
**Tesnjenje objektov – 3. del: Zahteve za podlago in obdelava materialov
(vgrajevanje) (enakovreden DIN 18195-3:2000)**

Water-proofing of buildings – Part 3: Requirements to the ground and working
properties of materials

Bauwerksabdichtungen – Teil 3: Anforderungen an den Untergrund und
Verarbeitung der Stoffe

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST DIN 18195-3:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41fcf6c8-6bfc-46ab-882f-4a6eb95e4101/sist-din-18195-3-2006>

NACIONALNI UVOD

Standard SIST DIN 18195-3 ((sl),de), Tesnjenje objektov – 3. del: Zahteve za podlago in obdelava materialov (vgrajevanje), 2006, ima status slovenskega standarda in je enakovreden nemškemu standardu DIN 18195-3 (de), Bauwerksabdichtungen – Teil 3: Anforderungen an den Untergrund und Verarbeitung der Stoffe, 2000.

Standard SIST DIN 18195-3:2006 nadomešča standard SIST DIN 18195-3:1997.

NACIONALNI PREDGOVOR

Nemški standard DIN 18195-3:2000 je pripravil tehnični odbor Nemškega inštituta za standardizacijo DIN Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Slovenski standard SIST DIN 18195-3:2006 je z metodo ponatisa z nacionalnim predgovorom privzet nemški standard DIN 18195-3:2000. Slovenski nacionalni predgovor k standardu je pripravil tehnični odbor SIST/TC VLA Vlaga.

Odločitev za privzem tega standarda po metodi ponatisa z nacionalnim predgovorom je 17. novembra 2005 sprejel tehnični odbor SIST/TC VLA Vlaga.

Na pobudo SIST/TC VLA je bil leta 1997 privzet DIN 18195-3:1983 kot slovenski nacionalni standard. Do sedaj je bil nemški standard dopolnjen in spremenjen. Ker je bila izdana tudi novejša izdaja, je SIST/TC VLA predlagal, da se novejši standard DIN 18195-3:2000 privzame kot slovenski nacionalni standard.

V tem delu standarda so opredeljene zahteve za podlago in obdelavo materialov (vgrajevanje) pri hidroizolaciji zgradb.

ZVEZE S STANDARDI

S privzemom tega nemškega standarda [SIST DIN 18195-3:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41fc8-6bfc-46ab-882f-4a6eb95e4101/sist-din-18195-3-2006)

- so vsebine, ki uvajajo tudi druge nemške standarde, citane;
- veljajo za omejeni namen referenčnih standardov standardi, navedeni v izvorniku.

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDA

- Privzem standarda DIN 18195-3:2000

PREDHODNA IZDAJA

SIST DIN 18195-3:1997 ((sl),de) Tesnjenje objektov – Obdelava materialov (vgrajevanje)

OPOMBI

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "nemški standard", v SIST DIN 18195-3:2006 to pomeni "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

Bauwerksabdichtungen

Teil 3: Anforderungen an den Untergrund und Verarbeitung der Stoffe

DIN**18195-3**

Ersatz für DIN 18195-3:1983-08

ICS 91.100.50; 91.120.30

Water-proofing of buildings – Part 3: Requirements of the ground and working properties of materials

Étanchéité d'ouvrage – Partie 3: Exigences au sol et aptitude à l'usage des matériaux

Inhalt

	Seite
Vorwort	1
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Definitionen	3
4 Anforderungen an den Untergrund	3
5 Verarbeitung flüssiger Massen	3
6 Verarbeitung von Bitumenbahnen und Metallbändern	5
7 Verarbeitung von Kunststoff-Dichtungsbahnen	7

Vorwort

Diese Norm wurde vom NABau-Arbeitsausschuss „Bauwerksabdichtungen“ erarbeitet. Die Normen der Reihe DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ wurden erstmals 1983 herausgegeben. Bei der nunmehr vorgenommenen Überarbeitung wurde die Norm in einer ersten Stufe an die wesentliche Entwicklung im Bereich der Bauwerksabdichtungen angepasst. Die weitere Vorgehensweise bei der Überarbeitung der Normenreihe DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ hat der Arbeitsausschuss wie folgt beschlossen:

Nach Veröffentlichung von DIN 18195 Teile 1 bis 6 sind zwei Überarbeitungsphasen vorgesehen:

In der ersten Phase werden die Teile 8 bis 10 an die geänderten Teile 1 bis 6 angeglichen. Der Teil 7 bedarf einer umfangreichen Änderung, die für die zweite Phase vorgesehen ist.

