

Ersetzt den organisatorischen Teil der Empfehlung SIA V274, Ausgabe 1987

Conditions générales relatives à l'étanchéité des joints des bâtiments
Dispositions contractuelles spécifiques à la norme SIA 274:2010

Allgemeine Bedingungen für Abdichtungen von Fugen in Bauten Vertragsbedingungen zur Norm SIA 274:2010

118/274

Referenznummer
SN 507274:2010 de

Gültig ab 2010-03-01

Herausgeber
Schweizerischer Ingenieur-
und Architektenverein
Postfach, CH-8027 Zürich

Allfällige Korrekturen und Kommentare zur vorliegenden Publikation sind zu finden unter www.sia.ch/korrigenda.

Der SIA haftet nicht für Schäden, die durch die Anwendung der vorliegenden Publikation entstehen können.

2010-02 1. Auflage

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	4
0 Geltungsbereich	5
0.1 Abgrenzung	5
0.2 Vereinbarung als Vertragsbestandteil ..	5
0.3 Normative Verweisungen	5
0.4 Verständigung	5
1 Werkvertrag	6
1.1 Ausschreibung	6
1.2 Angebot des Unternehmers	7
1.3 Pflichten der Vertragspartner	7
2 Vergütungsregelungen	9
2.1 Allgemeines	9
2.2 Inbegriffene Leistungen	9
2.3 Nicht inbegriffene Leistungen	10
3 Bestellungenänderungen	11
4 Bauausführung	11
5 Ausmass und Zahlungsmodalitäten ..	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Ausmassbestimmungen	11
5.3 Zahlungsmodalitäten	11
6 Abnahme des Werkes und Haftung für Mängel	12
6.1 Abnahme von Werkteilen	12
6.2 Wartungsfugen	12
7 Vorzeitige Beendigung des Werkvertrages	12

VORWORT

Inhalt und Zweck der Vornorm

Die vorliegende Vornorm gehört zur Normenreihe Allgemeine Bedingungen Bau (ABB). Sie enthält in Ergänzung zur Norm SIA 118 *Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten* detaillierte Regeln betreffend Abschluss, Inhalt und Abwicklung von Werkverträgen.

Die ABB dienen dem Zweck, Rechte und Pflichten von Bauherr und Unternehmer so zu regeln, dass die Anforderungen an das Bauwerk, die in den technischen Normen beschrieben oder vom Bauherrn verlangt werden, bei der Bauausführung effizient erfüllt werden.

System der Allgemeinen Bedingungen Bau

Die Norm SIA 118 enthält Regeln, die mehrheitlich für alle Arbeitsgattungen geeignet sind.

Die ABB sind auf die Norm SIA 118 abgestimmt und enthalten ergänzende und/oder abweichende Regeln für die einzelnen Arbeitsgattungen.

Kommission SIA 274

0 GELTUNGSBEREICH

0.1 Abgrenzung

Die vorliegende Vornorm enthält die Allgemeinen Bedingungen für die Ausführung von Abdichtungen von Fugen in Bauten nach Norm SIA 274. Sie ergänzt die Norm SIA 118 und enthält Änderungen dazu (siehe Ziffer 0.2.3).

0.2 Vereinbarung als Vertragsbestandteil

0.2.1 Um die Rechtsverbindlichkeit der vorliegenden Norm in einem Vertrag zu erreichen, ist sie zusammen mit der Norm SIA 118 bei der Ausgestaltung des Werkvertrages als Vertragsbestandteil zu bezeichnen. Dies gilt bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen (Text der vorgesehenen Vertragsurkunde) und bei der Ausfertigung der definitiven Vertragsurkunde.

0.2.2 In der Rangfolge der Vertragsbestandteile gemäss Norm SIA 118, Art. 7 und Art. 21, gehört die vorliegende Vornorm zu den übrigen Normen des SIA und zu den im Einvernehmen mit dem SIA aufgestellten Normen anderer Fachverbände. Im Falle eines Widerspruchs geht die Norm SIA 118 vor.

