

	DIN 18534-2	
ICS 91.120.30	Entwurf	Einsprüche bis 2024-05-26 Vorgesehen als Ersatz für DIN 18534-2:2017-07
Abdichtung von Innenräumen – Teil 2: Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen Waterproofing for indoor applications – Part 2: Waterproofing with waterproofing materials in sheet form Etanchéité pour les espaces intérieurs – Partie 2: Etanchéification au moyen des matériaux d’étanchéité en forme de feuille Anwendungswarnvermerk Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-01-26 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren. Stellungnahmen werden erbeten – vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe 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 oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin. Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen. Gesamtumfang 25 Seiten DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)		

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen	6
5 Einwirkungen	6
6 Bauliche Erfordernisse	6
7 Planungs- und Baugrundsätze	6
7.1 Allgemeines	6
7.2 Zuordnung der Abdichtungsbauarten	6
7.3 Abdichtung mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen	7
7.3.1 Bitumen- und Polymerbitumenbahnen	7
7.3.2 Klebmassen und Deckaufstrichmittel	7
7.3.3 Stoffe für Schutzlagen und Schutzschichten	8
7.3.4 Hilfsstoffe	8
7.3.5 Abdichtungsaufbau	9
7.3.6 Vorbereitung, Behandlung des Untergrundes	10
7.3.7 Schutz der Abdichtung	10
7.3.8 Verarbeitung von flüssigen Massen	10
7.3.9 Verarbeitung der Bitumen- und Polymerbitumenbahnen	11
7.4 Abdichtung mit Kunststoff- oder Elastomerbahnen	12
7.4.1 Kunststoff- oder Elastomerbahnen	12
7.4.2 Klebmassen und Klebstoffe	14
7.4.3 Hilfsstoffe	14
7.4.4 Abdichtungsaufbau	14
7.4.5 Vorbereitung, Behandlung des Untergrundes	14
7.4.6 Schutz der Abdichtung	14
7.4.7 Verarbeitung von flüssigen Massen	14
7.4.8 Verarbeitung der Kunststoff- oder Elastomerbahnen	15
7.5 Abdichtung mit einer Kombination aus einer Polymerbitumenbahn und einer Kunststoff- oder Elastomerbahn	18
7.5.1 Allgemeines	18
7.5.2 Polymerbitumenbahn	18
7.5.3 Kunststoff- oder Elastomerbahn	18
7.5.4 Hilfsstoffe	19
7.5.5 Abdichtungsaufbau	19
7.5.6 Vorbereitung, Behandlung des Untergrundes	19
7.5.7 Schutz der Abdichtung	19
7.5.8 Verarbeitung von flüssigen Massen	19
7.5.9 Verarbeitung der Polymerbitumenbahn	19
7.5.10 Verarbeitung der Kunststoff- oder Elastomerbahn	19
7.6 Detailausbildung	20
7.6.1 Allgemeines	20
7.6.2 Durchdringungen in Bereichen mit Wassereinwirkung	20
7.6.3 Los- und Festflanschkonstruktionen	20
7.6.4 Kehlen	24
7.6.5 Kanten	24
7.6.6 Ecken	24
7.6.7 Abschlüsse	24
8 Instandhaltung	25

Bilder

Bild 1 — Los- und Festflanschkonstruktion aus Flacheisen	22
Bild 2 — Los- und Festflanschkonstruktion aus Flach- und Winkeleisen	22
Bild 3 — Los- und Festflanschkonstruktion bei Richtungsänderung der Abdichtungsebene, Längsschnitt	23

