DIN 18532-3 gilt zusammen mit DIN 18532-1.

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

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

Diese Abdichtungsbauart wird je nach Abdichtungsbauweise für die Abdichtung von Verkehrsflächen der Nutzungsklassen N1-V bis N 4-V nach Tabelle 1 angewendet.

Besteht die Abdichtungsschicht aus einer Kombination mit einer Polymerbitumen-Schweißbahn nach DIN EN 14695, ist diese Bauart der Rissüberbrückungsklasse RÜ1-V zugeordnet.

Für Kombinationen aus Polymerbitumenbahnen nach DIN EN 13969 oder DIN EN 13707 ist dazu die Rissüberbrückungsfähigkeit des zweilagigen Abdichtungssystems nach DIN EN 14224 bei -20°C für die anzuwendenden Produkte nachzuweisen.

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 befahrbaren 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 V 20000-203:2010-05, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 203: Anwendungsnorm für Abdichtungsbahnen nach europäischen Produktnormen zur Verwendung für Abdichtungen von Betonbrücken und anderen Verkehrsbauwerken aus Beton*

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

DIN EN 10088-2:2014-02, *Nichtrostende Stähle — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10088-2:2014*

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

DIN EN 13108-1, *Asphaltemischgut — Mischgutanforderungen — Asphaltbeton*

DIN EN 13108-5, *Asphaltemischgut — Mischgutanforderungen — Splittmastixasphalt*

DIN EN 13249, *Geotextilien und geotextilverwandte Produkte — Geforderte Eigenschaften für die Anwendung beim Bau von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen (mit Ausnahme von Eisenbahnbau und Asphaltoberbau)*

DIN EN 13707, *Abdichtungsbahnen — Bitumenbahnen mit Trägereinlage für Dachabdichtungen — Definitionen und Eigenschaften*

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

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

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

DIN EN 14695, *Abdichtungsbahnen — Bitumenbahnen mit Trägereinlage für Abdichtungen von Betonbrücken und andere Verkehrsflächen aus Beton — Definitionen und Eigenschaften*

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⁾

RiZ-ING, *Richtzeichnungen für Ingenieurbauten* ²⁾ TL Asphalt-StB 07, *Technische Lieferbedingungen für Asphaltemischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen, Ausgabe 2007* ²⁾

TL-BEL-B Teil 3, *Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Herstellen von Brückenbelägen auf Beton, Teil 3: Abdichtungsschicht aus Flüssigkunststoff und Technische Lieferbedingungen für Baustoffe zur Herstellung von Brückenbelägen auf Beton mit Abdichtungsschicht nach ZTV-BEL-B, Teil 3* ²⁾

TL Fug-StB, *Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen* ²⁾

ZTV ING Teil 7, *Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten, Teil 7 Brückenbeläge* ²⁾

ZTV Fug-StB, *Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen* ²⁾

ZTV Asphalt-StB 07, *Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007* ²⁾

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

2) Zu beziehen bei: bast Bundesanstalt für Straßenwesen, Brüderstr. 53, 51427 Bergisch Gladbach

3 Begriffe

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

4 Anforderungen

Es gilt DIN 18532-1.

5 Einwirkungen

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 aller in direktem Kontakt stehenden Stoffe ist sicherzustellen.

7.1 Stoffe für Grundierungen, Versiegelungen, Kratzspachtelungen

Es gilt DIN 18532-1.

7.2 Stoffe für Haftbrücken

Es gilt DIN 18532-1.

7.3 Klebmassen

Es sind folgenden Bitumenklebmassen nach DIN 18532-1 zu verwenden:

- a) für die Verklebung von Polymerbitumen-Dichtungsbahnen nach 7.4.2 gefüllte oder ungefüllte Bitumenklebmasse oder Polymerbitumenklebmasse;
- b) gefüllte oder ungefüllte Bitumenklebmasse für die Verklebung von Schutzlagen nach 7.5.1 oder für die Verklebung der Schutzlagen im Schrammbordbereich nach 9.4.2.

7.4 Abdichtungsstoffe

7.4.1 Polymerbitumen-Schweißbahnen

Es sind die nachfolgend genannten Polymerbitumen-Schweißbahnen zu verwenden. Sie sind nach DIN 18532-1 im Schweißverfahren zu verarbeiten.

- a) Polymerbitumen-Schweißbahnen nach DIN EN 14695
 - 1) Polymerbitumen-Schweißbahnen mit Glasgewebeeinlage nach DIN EN 14695 und DIN V 20000-203:2010-05, Tabelle 1, Zeile 4 (BU).

- 2) Polymerbitumen-Schweißbahnen mit Glasgewebe- oder Polyestervlieseinlage nach DIN EN 14695 und DIN V 20000-203:2010-05, Tabelle 1, Zeile 5 (BO).
- 3) Polymerbitumen-Schweißbahnen mit Kombinationsträgereinlage nach DIN EN 14695 und DIN V 20000-203:2010-05, Tabelle 1, Zeile 6 (BO).

b) Polymerbitumen-Schweißbahnen nach DIN EN 13969

Polymerbitumen-Schweißbahnen mit Glasgewebe- oder Polyestervlieseinlage nach DIN EN 13969 und DIN SPEC 20000-202:2016-03, Tabelle 1, Zeile 10 (BA).

c) Polymerbitumen-Schweißbahnen nach DIN EN 13707

- 1) Polymerbitumen-Schweißbahnen mit Glasgewebe- oder Polyestervlieseinlage nach DIN EN 13707 und DIN SPEC-20000-201:2015-08, Tabelle 1, Zeile 7 (DO).
- 2) Polymerbitumen-Schweißbahnen mit Kombinationsträgereinlage nach DIN EN 13707 und DIN SPEC 20000-201:2015-08, Tabelle 1, Zeile 5 (DO).

7.4.2 Polymerbitumen-Dichtungsbahnen

Es sind die nachfolgend aufgeführten Polymerbitumen-Dichtungsbahnen zu verwenden. Sie sind nach DIN 18532-1 mit heißflüssiger Bitumenklebmasse oder mit Polymerbitumen-Klebmasse im Gießverfahren oder im Anschlussbereich im Bürstenstreichverfahren zu verarbeiten.

a) Polymerbitumen-Dichtungsbahnen nach DIN EN 13969

Polymerbitumen-Dichtungsbahnen mit Glasgewebe oder Polyestervlieseinlage nach DIN EN 13969 und DIN SPEC 20000-202:2016-03, Tabelle 1, Zeile 10 (BA).

b) Polymerbitumen-Dichtungsbahnen nach DIN EN 13707

Polymerbitumen-Dichtungsbahnen mit Glasgewebe- oder Polyestervlieseinlage nach DIN EN 13707 und DIN SPEC 20000-201:2015-08, Tabelle 1, Zeile 6 (DO).

7.4.3 Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahnen

Es sind die nachfolgend aufgeführten kaltselbstklebenden Polymerbitumenbahnen zu verwenden. Sie sind nach DIN 18532-1 im Kaltselbstklebverfahren zu verarbeiten.

a) Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahnen nach DIN EN 13707

Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahnen (KSP) mit Kombinationsträgereinlage nach DIN EN 13707 und DIN SPEC 20000-201:2015-08, Tabelle 1, Zeile 8 (DU).

b) Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahnen nach DIN EN 13969

Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahnen (KSP) nach DIN EN 13969 und DIN SPEC 20000-202:2016-03, Tabelle 1, Zeile 12 (BA).

7.5 Stoffe für Schutzlagen und Schutzschichten

Für Schutzlagen und Schutzschichten dürfen die folgenden Stoffe verwendet werden.