0.2.3 Die vorliegende Vornorm enthält folgende Ändeung der Norm SIA 118:
– Wartungsfugen sind von der Mängelhaftung gemäss Norm SIA 118, Art. 172 ff, ausgenommen.

0.2.4 Damit die in Ziffer 0.2.3 genannte Ergänzung der Norm SIA 118 wirksam wird, ist in der Vertragsurkunde zu vereinbaren, dass sie der Norm SIA 118 vorgeht. Um sicherzustellen, dass sie in ihrer Gesamtheit wirksam wird, ist folgender Text zu verwenden:

«Im Falle eines Widerspruches geht die in Ziffer 0.2.3 der Vornorm SIA 118/274 aufgeführte Regelung den entsprechenden Regeln der Norm SIA 118 vor.»

0.3 Normative Verweisungen

Im Text dieser Vornorm wird auf die nachfolgend aufgeführten Publikationen verwiesen, welche im Sinne der Verweisungen mitgelten.

Norm SIA 118:1977/91	Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten
Vornorm SIA 270	Abdichtung und Entwässerung – Allgemeine Grundlagen und Schnittstellen
Norm SIA 274	Abdichtung von Fugen in Bauten

0.4 Verständigung

Für die Anwendung der Vornorm gelten die in der Vornorm SIA 270 und in der Norm SIA 274 definierten Begriffe.

Wartungsfuge <i>Joints à maintenir</i>	Starken chemischen und/oder physikalischen Belastungen ausgesetzte Fuge.
---	--

1 WERKVERTRAG

1.1 Ausschreibung

1.1.1 Allgemeines

Der Bauherr verlangt grundsätzlich ein Gesamtangebot für die auszuführenden Leistungen. Lässt der Bauherr Teilangebote zu, weist er in der Ausschreibung darauf hin.

1.1.2 Ausschreibungsunterlagen

1.1.2.1 Der Bauherr hat in den Ausschreibungsunterlagen anzugeben, ob er Unternehmervarianten zulässt.

1.1.2.2 In den Ausschreibungsunterlagen sind die voraussichtlichen Fristen und Termine der Arbeiten sowie die vorgesehenen Bauetappen anzugeben.

1.1.2.3 Die Ausschreibungsunterlagen müssen alle Informationen zum Bauvorhaben enthalten, die für ein Angebot erforderlich sind, wie zum Beispiel:

- Standort des Gebäudes,
- Lage der Bauteile,
- Zugangs- und Zufahrtsverhältnisse,
- Umschlag- und Installationsplatz,
- Parkierungsmöglichkeiten,
- Verfügbare Hebemittel und Baustelleneinrichtungen, Strom und Beleuchtung,
- Spezielle Gefahren und Erschwernisse,
- Vorgesehener Terminplan und Ausführungssetappen,
- Zugänglichkeit der Fugen,
- Vorbereitungsarbeiten für Fugenabdichtungen,
- Arbeiten zur Abdichtung von Fugen,
- Arbeiten zum Schutz der Abdichtung von Fugen,
- Prüfung der Abdichtung von Fugen gemäss Kontrollplan,
- Konzept für Bauabfälle.

1.1.2.4 Der Bauherr hat anzugeben, welche Beilagen und Nachweise er zum Zeitpunkt des Angebotes bzw. Werkvertrages verlangt.

1.1.3 Leistungsverzeichnis

1.1.3.1 Der Bauherr erstellt das Leistungsverzeichnis. Darin sind insbesondere anzugeben:

- Arbeitshöhe und Arbeitsbasis,
- Baugerüststart und Zugang,
- Material, Farbe, Oberflächenbeschaffenheit und Oberflächenbehandlung der an die Fugen angrenzenden Bauteile,
- Anforderungsprofil zur Abdichtung von Fugen (gemäss SIA 274, Anhänge A1 und A2),
- Abdichtungssystem für Fugen und Typenbezeichnung der zu verwendenden Baustoffe,
- Spezielle Anforderungen an das Abdichtungssystem für Fugen (Farbe, Brandschutz, Zugänglichkeit für Kontrolle usw.).

