

---

---

**Tesnjenje objektov - Tesnjenje pred pritiskajočo zunanjo vodo -  
Dimenzioniranje in izvedba  
(prevzet DIN 18195-6:1983 z metodo platnice)**

Water-proofing of buildings - Water-proofing against outside pressing water  
- Dimensioning and execution

**ITeT STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

Bauwerksabdichtungen - Abdichtungen gegen von außen drückendes  
Wasser - Bemessung und Ausführung

[SIST DIN 18195-6:1997  
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90da5b93-df92-49a6-8863-  
b83adc4dc817/sist-din-18195-6-1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90da5b93-df92-49a6-8863-b83adc4dc817/sist-din-18195-6-1997)

Deskriptorji: dimenzioniranje, tesnjenje objektov, voda

---

---

ICS 91.120.30

Referenčna številka  
SIST DIN 18195-6:1997 ((sl),de)

Nadaljevanje na straneh od II do III in od 1 do 6

## UVOD

Standard SIST DIN 18195-6 ((sl),de), Tesnjenje objektov - Tesnjenje pred pritiskajočo zunanjo vodo - Dimenzioniranje in izvedba, prva izdaja, 1997, ima status slovenskega standarda in je z metodo platnice prevzet nemški standard DIN 18195-6, Bauwerksabdichtungen - Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser - Bemessung und Ausführung, 1983-08, v nemškem jeziku.

## NACIONALNI PREDGOVOR

Standard DIN 18195-6:1983 je pripravil tehnični odbor pri Nemškem inštitutu za standardizacijo (DIN).

Odločitev za prevzem nemškega standarda DIN 18195-6:1983 po metodi platnice je dne 1996-12-24 sprejel tehnični odbor USM/TC GFI Gradbena fizika, slovenski standard je pripravila delovna skupina WG 3 Vlaga.

Ta slovenski standard je dne 1997-06-09 odobril direktor USM.

## OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- Prevzem standarda DIN 18195-6:1983

## OPOMBI

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz nemški standard, v SIST DIN 18195-6:1997 to pomeni slovenski standard.
- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90da5b93-df92-49a6-8863-b83adc4dc817/sist-din-18195-6-1997>

<b>VSEBINA</b>	<b>Stran</b>
1 Področje uporabe in namen.....	1
2 Pojmi.....	1
3 Materiali .....	1
4 Zahteve .....	1
5 Gradbene zahteve .....	2
6 Izvajanje .....	2
6.1 Splošno .....	2
6.2 Tesnjenje z neposuto bituminizirano lepenko R500N.....	2
6.3 Tesnjenje z neposuto bituminizirano lepenko R500N in kovinskimi trakovi.....	3
6.4 Tesnjenje z bitumenskimi varilnimi trakovi.....	4
6.5 Tesnjenje z bitumenskimi tesnilnimi trakovi.....	4
6.6 Tesnjenje s PIB tesnilnimi trakovi in z neposuto bituminizirano lepenko .....	4
6.7 Tesnjenje s polimernimi tesnilnimi trakovi iz mehčanega PVC in z neposuto bituminizirano lepenko .....	5
6.8 Tesnjenje s polimernimi trakovi iz ECB in z neposuto bituminizirano lepenko .....	5
Navedeni standardi.....	6
Predhodne izdaje.....	6
Spremembe .....	6

[SIST DIN 18195-6:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90da5b93-df92-49a6-8863-b83adc4dc817/sist-din-18195-6-1997)  
[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90da5b93-df92-49a6-8863-  
b83adc4dc817/sist-din-18195-6-1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90da5b93-df92-49a6-8863-b83adc4dc817/sist-din-18195-6-1997)

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST DIN 18195-6:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90da5b93-df92-49a6-8863-b83adc4dc817/sist-din-18195-6-1997>

	<p><b>Bauwerksabdichtungen</b>                  Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser                  Bemessung und Ausführung</p>	<p><b>DIN</b>  <b>18 195</b>                  Teil 6</p>
--	--	--

Water-proofing of buildings; water-proofing against outside pressing water, dimensioning and execution  
 Etanchéité d'ouvrage; étanchéité contre l'eau pressant du dehors, dimensionnement et exécution