In der zweiten Phase werden alle 10 Teile der Norm grundlegend überarbeitet, dabei soll auch über Festlegungen für Abdichtungen mit bisher nicht in die Normenreihe aufgenommenen Produkten, wie z. B. mineralischen Dichtungsschlämmen, Abdichtungen mit Flüssigkunststoffen sowie weiteren Kunststoff-Dichtungsbahnen mit oder ohne Selbstklebeschicht beraten werden. Hierzu werden Kriterien zur Aufnahme dieser Produkte in die Normenreihe DIN 18195 vom Arbeitsausschuss aufgestellt.

DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ besteht aus:

- Teil 1: Grundsätze, Definitionen, Zuordnung der Abdichtungsarten
- Teil 2: Stoffe
- Teil 3: Anforderungen an den Untergrund und Verarbeitung der Stoffe
- Teil 4: Abdichtungen gegen Bodenfeuchte (Kapillarwasser, Haftwasser) und nichtstauendes Sickerwasser an Bodenplatten und Wänden, Bemessung und Ausführung
- Teil 5: Abdichtungen gegen nichtdrückendes Wasser auf Deckenflächen und in Nassräumen, Bemessung und Ausführung
- Teil 6: Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser, Bemessung und Ausführung
- Teil 7: Abdichtungen gegen von innen drückendes Wasser, Bemessung und Ausführung
- Teil 8: Abdichtungen über Bewegungsfugen
- Teil 9: Durchdringungen, Übergänge, Abschlüsse
- Teil 10: Schutzschichten und Schutzmaßnahmen

Fortsetzung Seite 2 bis 10

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Änderungen

Gegenüber DIN 18195-3:1983-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 4 „Anforderungen an den Untergrund“ wurde für alle Teile der Normenreihe DIN 18195 zusammenfassend aufgenommen.
- b) Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen wurden neu aufgenommen.
- c) Die Überdeckungsbreiten von Bahnen aus DIN 18195-4 bis DIN 18195-7 wurden übernommen.
- d) Grundierungen und Kratzspachtelungen wurden neu aufgenommen.
- e) Den Änderungen in DIN 18195-2 folgend wurden die Abschnitte über die Verarbeitung von Deckaufstrichmittel, kalt zu verarbeiten und Spachtelmassen, kalt zu verarbeiten, gestrichen.
- f) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 4031: 1932x-07, 1959x-11, 1978-03; DIN 4117: 1950-06, 1960-11; DIN 4122: 1968-07, 1978-03;
DIN 18195-3: 1983-08

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Norm gilt für die Verarbeitung von Stoffen nach DIN 18195-2, die zur Herstellung von Bauwerksabdichtungen gegen

- Bodenfeuchte nach DIN 18195-4,
- nichtdrückendes Wasser nach DIN 18195-5,
- von außen drückendes Wasser nach DIN 18195-6 und
- von innen drückendes Wasser nach DIN 18195-7

verwendet werden.

Sie gilt ferner für die Verarbeitung von Abdichtungsstoffen zur Herstellung von Abdichtungen unter intensiv begrünten Dachflächen über Bewegungsfugen nach DIN 18195-8, für Durchdringungen, Übergänge und Abschlüsse nach DIN 18195-9 sowie für Schutzschichten und Schutzmaßnahmen nach DIN 18195-10.