1.1.3.2 Ausführungsvarianten, die der Bauherr parallel anbieten lassen will, sind im Leistungsverzeichnis als solche zu bezeichnen.

1.1.3.3 Wird das Abdichtungssystem für Fugen und die Typenbezeichnung der Baustoffe in der Ausschreibung nicht vorgegeben, sind die funktionellen und bauphysikalischen Rahmenbedingungen zu beschreiben.

1.1.3.4 Sofern die Leistungen durch den Positionstext nicht klar beschrieben werden können, sind Pläne oder Skizzen beizulegen, aus denen z.B. die konstruktive Ausbildung der Abdichtungen für Fugen oder anderer Details ersichtlich sind.

- 1.1.3.5 Das Leistungsverzeichnis kann erstellt werden:
- als funktionale Beschreibung der Abdichtungssysteme für Fugen mit allen objektspezifischen Anforderungen,
 - als neutrale oder systemspezifische Beschreibung der Abdichtungssysteme für Fugen einschliesslich ihrer Baustoffe,
 - als Beschreibung der Arbeitsprozesse für die Erstellung der Abdichtungssysteme für Fugen einschliesslich ihrer Baustoffe.
- 1.1.3.6 Bei schwimmenden Estrichen sind Anschlussfugen zwischen Wand- und Bodenbelägen oder bei festen Einbauten wegen des Schwindens und der Aufwölbung der Unterkonstruktion im Randbereich erst dann endgültig abzudichten, wenn die Unterkonstruktion ihre endgültige Lage erreicht hat. Bevor die endgültige Lage der Bauteile erreicht ist, gelten diese Fugen als Wartungsfugen.
- 1.1.3.7 Bei Wartungsfugen sind die Wartungsintervalle sowie die spezifischen Wartungsaufgaben festzulegen bzw. zu beschreiben.

1.2 Angebot des Unternehmers

1.2.1 Allgemeines

Keine Ergänzungen zur Norm SIA 118.

1.2.2 Beilagen zum Angebot

1.2.2.1 In den Beilagen zum Angebot sind anzugeben:

- Bezeichnung der vorgesehenen Baustoffe, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nicht vorgegeben,
- technische Dokumentation zu den gewählten Baustoffen,
- vorgesehene Subunternehmer,
- Prüfplan der Abdichtung für Fugen gemäss Kontrollplan.

1.2.3 Unternehmervarianten

- 1.2.3.1 Unternehmervarianten enthalten alle Unterlagen, die zur technischen und finanziellen Beurteilung erforderlich sind.
- 1.2.3.2 Der Bauherr darf eingereichte Unternehmervarianten nicht im gleichen Ausschreibungsverfahren durch Konkurrenten offerieren lassen.
- 1.2.3.3 Unternehmervarianten nicht berücksichtigter Anbieter sind deren Eigentum. Der Bauherr darf diese weiterverwenden, sofern die Anbieter ein schriftliches Einverständnis abgeben.

1.3 Pflichten der Vertragspartner

1.3.1 Bauherr

Zu den Pflichten des Bauherrn gehören:

- Erstellen der Nutzungsvereinbarung für die betreffenden Abdichtungssysteme mit Kenntnissgabe an alle Beteiligten,
- Erstellen des Projektes für die Abdichtung von Fugen,
- Erstellen des Leistungsverzeichnisses,
- Durchführung der bauphysikalischen Berechnungen und Nachweise,
- Mitwirkung bei der Prüfung des Untergrundes zur Aufnahme der Abdichtung von Fugen durch den Unternehmer,
- Prüfung der Fugen und Abdichtungssysteme auf Übereinstimmung mit den Vorgaben,
- Veranlassung der bauseitig notwendigen Massnahmen zum Schutze der abgenommenen Abdichtung von Fugen,
- Erstellen des Kontrollplans mit Festlegen der Anforderungen an die Abdichtung von Fugen.