Teilweise Ersatz für  
 DIN 4031/03.78

Zu dieser Norm gehören:

- DIN 18 195 Teil 1 Bauwerksabdichtungen; Allgemeines, Begriffe
  - DIN 18 195 Teil 2 Bauwerksabdichtungen; Stoffe
  - DIN 18 195 Teil 3 Bauwerksabdichtungen; Verarbeitung der Stoffe
  - DIN 18 195 Teil 4 Bauwerksabdichtungen; Abdichtungen gegen Bodenfeuchtigkeit, Bemessung und Ausführung
  - DIN 18 195 Teil 5 Bauwerksabdichtungen; Abdichtungen gegen nichtdrückendes Wasser, Bemessung und Ausführung
  - DIN 18 195 Teil 8 Bauwerksabdichtungen; Abdichtungen über Bewegungsfugen
  - DIN 18 195 Teil 9 Bauwerksabdichtungen; Durchdringungen, Übergänge, Abschlüsse
  - DIN 18 195 Teil 10 Bauwerksabdichtungen; Schutzschichten und Schutzmaßnahmen
- Ein weiterer Teil über die Abdichtungen gegen von innen drückendes Wasser befindet sich in Vorbereitung.

**Inhalt**

**iTeh STANDARD PREVIEW**

	Seite	Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck	1	1
2 Begriffe	1	2
3 Stoffe	1	2
4 Anforderungen	1	2
5 Bauliche Erfordernisse	1	2
6 Ausführung	1	2

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90da5b93-df92-49a6-8863-b83adc4dc817/sist-din-18195-6-1997>

**1 Anwendungsbereich und Zweck**

Diese Norm gilt für die Abdichtung von Bauwerken mit Bitumenwerkstoffen, Metallbändern und Kunststoff-Dichtungsbahnen gegen von außen drückendes Wasser, d.h. gegen Wasser, das von außen auf die Abdichtung einen hydrostatischen Druck ausübt.

**2 Begriffe**

Für die Definition von Begriffen gilt DIN 18 195 Teil 1.

**3 Stoffe**

Für Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser sind nach Maßgabe des Abschnittes 6 Stoffe nach DIN 18 195 Teil 2 zu verwenden.

Anmerkung: Sollen Kunststoff-Dichtungsbahnen vollflächig mit Bitumen verklebt werden, ist gegebenenfalls durch eine entsprechende Untersuchung die Verträglichkeit der verwendeten Stoffe untereinander zu überprüfen.

**4 Anforderungen**

4.1 Wasserdruckhaltende Abdichtungen müssen Bauwerke gegen von außen hydrostatisch drückendes Wasser schützen und gegen natürliche oder durch Lösungen aus Beton oder Mörtel entstandene Wässer unempfindlich sein.

4.2 Die Abdichtung ist in der Regel auf der dem Wasser zugekehrten Bauwerksseite anzuordnen; sie muß eine geschlossene Wanne bilden oder das Bauwerk allseitig umschließen. Die Abdichtung ist bei nichtbindigem Boden mindestens 300 mm über den höchsten Grundwasserstand zu führen, darüber ist das Bauwerk durch eine Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit nach DIN 18 195 Teil 4 oder gegen nichtdrückendes Wasser nach DIN 18 195 Teil 5 zu schützen. Bei bindigem Boden ist die Abdichtung mindestens 300 mm über die geplante Geländeoberfläche zu führen.

Der höchste Grundwasserstand ist aus möglichst langjährigen Beobachtungen zu ermitteln. Bei Bauwerken im Hochwasserbereich ist der höchste Hochwasserstand maßgebend.

Fortsetzung Seite 2 bis 6

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

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutschen Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet

**4.3** Die Abdichtung darf bei den zu erwartenden Bewegungen der Bauteile durch Schwinden, Temperaturänderungen und Setzungen ihre Schutzwirkung nicht verlieren. Die hierfür erforderlichen Angaben müssen bei der Planung einer Bauwerksabdichtung vorliegen.