1.2 Diese Norm gilt nicht für

- die Abdichtung von nicht genutzten und von extensiv begrünten Dachflächen (siehe DIN 18531),
- die Abdichtung von Bahnen, die zu öffentlichen Straßen oder zu Schienenwegen gehören, z. B. Bahntafeln,
- die Abdichtung von Deponien, Erdbauwerken und bergmännisch erstellten Tunnel.
- nachträgliche Abdichtungen in der Bauwerkserhaltung oder in der Baudenkmalpflege, es sei denn, es können hierfür Verfahren angewendet werden, die in dieser Norm beschrieben werden.
- Bauteile, die so wasserundurchlässig sind, dass die Dauerhaftigkeit des Bauteils und die Nutzbarkeit des Bauwerks ohne weitere Abdichtung im Sinne dieser Norm gegeben sind. In diesem Sinne gilt sie auch nicht für Konstruktionen aus wasserundurchlässigem Beton.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 1053-1

Mauerwerk – Teil 1: Berechnung und Ausführung

DIN 1995-1

Bitumen und Steinkohlenteerpech – Anforderungen an die Bindemittel – Teil 1: Straßenbaubitumen

DIN 7724

Polymere Werkstoffe – Gruppierung polymerer Werkstoffe aufgrund ihres mechanischen Verhaltens

DIN 7728-1

Kunststoffe – Teil 1: Kennbuchstaben und Kurzzeichen für Polymere und ihre besonderen Eigenschaften

DIN 18195-1

Bauwerksabdichtungen – Teil 1: Grundsätze, Definitionen, Zuordnung der Abdichtungsarten

- DIN 18195-2
Bauwerksabdichtungen – Teil 2: Stoffe
- DIN 18195-4
Bauwerksabdichtungen – Teil 4: Abdichtungen gegen Bodenfeuchte, (Kapillarwasser, Haftwasser) und nicht-stauendes Sickerwasser an Bodenplatten und Wänden, Bemessung und Ausführung
- DIN 18195-5
Bauwerksabdichtungen – Teil 5: Abdichtungen gegen nichtdrückendes Wasser auf Deckenflächen und in Nassräumen, Bemessung und Ausführung
- DIN 18195-6
Bauwerksabdichtungen – Teil 6: Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser, Bemessung und Ausführung
- DIN 18195-7
Bauwerksabdichtungen – Teil 7: Abdichtungen gegen von innen drückendes Wasser, Bemessung und Ausführung
- DIN 18195-8
Bauwerksabdichtungen – Teil 8: Abdichtungen über Bewegungsfugen
- DIN 18195-9
Bauwerksabdichtungen – Teil 9: Durchdringungen, Übergänge, Abschlüsse
- DIN 18195-10
Bauwerksabdichtungen – Teil 10: Schutzschichten und Schutzmaßnahmen
- DIN 18531
Dachabdichtungen – Begriffe, Anforderungen, Planungsgrundsätze
- DIN 55946-1
Bitumen und Steinkohlenteerpech – Teil 1: Begriffe für Bitumen und Zubereitungen aus Bitumen

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Definitionen für Bitumen und Stoffe aus Bitumen nach DIN 55946-1, für polymere Werkstoffe nach DIN 7724 und für Sonstige nach DIN 18195-1.

4 Anforderungen an den Untergrund

Bauwerksflächen, auf die die Abdichtung aufgebracht werden soll, müssen frostfrei, fest, eben, frei von Nestern und klaffenden Rissen, Graten und frei von schädlichen Verunreinigungen sein und müssen bei aufgeklebten Abdichtungen oberflächentrocken sein.

Nicht verschlossene Vertiefungen größer 5 mm, wie beispielsweise Mörteltaschen, offene Stoß- und Lagerfugen oder Ausbrüche, sind mit geeigneten Mörteln zu schließen. Oberflächen von Mauerwerk nach DIN 1053-1 oder von haufwerksporigen Baustoffen, offene Stoßfugen bis 5 mm und Oberflächenprofilierungen bzw. Unebenheiten von Steinen (z. B. Putzrillen bei Ziegeln oder Schwerbetonsteinen) müssen, sofern keine Abdichtungen mit überbrückenden Werkstoffen (z. B. Bitumen- oder Kunststoff-Dichtungsbahnen) verwendet werden, entweder durch Verputzen (Dünn- oder Ausgleichsputz), Vermörtelung, durch Dichtungsschlämmen oder durch eine Kratzspachtelung verschlossen und egalisiert werden.