Tabellen

Tabelle 1 — Zuordnung der Abdichtungsbauarten mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen . . .	6
Tabelle 2 — Stoffe für die Abdichtung mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen, Typ BA	7
Tabelle 3 — Zuordnung Bahnenart/Verarbeitungsverfahren	7
Tabelle 4 — Klebmassen und Deckaufstrichmittel — heiß zu verarbeiten	8
Tabelle 5 — Stoffe für Abdichtungen mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen für W3-I	9
Tabelle 6 — Verarbeitungstemperaturen für Klebmassen und Deckaufstrichmittel	11
Tabelle 7 — Einbaumengen für Klebmassen und Deckaufstrichmittel	11
Tabelle 8 — Stoffe für die Abdichtung mit Kunststoff- oder Elastomerbahnen, Typ BA	13
Tabelle 9 — Fügetechnik auf der Baustelle und Mindestbreite der Fügenähte	16
Tabelle 10 — Polymerbitumenschweißbahnen	18
Tabelle 11 — Kunststoff- oder Elastomerbahnen	19
Tabelle 12 — Regelmaße für Los- und Festflanschkonstruktionen	21
Tabelle 13 — Erforderliche Anziehmomente (Baustellenwerte) für dreimaliges Anziehen	23

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-02-34 AA „Innenraumabdichtungen“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) erarbeitet.

Dieses Dokument regelt die Abdichtung von Boden- und Wandflächen in Innenräumen mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen und enthält alle dafür erforderlichen Regelungen, sofern sie nicht bereits Gegenstand der allgemeinen Festlegungen in DIN 18534-1 sind.

DIN 18534 besteht unter dem allgemeinen Titel *Abdichtung von Innenräumen* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze*
- Teil 2: *Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen*
- Teil 3: *Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-F)*
- Teil 4: *Abdichtung mit Gussasphalt oder Asphaltmastix*
- Teil 5: *Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-B)*
- Teil 6: *Abdichtung mit plattenförmigen Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-P)*

Alle Bilder und zeichnerischen Beispiele dieses Dokuments 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.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 18534-2:2017-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für die Planung, Ausführung und Instandhaltung der Abdichtung von Boden- und Wandflächen in Innenräumen mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen gegen Wasser mit einer maximalen Anstauhöhe von 10 cm.

DIN 18534-2 gilt zusammen mit DIN 18534-1.

Dieses Dokument gilt nicht für die Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-B) nach DIN 18534-5.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 18534-1, *Abdichtung von Innenräumen — Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze*

DIN 18534-5, *Abdichtung von Innenräumen — Teil 5: Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-B)*

DIN SPEC 20000-202, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 202: Anwendungsnorm für Abdichtungsbahnen nach Europäischen Produktnormen zur Verwendung als Abdichtung von erdberührten Bauteilen, von Innenräumen und von Behältern und Becken*

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

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

DIN EN 1253-1:2015-03, *Abläufe für Gebäude — Teil 1: Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm; Deutsche Fassung EN 1253-1:2015*

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

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 DIN 18195.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>
- DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

4 Anforderungen

Es gelten die Anforderungen nach DIN 18534-1.

5 Einwirkungen

Es gilt DIN 18534-1.

6 Bauliche Erfordernisse

Es gilt DIN 18534-1 und abweichend davon Folgendes.

Abdichtungsbauarten nach Tabelle 1 dürfen in allen Wassereinwirkungsklassen auch auf feuchteempfindlichen Untergründen verlegt werden.

Auf gipsbasierten Untergründen dürfen bahnenförmige Abdichtungsstoffe nur lose verlegt oder im Selbstklebverfahren verarbeitet werden.

7 Planungs- und Baugrundsätze

7.1 Allgemeines

Es gilt DIN 18534-1 unter Berücksichtigung der folgenden Regelungen.

7.2 Zuordnung der Abdichtungsbauarten

Zur Zuordnung der Abdichtungsbauarten zu Wassereinwirkungs- und Rissklassen siehe Tabelle 1.

Tabelle 1 — Zuordnung der Abdichtungsbauarten mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen

Nr.	1	2	3	4	5
	Abdichtungsbauart	Wassereinwirkungsklasse	Rissklasse	Lagen	Dicke ^a
1	mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen nach 7.3	W0-I bis W2-I	R0-I bis R3-I	1	nach Bahnentyp
		W0-I bis W3-I		2	
2	mit Kunststoff- oder Elastomerbahnen nach 7.4	W0-I bis W2-I	R0-I bis R3-I	1	≥ 1,2 mm
		W0-I bis W3-I		1	≥ 1,5 mm
3	mit einer Kombination aus einer Polymerbitumenbahn und einer Kunststoff- oder Elastomerbahn nach 7.5	W0-I bis W3-I	R0-I bis R3-I	2	nach Bahnentyp

^a Dickenangabe ohne Kaschierung und/oder Selbstklebebeschichtung.