**4.4** Die Abdichtung muß Risse, die z. B. durch Schwinden entstehen, überbrücken können. Durch konstruktive Maßnahmen ist jedoch sicherzustellen, daß solche Risse zum Entstehungszeitpunkt nicht breiter als 0,5 mm sind und daß durch eine eventuelle weitere Bewegung die Breite des Risses auf höchstens 5 mm und der Versatz der Reißkanten in der Abdichtungsebene auf höchstens 2 mm beschränkt bleibt.

## 5 Bauliche Erfordernisse

**5.1** Bei der Planung des abzudichtenden Bauwerks sind die Voraussetzungen für eine fachgerechte Anordnung und Ausführung der Abdichtung zu schaffen. Dabei ist die Wechselwirkung zwischen Abdichtung und Bauwerk zu berücksichtigen und gegebenenfalls die Beanspruchung der Abdichtung durch entsprechende konstruktive Maßnahmen in den zulässigen Grenzen zu halten.

**5.2** Beim Nachweis der Standsicherheit für das zu schützende Bauwerk darf der Abdichtung keine Übertragung von planmäßigen Kräften parallel zu ihrer Ebene zugewiesen werden. Sofern dies in Sonderfällen nicht zu vermeiden ist, muß durch Anordnung von Widerlagern, Anker, Bewehrung oder durch andere konstruktive Maßnahmen dafür gesorgt werden, daß Bauteile auf der Abdichtung nicht gleiten oder ausknicken.

**5.3** Bauwerksflächen, auf die die Abdichtung aufgebracht werden soll, müssen fest, eben, frei von Nestern, klaffenden Rissen oder Graten und dürfen nicht naß sein. Kehlen und Kanten sollen fluchtrecht und mit einem Halbmesser von 40 mm gerundet sein.

**5.4** Die zulässigen Druckspannungen senkrecht zur Abdichtungsebene sind für die einzelnen Abdichtungsarten in Abschnitt 6 angegeben.

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

**5.6** Bei einer Änderung der Größe der auf die Abdichtung wirkenden Kräfte ist eine belastungsbedingte Reißbildung der Baukonstruktion zu vermeiden.

**5.7** Ein unbeabsichtigtes Ablösen der Abdichtung von ihrer Unterlage ist durch konstruktive Maßnahmen auszuschließen.

**5.8** Bei statisch unbestimmten Tragwerken ist der Einfluß der Zusammendrückung der Abdichtung zu berücksichtigen.

**5.9** Die zu erwartenden Temperaturbeanspruchungen der Abdichtung sind bei der Planung zu berücksichtigen. Die Temperatur an der Abdichtung muß um mindestens 30 °C unter dem Erweichungspunkt nach Ring und Kugel (siehe DIN 52 011) der Klebmassen und Deckaufstrichmittel bleiben.

**5.10** Für Bauteile im Gefälle sind konstruktive Maßnahmen gegen Gleitbewegungen zu treffen, z. B. Anordnung von Nocken. Auch bei waagerechter Lage der Bauwerkssohle müssen Maßnahmen getroffen werden, die eine Verschiebung des Bauwerks durch Kräfte ausschließen, die durch den Baufortgang wirksam werden können.

**5.11** Bei Einwirkung von Druckluft sind Abdichtungen durch geeignete Maßnahmen gegen das Ablösen von der Unterlage zu sichern. Bei Abdichtungen, die ausschließlich aus Bitumenwerkstoffen bestehen, sind außerdem Metallbänder einzukleben.

**5.12** Gegen die Abdichtung muß hohlraumfrei gemauert oder betoniert werden. Insbesondere sind Nester im Beton an der wasserabgewandten Seite der Abdichtung unzulässig. Dies gilt uneingeschränkt für alle in dieser Norm behandelten Abdichtungsarten.

## 6 Ausführung

### 6.1 Allgemeines

**6.1.1** Bei der Ausführung von wasserdruckhaltenden Abdichtungen gelten

- DIN 18 195 Teil 3 für das Verarbeiten der Stoffe,
- DIN 18 195 Teil 8 für das Herstellen der Abdichtung über Bewegungsfugen,
- DIN 18 195 Teil 9 für das Herstellen von Durchdringungen, Übergängen und Abschlüssen, sowie
- DIN 18 195 Teil 10 für Schutzschichten und Schutzmaßnahmen.