Kanten müssen gefast und Kehlen sollten gerundet sein. Bei zweikomponentigen kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen kann die Ausrundung mit kunststoffmodifiziertem Bitumendickbeschichtungsmaterial erfolgen, soweit der Hersteller dies zulässt.

Vor- und Rücksprünge der abzudichtenden Flächen sind auf die unbedingt notwendige Anzahl zu beschränken.

5 Verarbeitung flüssiger Massen

5.1 Allgemeines

Für die Verarbeitung flüssiger Massen muss die Bauteiloberflächentemperatur und Umgebungstemperatur mehr als + 5°C betragen.

5.2 Bitumen-Voranstrich; Grundierung; Versiegelung; Kratzspachtelung

Bitumen-Voranstrichmittel sind im Regelfall durch Streichen, Rollen oder Spritzen zu verarbeiten. Bevor andere oder weitere Schichten auf sie aufgebracht werden, müssen sie ausreichend durchgetrocknet bzw. abgelüftet sein. Bitumen-Voranstriche sind so aufzutragen, dass eine Menge von 200 g/m² bis 300 g/m² gleichmäßig verteilt wird.

Grundierungen sind mit lösemittelfreiem Reaktionsharz so herzustellen, dass eine Menge von 300 g/m² bis 500 g/m² durch Fluten bis zur Sättigung einmalig aufgetragen und unter Vermeidung von Stoffansammlungen verteilt wird. Die Grundierung muss im frischen Zustand mit trockenem Quarzsand der Körnung 0,2/0,7 mm gleichmäßig abgestreut werden, so dass eine sandpapierähnliche Oberfläche entsteht. Nicht festhaftendes Abstreumaterial ist nach dem Aushärten der Grundierung zu entfernen.

Versiegelungen sind zweilagig herzustellen. Die erste Lage ist mit lösemittelfreiem Reaktionsharz so herzustellen, dass eine Menge von 300 g/m² bis 500 g/m² durch Fluten bis zur Sättigung aufgetragen und unter Vermeidung von Stoffansammlungen verteilt wird. Diese Lage ist im frischen Zustand mit trockenem Quarzsand der Körnung 0,7/1,2 mm im Überschuss abzustreuen. Nicht haftendes Abstreumaterial ist zu entfernen, sobald es der Erhärtungszustand dieser Lage zulässt. Die zweite Lage ist mit lösemittelfreiem Reaktionsharz so herzustellen, dass eine Menge von mindestens 300 g/m² gleichmäßig aufgebracht und unter Vermeidung von Stoffansammlungen verteilt wird. Dabei ist die Abstreuerung gleichmäßig zu benetzen. Die Oberfläche dieser Lage darf nicht abgestreut werden.

Die Kratzspachtelung wird entweder auf eine erhärtete Grundierung oder frisch in frisch auf eine mit Reaktionsharz gleichmäßig dünn vorbehandelte Oberfläche aufgetragen. Sie ist kratzend über Grate und Spitzen der Bauteiloberfläche abziehen. Die Oberfläche der Kratzspachtelung ist mit trockenem Quarzsand der Körnung 0,2/0,7 mm so abzustreuen, dass eine Oberflächenstruktur wie bei einer Grundierung entsteht. Sie ist an den Nähten und Rändern scharf abziehen.

Bei kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen kann die Kratzspachtelung aus dem Beschichtungsmaterial selbst bestehen. Die Kratzspachtelung stellt keinen Abdichtungsauftrag dar. Vor dem Auftrag der Abdichtungsschicht muß die Kratzspachtelung soweit getrocknet sein, dass sie durch den darauffolgenden Auftrag nicht beschädigt wird.

5.3 Klebmassen und Deckaufstrichmittel

Klebmassen und Deckaufstrichmittel sind soweit zu erhitzen, dass ihre Viskosität (Gießbarkeit) verarbeitungsgerecht ist.