7.3 Abdichtung mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen

7.3.1 Bitumen- und Polymerbitumenbahnen

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

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

Nr.	1	2
	Bahnenart	Kurzzeichen nach DIN SPEC 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	V 60 S4
6		G 200 S4
7		PV 200 S5
8		KTG S4
9		KTP S4
10	Polymerbitumenschweißbahnen	PYE G 200 S4
11		PYE PV 200 S5
12		PYE KTG S4
13		PYE KTP S4
14	Kaltselfstklebende Polymerbitumenbahnen mit Trägereinlage	PYE-KTG KSP-2,8
15		PYE-KTP KSP-2,8
16	Kaltselfstklebende Bitumen-Dichtungsbahn mit HDPE-Trägerfolie	KSK

Je nach Art der Bitumen- oder Polymerbitumenbahn werden diese wie in Tabelle 3 angegeben verarbeitet. Zu den Verarbeitungsverfahren siehe 7.3.9.

Tabelle 3 — Zuordnung Bahnenart/Verarbeitungsverfahren

Nr.	1	2
	Bahnenart/Kurzzeichen nach DIN SPEC 20000-202	Verarbeitungsverfahren
1	Bitumen- und Polymerbitumen-Dachdichtungsbahn/DD	Gießverfahren
2	Bitumen- und Polymerbitumenschweißbahn/S	Schweißverfahren
3	Kaltselfstklebende Polymerbitumenbahn/KSP Kaltselfstklebende Bitumen-Dichtungsbahn/KSK	Kaltselfstklebeverfahren

7.3.2 Klebmassen und Deckaufstrichmittel

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

Tabelle 4 — Klebmassen und Deckaufstrichmittel — heiß zu verarbeiten

Nr.	1		2	3	4
	Klebstoffe und Deckaufstrichmittel		Massenanteil an löslichem Bindemittel	Erweichungspunkt des Bindemittels ^a	Kältebiegsamkeit nach Fraaß
			%	°C	°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 %.					

7.3.3 Stoffe für Schutzlagen und Schutzschichten

Stoffe für Schutzlagen und Schutzschichten sind beispielsweise:

- a) PVC-Schutzbahn, Dicke ≥ 1 mm;
- b) Bautenschutzmatte und -platten aus Gummi- oder Polyethylengranulat, Dicke ≥ 6 mm;
- c) Vliese, ≥ 300 g/m² und Dicke ≥ 2 mm, aus synthetischen Fasern bzw. Geotextilien aus Chemiefasern;
- d) Kunststoff- und Elastomerbahnen nach diesem Dokument;
- e) Beton nach DIN EN 206, mindestens C 8/10, Dicke ≥ 50 mm;
- f) Mörtel nach DIN EN 998-1, mindestens CS III, Dicke ≥ 20 mm;
- g) Zementestrich nach DIN EN 13813;
- h) Mauerwerk, Dicke ≥ 115 mm;
- i) Betonplatten, Dicke ≥ 50 mm;
- j) Gussasphalt, Dicke ≥ 25 mm;
- k) Dämmplatten aus Hartschaum oder Schaumglas;
- l) Platten aus Hartschaum, Dicke ≥ 25 mm;
- m) Bitumen- und Polymerbitumenbahnen nach diesem Dokument.

Je nach Bauart können Schutzschichten auch Nuttschichten sein.

7.3.4 Hilfsstoffe

Als Hilfsstoffe können die Folgenden verwendet werden.

- a) Stoffe für Voranstriche, Haftvermittler, Grundierungen, Versiegelungen, Kratzspachtelungen:
 - Stoffe auf Basis von Bitumen als Lösung oder Emulsion;