**6.1.2** Abdichtungen dürfen nur bei Witterungsverhältnissen hergestellt werden, die sich nicht nachteilig auf sie auswirken, es sei denn, daß schädliche Wirkungen durch besondere Vorkehrungen mit Sicherheit verhindert werden.

**6.1.3** Die Abdichtungen sind mit Schutzschichten nach DIN 18 195 Teil 10 zu versehen. Solche Schutzschichten, die auf die fertige Abdichtung aufgebracht werden, sind möglichst unverzüglich nach Fertigstellung der Abdichtung herzustellen. Im anderen Fall sind Schutzmaßnahmen gegen Beschädigungen nach DIN 18 195 Teil 10 zu treffen.

### 6.2 Abdichtung mit nackten Bitumenbahnen R 500 N

**6.2.1** Die Abdichtung ist mindestens aus den in Tabelle 1 angegebenen Lagen herzustellen, die durch Bitumenklebmasse miteinander zu verbinden sind. Die Abdichtung ist mit einem Deckaufstrich zu versehen, falls erforderlich, ist auf dem Untergrund ein Voranstrich aufzubringen. Die erste Lage muß an ihrer Unterseite vollflächig mit Klebmasse eingestrichen werden.

**6.2.2** Die Abdichtung muß grundsätzlich eingepreßt sein, wobei der auf sie ausgeübte Flächendruck mindestens 0,01 MN/m<sup>2</sup> betragen muß. Falls bei Abdichtungen auf senkrechten Flächen in der Nähe der Geländeoberfläche dieser Wert nicht erreichbar ist, muß die Abdichtung zumindest vollflächig eingebettet sein.

Bei der Ermittlung der Einpressung darf der hydrostatische Druck des angreifenden Wassers nicht in Rechnung gestellt werden. Abdichtungen, die keinen Einpreßdruck benötigen, behandeln die Abschnitte 6.3 bis 6.8.

**6.2.3** Die Klebemasseschichten der Abdichtung sind im Bürstenstreich-, im Gieß- oder im Gieß- und Einwalzverfahren aufzubringen.

**6.2.4** Die Massemengen von Klebeschichten und Deckaufstrich müssen Tabelle 2 entsprechen.

**6.2.5** Werden gefüllte Massen mit einer anderen Rohdichte als nach Tabelle 2 verwendet, so muß das Gewicht der je m<sup>2</sup> einzubauenden Klebemasse dem Verhältnis der Rohdichten entsprechend umgerechnet werden.

**6.2.6** Die Bahnen der einzelnen Lagen müssen sich an Nähten, Stößen und Anschlüssen um 10 cm überdecken.

**6.2.7** Abdichtungen aus nackten Bitumenbahnen dürfen nach Tabelle 1 höchstens mit 0,6 MN/m<sup>2</sup> belastet werden. Bei höheren Belastungen ist die Abdichtung entweder nach Abschnitt 6.3 auszubilden oder die Auswirkung der Belastung auf die Abdichtung ist nachzuweisen.

**6.3 Abdichtung mit nackten Bitumenbahnen R 500 N und Metallbändern**

**6.3.1** Wird in der Abdichtung mit nackten Bitumenbahnen nach Abschnitt 6.2 eine Lage aus 0,1 mm dickem Kupferband oder aus 0,05 mm dickem Edelstahlband angeordnet, ist die nach Abschnitt 6.2.2 verlangte

Mindesteinpressung nicht erforderlich. Das Metallband ist als zweite Lage, von der Wasserseite gezählt, einzubauen. Die erforderliche Gesamtanzahl der Lagen und die zulässige Druckbelastung für diesen Abdichtungsaufbau richtet sich nach Tabelle 3. Das Metallband ist mit gefülltem Bitumen im Gieß- und Einwalzverfahren aufzukleben, auch wenn die Bitumenbahnen im Bürstenstreich- oder Gießverfahren eingebaut werden. Die Einbaumengen richten sich nach Tabelle 1 und Abschnitt 6.2.5.