Anhaltswerte für die dazu notwendigen Temperaturen in Abhängigkeit von der verwendeten Bitumensorte enthält Tabelle 1.

Bei der Aufbereitung sollten Temperaturen über 230 °C vermieden werden.

Klebmassen sind zusammen mit Bitumenbahnen nach einem der in 6.2 bis 6.4 beschriebenen Verfahren und mit bitumenverträglichen Kunststoff-Bahnen nach einem in 6.2 festgelegten Verfahren zu verarbeiten. Deckaufstrichmittel sind in der Regel durch Streichen zu verarbeiten.

Tabelle 1: Verarbeitungstemperaturen für Klebmassen und Deckaufstrichmittel

Verwendete Bitumensorte	B 25 ¹⁾	85/25 ²⁾	100/25 ²⁾	105/15 ²⁾	Gefüllte Bitumenklebmasse
Verarbeitungstemperatur in °C	150 bis 160	180	190 bis 200	200 bis 210	200 bis 220

1) Nach DIN 1995-1
2) Nach den Analysentabellen der Bitumenindustrie.

5.4 Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen

5.4.1 Verarbeitung

Bei kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen bzw. Kratzspachtelungen aus diesem Werkstoff ist grundsätzlich ein Voranstrich auf den Untergrund aufzubringen. Systembedingt kann dieser entfallen.

Die Verarbeitung hat je nach Konsistenz im Spachtel- oder im Spritzverfahren zu erfolgen. Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen sind in mindestens zwei Arbeitsgängen lastfallbedingt mit oder ohne Verstärkungseinlage auszuführen. Der Auftrag muss fehlerstellenfrei, gleichmäßig und je nach Lastfall entsprechend dick erfolgen. Handwerklich bedingt sind Schwankungen der Schichtdicke beim Auftragen des Materials nicht auszuschließen. Die vorgeschriebene Mindestrockenschichtdicke darf an keiner Stelle unterschritten werden. Dazu ist die erforderliche Nassschichtdicke vom Hersteller anzugeben. Diese darf an keiner Stelle um mehr als 100% überschritten werden (z. B. in Kehlen).

Im Bereich Boden/Wandanschluss mit vorstehender Bodenplatte ist die kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung aus dem Wandbereich über die Bodenplatte bis etwa 100 mm auf die Stirnfläche der Bodenplatte herunterzuführen.

Bis zum Erreichen der Regenfestigkeit ist Regeneinwirkung zu vermeiden. Wasserbelastung und Frosteinwirkung sind bis zur Durchtrocknung der Beschichtung auszuschließen.

Bei Arbeitsunterbrechungen muss die kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung auf Null ausgestrichen werden. Bei Wiederaufnahme der Arbeiten wird überlappend weitergearbeitet. Arbeitsunterbrechungen dürfen nicht an Gebäudeecken, Kehlen oder Kanten erfolgen.

5.4.2 Durchdringungen

Bei Abdichtungen nach DIN 18195-4 ist die kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung hohlkehlenartig an die Durchdringung anzuarbeiten.

Bei Abdichtungen nach DIN 18195-5 erfolgt der Anschluss an die Durchdringung durch Auftragen der kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung mit Verstärkungseinlage auf Klebeflansche oder mittels Los- und Festflanschkonstruktionen.

Abdichtungen nach DIN 18195-6 sind ausschließlich mittels Los- und Festflanschkonstruktionen auszuführen.

Im Bereich der Los-/Festflanschkonstruktionen sind vorgefertigte Einbauteile z. B. aus bitumenverträglichen Kunststoffdichtungsbahnen nach Tabelle 5 von DIN 18195-2 : 2000-08, zu verwenden, die im Anschlussbereich zur kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung eine Vlies- oder Gewebekaschierung zum Einbetten in die kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung besitzen, im Klemmbereich aber unkaschiert sind.