**6.3.2** Werden in der Abdichtung mit nackten Bitumenbahnen nach Abschnitt 6.2 zwei Lagen aus 0,1 mm dickem Kupferband oder aus 0,05 mm dickem Edelstahlband angeordnet, darf die Abdichtung bis 1,5 MN/m<sup>2</sup> belastet werden. Da die Metallbandlagen grundsätzlich zwischen Lagen aus Bitumenbahnen einzubauen sind, ist jedoch in diesem Fall eine mindestens vierlagige Ausführung erforderlich. Die erforderliche Gesamtanzahl richtet sich nach Tabelle 4.

**6.3.3** Die Bitumenbahnen der einzelnen Lagen müssen sich an Nähten, Stößen und Anschlüssen um 10 cm, die Metallbänder an Nähten um 10 cm, an Stößen und Anschlüssen um 20 cm überdecken.

Tabelle 1. Anzahl der Lagen bei Abdichtungen nach Abschnitt 6.2

1	2	3	4
	1		
Eintauchtiefe	zul. Druckbelastung	Bürstenstreich- oder Gießverfahren	Gieß- und Einwalzverfahren
m	MN/m <sup>2</sup> max.	Lagenanzahl, mindestens	
bis 4	0,6	3	3
über 4 bis 9		4	3
über 9		5	4

Tabelle 3. Anzahl der Lagen bei Abdichtungen nach Abschnitt 6.3.1

1	2	3	4
	1		
Eintauchtiefe	zul. Druckbelastung	Bürstenstreich- oder Gießverfahren	Gieß- und Einwalzverfahren
m	MN/m <sup>2</sup> max.	Lagenanzahl, mindestens	
bis 4	1,0	3	3
über 4 bis 9		3	3
über 9		4	3

Tabelle 2. Einbaumengen bei Abdichtungen nach Abschnitt 6.2 und Abschnitt 6.3

1	2	3	4	5
	Klebeschichten im			
Art der Klebe- und Aufstrichmasse	Bürstenstreichverfahren	Gießverfahren	Gieß- und Einwalzverfahren	Deckaufstrich
	Mindesteinbaumengen in kg/m <sup>2</sup>			
Bitumen, ungefüllt	1,5	1,3	—	1,5
Bitumen, gefüllt (γ = 1,5)	—	—	2,5	—

Tabelle 4. Anzahl der Lagen bei Abdichtungen nach Abschnitt 6.3.2

1	2	3	4
	1		
Eintauchtiefe	zul. Druckbelastung	Bürstenstreich- oder Gießverfahren	Gieß- und Einwalzverfahren
m	MN/m <sup>2</sup> max.	Lagenanzahl, mindestens	
bis 4	1,5	4	4
über 4 bis 9		4	4
über 9		5	4

**6.4 Abdichtung mit Bitumen-Schweißbahnen**

6.4.1 Die Abdichtung ist mindestens aus der Tabelle 5 angegebenen Lagen herzustellen. Die Bitumen-Schweißbahnen sind im Schweißverfahren aufzubringen und miteinander zu verbinden. Falls erforderlich, ist auf dem Untergrund ein Voranstrich aufzutragen.

Anmerkung: Abdichtungen mit Bitumen-Schweißbahnen werden vorzugsweise bei Arbeiten im Überkopfbereich und an unterschrittenen Flächen angewendet.

6.4.2 Die Einpressung der Abdichtung ist nicht erforderlich. Für die zulässige Druckbelastung gilt Tabelle 5.

6.4.3 An unterschrittenen Flächen sowie im oberen Gewölbe- und Ulmenbereich ist die Abdichtung stets nach den Zeilen 4 oder 5 der Tabelle 5 auszuführen.

6.4.4 Die Bahnen der einzelnen Lagen müssen sich an Nähten, Stößen und Anschlüssen um 10 cm überdecken.

Tabelle 5. Anzahl der Lagen und Art der Einlagen bei Abdichtungen nach Abschnitt 6.4

	1	2	3
1	Eintauchtiefe m	zul. Druckbelastung MN/m <sup>2</sup> max.	Lagenanzahl, min. und Art der Einlage der Bitumen-Schweißbahnen
2	bis 4	bei Einlagen aus Jutegewebe: 1,0 Glasgewebe: 0,8	2 – Gewebeeinlage
3	über 4 bis 9		3 – Gewebeeinlage
4			1 – Gewebeeinlage + 1 – Kupferbandeinlage
5	über 9		2 – Gewebeeinlage + 1 – Kupferbandeinlage

**6.5 Abdichtung mit Bitumen-Dichtungsbahnen**

6.5.1 Die Abdichtung ist mindestens aus den in Tabelle 6 angegebenen Lagen herzustellen, die durch Bitumenklebemasse miteinander zu verbinden sind. Die Abdichtung ist mit einem Deckaufstrich zu versehen, falls erforderlich, ist auf dem Untergrund ein Voranstrich aufzubringen.

6.5.2 Die Einpressung der Abdichtung ist nicht erforderlich. Für die zulässige Druckbelastung gilt Tabelle 6.

6.5.3 Die Bahnen sind im Gieß-, im Flämm- oder im Gieß- und Einwalzverfahren einzubauen.

6.5.4 Die Massemengen von Klebeschichten und Deckaufstrich müssen Tabelle 7 entsprechen.

6.5.5 Wird die Abdichtung mit gefülltem Bitumen im Gieß- und Einwalzverfahren hergestellt, gilt Abschnitt 6.2.5 sinngemäß.

6.5.6 Die Bahnen der einzelnen Lagen müssen sich an Nähten, Stößen und Anschlüssen um 10 cm überdecken.

Tabelle 6. Anzahl der Lagen und Art der Einlagen bei Abdichtungen nach Abschnitt 6.5

	1	2	3
1	Eintauchtiefe m	zul. Druckbelastung MN/m <sup>2</sup> max.	Lagenanzahl, min. und Art der Einlage der Bitumen-Dichtungsbahnen
2	bis 4	bei Einlagen aus Glasgewebe: 0,8 bei allen anderen Einlagen: 1,0	2 – Gewebeeinlage oder Kupferbandeinlage oder PETP-Einlage
3	über 4 bis 9		2 – Gewebeeinlage + 1 – PETP-Einlage
4			3 – Gewebeeinlage
5	über 9		1 – Gewebeeinlage + 1 – Kupferbandeinlage
6			2 – Gewebeeinlage + 1 – Kupferbandeinlage
7			2 – PETP-Einlage + 1 – Kupferbandeinlage

Tabelle 7. Einbaumengen bei Abdichtungen nach Abschnitt 6.5

	1	2	3	4	5
1	Art der Klebe- und Aufstrichmasse	Klebeschichten im			
		Gießverfahren	Flämmverfahren	Gieß- und Einwalzverfahren	Deckaufstrich
		Mindesteinbaumengen in kg/m <sup>2</sup>			
2	Bitumen, ungefüllt	1,3	1,5	–	1,5
3	Bitumen, gefüllt (γ = 1,5)	–	–	2,5	–

**6.6 Abdichtung mit PIB-Bahnen und nackten Bitumenbahnen**

6.6.1 Die Abdichtung ist aus einer Lage PIB-Bahnen in der nach Tabelle 8 angegebenen Mindestdicke herzustellen, die zwischen zwei Lagen nackter Bitumenbahnen mit Bitumenklebemasse einzukleben ist. Die Abdichtung ist mit einem Deckaufstrich zu versehen, falls erforderlich, ist auf dem Untergrund ein Voranstrich aufzubringen.



**6.6.2** Die Einpressung der Abdichtung ist nicht erforderlich. Für die zulässige Druckbelastung gilt Tabelle 8.

**6.6.3** Die PIB-Bahnen sind im Bürstenstreich- oder im Flämmverfahren, die nackten Bitumenbahnen sind im Bürstenstreich- oder im Gießverfahren einzubauen.

**6.6.4** Die Massemengen, die die Klebeschichten und der Deckaufstrich mindestens enthalten müssen, sind je nach Einbauverfahren in den Tabellen 2 und 7 angegeben.

**6.6.5** PIB-Bahnen, die quellverschweißt werden, müssen sich an Nähten, Stößen und Anschlüssen um mindestens 5 cm überdecken, sie sind mit einem Quellschweißmittel nach DIN 16 935 zu verschweißen.