5.4.3 Fugen

Die Abdichtung der Fugen erfolgt mit bitumenverträglichen Streifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen, die eine Vlies- oder Gewebekaschierung zum Einbetten in die kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung besitzen. Die Stoßverbindungen der Streifen sind je nach Werkstoff in Fügetechnik nach 7.4 auszuführen.

5.4.4 Prüfung

Die Schichtdickenkontrolle hat im frischen Zustand durch das Messen der Nassschichtdicke (mindestens 20 Messungen je Ausführungsobjekt bzw. mindestens 20 Messungen je 100 m²) zu erfolgen. Die Verteilung der Messpunkte sollte diagonal erfolgen. Je nach baulichen Gegebenheiten ist die Messpunktdichte, z. B. im Bereich von Durchdringungen, Übergängen, Anschlüssen, zu erhöhen. Bei zwei Aufträgen mit Verstärkungseinlagen sind beide Schichtdicken gesondert zu kontrollieren.

Die Überprüfung der Durchrocknung muss an einer Referenzprobe zerstörend mittels Keilschnittverfahren erfolgen. Die Referenzprobe besteht aus dem an dem Objekt vorhandenen Untergrund (z. B. Mauerstein), der in der Baugrube gelagert wird.

Für nachträgliche Prüfungen an dem Objekt kann die Trockenschichtdicke durch das Keilschnittverfahren festgestellt werden.

Bei Abdichtung nach DIN 18195-5 und DIN 18195-6 sind die Schichtdickenkontrollen (Anzahl, Lage, Ergebnis) sowie die Durchrocknungsprüfung zu dokumentieren.

5.5 Asphaltmastix und Gussasphalt

Asphaltmastix und Gussasphalt sind mit Spachtel oder Schieber, Gussasphalt auf großen Flächen auch maschinell, zu verarbeiten.

6 Verarbeitung von Bitumenbahnen und Metallbändern

6.1 Allgemeines

Bitumenbahnen sind nach einem der in 6.2 bis 6.7 festgelegten Verfahren vollflächig miteinander zu verkleben. Metallbänder sind grundsätzlich im Gieß- und Einwalzverfahren nach 6.4 zu verarbeiten. Das Schweißverfahren nach 6.6 darf nur für Schweißbahnen angewendet werden. Das Flämmverfahren nach 6.5 darf nicht bei nackten Bitumenbahnen angewendet werden.

Die Bitumenbahnen und Metallbänder sind innerhalb einer Lage und von Lage zu Lage gegeneinander versetzt und im Regelfall in der gleichen Richtung einzubauen.

Folgende Mindestbreiten der Überlappung an Nähten, Stößen und Anschlüssen sind einzuhalten:

- Bitumenbahnen und kaltselbstklebende Bitumen-Dichtungsbahnen:
 - An Nähten 80 mm
 - An Stößen und Anschlüssen 100 mm
- Bitumen-Schweißbahnen in Verbindung mit Gussasphalt:
 - An Nähten 80 mm
 - An Stößen und Anschlüssen 100 mm

- Edelstahlkaschierte Bitumen-Schweißbahnen: An Längsnähten mindestens 100 mm
An Quernähten, Stößen und Anschlüssen mindestens 200 mm
- Metallbänder in Verbindung mit Bitumenwerkstoffen: An Längsnähten 100 mm
An Quernähten, Stößen und Anschlüssen 200 mm

6.2 Bürstenstreichverfahren

6.2.1 Auf waagerechten oder schwach geneigten Bauwerksflächen

Die Bitumenbahnen sind durch einen vollflächigen Aufstrich aus Klebmasse zu verkleben. Dabei ist die Klebmasse in ausreichender Menge vor die aufgerollte Bitumenbahn mit einer Bürste aufzutragen. Die Bitumenbahn ist dann unmittelbar anschließend so in die Klebmasse einzurollen, dass sie möglichst hohlraumfrei aufgeklebt werden kann. Die Ränder der aufgeklebten Bitumenbahnen sind anzubügeln.