PIB-Bahnen, die mit Bitumen verklebt werden, und die nackten Bitumenbahnen müssen sich an Nähten, Stößen und Anschlüssen um 10 cm überdecken.

Tabelle 8. Dicke der PIB-Bahnen bei Abdichtungen nach Abschnitt 6.6

	1	2	3
1	Eintauchtiefe m	zul. Druckbelastung MN/m <sup>2</sup> max.	PIB-Bahnen, Minstdicke mm
2	bis 4	0,6	1,5
3	über 4 bis 9		2,0
4	über 9		2,0

**6.7 Abdichtung mit PVC weich-Bahnen und nackten Bitumenbahnen**

**6.7.1** Die Abdichtung ist aus einer Lage PVC weich-Bahnen nach DIN 16 937 in der nach Tabelle 9 angegebenen Minstdicke herzustellen, die zwischen zwei Lagen nackter Bitumenbahnen mit Bitumenklebmasse einzukleben ist. Die Abdichtung ist mit einem Deckaufstrich zu versehen, falls erforderlich, ist auf dem Untergrund ein Voranstrich aufzubringen.

**6.7.2** Die Einpressung der Abdichtung ist nicht erforderlich. Für die zulässige Druckbelastung gilt Tabelle 9.

**6.7.3** Die PVC weich-Bahnen sind im Bürstenstreich- oder im Flämmverfahren, die nackten Bitumenbahnen sind im Bürstenstreich- oder im Gießverfahren einzubauen.

**6.7.4** Die Massemengen, die die Klebeschichten und der Deckaufstrich mindestens enthalten müssen, sind je nach Einbauverfahren in den Tabellen 2 und 7 angegeben.

**6.7.5** Die PVC weich-Bahnen müssen sich an Nähten, Stößen und Anschlüssen um mindestens 5 cm überdecken, wenn sie mit Tetrahydrofuran (THF) quellverschweißt werden. Sie müssen sich um mindestens 3 cm überdecken, wenn sie mit Warmgas heißverschweißt werden. Die nackten Bitumenbahnen müssen sich an Nähten, Stößen und Anschlüssen um mindestens 10 cm überdecken.

Tabelle 9. Dicke der PVC weich-Bahnen bei Abdichtungen nach Abschnitt 6.7

	1	2	3
1	Eintauchtiefe m	zul. Druckbelastung MN/m <sup>2</sup> max.	PVC weich-Bahnen, Minstdicke mm
2	bis 4	1,0	1,5
3	über 4 bis 9		1,5
4	über 9		2,0

**6.8 Abdichtung mit ECB-Bahnen und nackten Bitumenbahnen**

**6.8.1** Die Abdichtung ist aus einer Lage mindestens 2,0 mm dicker ECB-Bahnen herzustellen, die zwischen zwei Lagen nackter Bitumenbahnen mit Bitumenklebmasse einzukleben ist. Die Abdichtung ist mit einem Deckaufstrich zu versehen, falls erforderlich, ist auf dem Untergrund ein Voranstrich aufzubringen.

**6.8.2** Die Einpressung der Abdichtung ist nicht erforderlich. Die zulässige Druckbelastung beträgt höchstens 1,0 MN/m<sup>2</sup>.

**6.8.3** Es dürfen nur ECB-Bahnen mit einer Breite bis zu 1 m verwendet werden. Sie sind im Bürstenstreich- oder im Flämmverfahren einzubauen, die Bitumenbahnen sind im Bürstenstreich- oder im Gießverfahren einzubauen.

**6.8.4** Die Massemengen, die die Klebeschichten und der Deckaufstrich mindestens enthalten müssen, sind je nach Einbauverfahren in den Tabellen 2 und 7 angegeben.

**6.8.5** ECB-Bahnen, die mit Warmgas heißverschweißt werden, müssen sich an Nähten, Stößen und Anschlüssen um mindestens 5 cm überdecken.

ECB-Bahnen, die mit Bitumen verklebt werden, und die nackten Bitumenbahnen müssen sich an Nähten, Stößen und Anschlüssen um 10 cm überdecken.