6.2.2 Auf senkrechten oder stark geneigten Bauwerksflächen

Die Bitumenbahnen sind durch zwei vollflächige Aufstriche aus Klebmasse zu verkleben. Dabei sind der Untergrund und die Unterseite der aufzuklebenden Bitumenbahn mit jeweils einem Aufstrich zu versehen. Es darf jedoch nur so viel Fläche mit Klebmasse bestrichen werden, dass bei dem Aufkleben der Bitumenbahn beide Aufstriche noch ausreichend flüssig sind, damit eine einwandfreie Verklebung sichergestellt ist. Die aufgeklebten Bitumenbahnen sind von der Bahnenmitte aus zu den Rändern hin anzubügeln.

6.3 Gießverfahren

Beim Gießverfahren werden die Bitumenbahnen in die ausgegossene Klebmasse eingerollt. Hierzu sind ungefüllte Klebmassen zu verwenden. Das Gießverfahren ist gegenüber dem Bürstenstreichverfahren zu bevorzugen.

Auf waagerechten und schwach geneigten Bauwerksflächen ist die Klebmasse aus einem Gießgefäß so auf den Untergrund vor die aufgerollte Bitumenbahn zu gießen, dass die Bahn beim Ausrollen satt in die Klebmasse eingebettet wird. Auf senkrechten und stark geneigten Bauwerksflächen ist die Klebmasse in den Zwickel zwischen Untergrund und angelegter Bahnenrolle zu gießen.

Beim Ausrollen der Bitumenbahn muss der Bahnenrolle in ganzer Breite ein Klebmassewulst vorlaufen, und die Klebmasse muß an den Rändern der Bitumenbahn austreten. Die ausgetretene Klebmasse ist sofort flächig zu verteilen.

6.4 Gieß- und Einwalzverfahren

Beim Gieß- und Einwalzverfahren sind die Bitumenbahnen bzw. die Metallbänder in die ausgegossene Klebmasse einzuwalzen. Hierzu darf nur gefüllte Klebmasse verwendet werden.

Das Einbauverfahren ist sinngemäß wie in 6.3 durchzuführen, jedoch müssen die aufzuklebenden Bahnen straff auf einen Kern gewickelt sein und beim Ausrollen fest in die Klebmasse eingewalzt werden.

Auf senkrechten oder stark geneigten Flächen sollten Bitumenbahnen nur mit einer Breite bis 0,75 m verwendet werden, es sei denn, dass ein maschinelles Verarbeitungsverfahren eine größere Breite zulässt. Abweichungen von dieser Breite können außerdem in der Unebenheit des Untergrundes bedingt sein.

6.5 Flämmverfahren

Beim Flämmverfahren wird Klebmasse aus Heißbitumen in ausreichender Menge auf den Untergrund gegossen und möglichst gleichmäßig verteilt. Zum Verkleben der Bitumenbahn ist die Bitumenschicht durch Wärmezufuhr wieder aufzuschmelzen und die fest aufgewickelte Bitumenbahn darin auszurollen. Im Überdeckungsbereich der Bitumenbahnen ist zusätzlich Klebmasse aufzubringen.

Für die Breite der Bitumenbahnen bei senkrechten oder stark geneigten Flächen gilt 6.4.

6.6 Schweißverfahren

Beim Schweißverfahren sind sowohl die dem Untergrund zugewandte Seite der fest aufgewickelten Schweißbahn als auch der Untergrund selbst zum Zwecke einer einwandfreien Verbindung ausreichend zu erhitzen. Die Bitumenmasse der Schweißbahn muss dabei soweit aufgeschmolzen werden, dass beim Ausrollen der Bahn ein Bitumenwulst in ganzer Breite vorläuft und die Bitumenmasse an den Rändern der ausgerollten Bahn austritt. Die ausgetretene Bitumenmasse ist sofort flächig zu verteilen. Für die Breite der Bitumenbahnen bei senkrechten oder stark geneigten Flächen gilt 6.4.

6.7 Kaltselfklebende Bitumen-Dichtungsbahnen

Bei der Kaltverarbeitung wird die Dichtungsbahn unter Abziehen eines Trennpapiers oder einer Trennfolie flächig verklebt und angedrückt. An den Überlappungen muss der Andruck mit einem Hartgummiroller erfolgen. Zur Vermeidung von Kapillaren sind am T-Stoß gesonderte Maßnahmen zu ergreifen (z. B. Schrägschnitt der unterdeckenden Bahn). Die Breite der kaltselfklebenden Bitumen-Dichtungsbahnen sollte bei senkrechten oder stark geneigten Flächen 1,10 m nicht überschreiten.

7 Verarbeitung von Kunststoff-Dichtungsbahnen

7.1 Allgemeines

Kunststoff-Dichtungsbahnen sind nach einem der in 7.2 und 7.3 festgelegten Verfahren zu verarbeiten, werkseitig vorgefertigte Planen jedoch nur nach 7.3.

Folgende Mindestbreiten der Überlappung an Längs- und Quernähten sind einzuhalten:

- Kunststoff-Dichtungsbahnen: 50 mm,
bei Verklebung mit Bitumen 80 mm
- Elastomer-Bahnen: 50 mm
- Längs- und Quernähte sind nach 7.4 herzustellen.

7.2 Verklebte Verlegung

7.2.1 Allgemeines

Werden Kunststoff-Dichtungsbahnen mit Verklebung verlegt, sind sie vollflächig zu verkleben. Bei Verwendung von Bitumenklebemasse sind bitumenverträgliche Bahnen zu verwenden.

Die Kunststoff-Dichtungsbahnen sind nach einem der in 7.2.2 bis 7.2.4 beschriebenen Verfahren zu verarbeiten. Soweit die Naht- und Stoßverbindungen nicht mit Bitumen verklebt werden, ist sicherzustellen, dass die zu überlappenden Teile der Bahnen frei von Klebemasse bleiben.

7.2.2 Bürstenstreichverfahren

Beim Bürstenstreichverfahren ist vor die aufgerollte Kunststoff-Dichtungsbahn Klebemasse in ausreichender Menge auf den Untergrund aufzutragen und mit einer Bürste (Besen) gleichmäßig zu verteilen, so dass ein vollflächiger Klebefilm entsteht. Die Bahn ist darin einzurollen und gleichmäßig anzudrücken, so dass möglichst keine Hohlräume oder Blasen entstehen.

7.2.3 Gießverfahren

Beim Gießverfahren werden die Bahnen in die ausgegossene Klebemasse eingerollt. Hierzu sind ungefüllte Klebemassen zu verwenden.

Auf waagerechten oder schwach geneigten Flächen ist die Klebemasse aus einem Gießgefäß so auf den Untergrund vor die aufgerollte Bahn zu gießen, dass sie beim Ausrollen satt in die Klebemasse eingebettet wird. Auf senkrechten oder stark geneigten Flächen ist die Klebemasse in den Zwickel zwischen Untergrund und angedrückter Bahnenrolle zu gießen. Beim Ausrollen der Bahn muss vor der Bahnenrolle in ganzer Breite ein Klebemassenwulst laufen.

7.2.4 Flämmverfahren

Beim Flämmverfahren wird Klebemasse in ausreichender Menge auf den Untergrund gegossen und möglichst gleichmäßig verteilt. Zum Verkleben mit der Kunststoff-Dichtungsbahn ist die Bitumenschicht durch Wärmezufuhr wieder aufzuschmelzen und die fest aufgerollte Kunststoff-Dichtungsbahn darin auszurollen. Der Untergrund kann bei diesem Verfahren auch aus einer Bitumen-Schweißbahn nach Tabelle 4, Zeilen 7 und 9 von DIN 18195-2 : 2000-08, bestehen.

7.2.5 Verklebung von Elastomer-Dichtungsbahnen mit Selbstklebeschicht

Bei der Kaltverarbeitung muss die Dichtungsbahn unter Abzug eines Trennpapiers bzw. einer Trennfolie flächig aufgeklebt und angedrückt werden.

Die Verbindung der Bahnen an Längs- und Quernähten sowie im Anschlussbereich sind nach einem in 7.4 beschriebenen Verfahren auszuführen.