1.3.2 **Unternehmer**

Zu den Pflichten des Unternehmers gehören:

- Prüfung des Untergrundes zur Aufnahme der Abdichtung von Fugen unter Mitwirkung des Bauherrn,
- Erstellen des Prüfplans gemäss den Vorgaben des Kontrollplans einschliesslich der notwendigen Dokumente,
- Schutz der Abdichtung von Fugen bis zur Abnahme,
- Dokumentieren der Witterung beim Einbau der Abdichtung von Fugen im Aussenbereich,
- Prüfen der Abdichtung von Fugen,
- Informationen über besondere erforderliche Pflege- und Unterhaltmassnahmen,
- bei Wartungsfugen Festlegung der Prüfintervalle,
- Angabe der bauseits notwendigen Massnahmen zum Schutz der abgenommenen Abdichtung von Fugen.

2 VERGÜTUNGSREGELUNGEN

2.1 Allgemeines

Keine Ergänzungen zur Norm SIA 118.

2.2 Inbegriffene Leistungen

Die folgenden Leistungen gehören zu einer fachgerechten Ausführung und sind deshalb auch ohne ausdrückliche Beschreibung in den Einheitspreisen inbegriffen.

2.2.1 Allgemeine Leistungen für Abdichtungssysteme von Fugen

- Hand- und Farbmuster von Handelsprodukten,
- Transport der Baustoffe, Geräte und Werkzeuge zur und von der Verarbeitungsstelle,
- Prüfen des Untergrundes im Bereich der Fugenabdichtung,
- Kontrolle der Feuchtigkeit des Untergrundes vor Arbeitsbeginn bzw. gemäss Kontrollplan,
- Reinigung der Fugenräume von Staub und losem Material,
- falls erforderlich, Reinigung mit Lösemittel sowie abhängig von Untergrundbeschaffenheit ein Anrauen des Untergrundes,
- witterungsbedingte Arbeitsunterbrüche,
- Tagesabschlüsse beim Erstellen der Fugenabdichtung,
- Abdecken von Bauteilen, die bei der Ausführung beschmutzt werden können bzw. Reinigen von beschmutzten Bauteilen,
- Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von 3,0 m ab Abstellbasis.

2.2.2 Leistungen zur Abdichtung von Fugen mit Dichtstoffen

- Vorbehandlung der Fugenflanken mit Haftvermittler,
- Einbau der notwendigen Hinterfüllmaterialien,
- Abdecken der Fugenränder mit Abdeckband,
- Einbringen des Dichtstoffes mit geeigneten Auspresspistolen,
- sauberes Abglätten der Dichtstoffoberfläche,
- vorhandene Abdeckbänder entfernen,
- Nachglätten der Dichtstoffoberfläche.

2.2.3 Leistungen zur Abdichtung von Fugen mit Abdichtungsbändern

- Vorbereitung eines tragfähigen Untergrundes (Abtragen der Zementhaut),
- Vorbehandlung der Klebeflächen mit geeignetem Haftvermittler bzw. Reinigen der Klebeflächen,
- Einmessen und Zuschneiden des Abdichtungsbandes,
- Aufbringen des Klebstoffes (sofern erforderlich),
- Einbetten, Anpassen und Anrollen des Abdichtungsbandes,
- Entfernen überschüssiger Klebstoffreste,
- systemgerechte Ausbildung der Anschlüsse, Übergänge, Kanten und Ecken (z.B. Schweissen, Kleben).

2.2.4 Leistungen zur Abdichtung von Fugen mit Abdichtungsprofilen

- Einmessen und Zuschneiden der Abdichtungsprofile,
- Ankleben von Abdichtungsprofilen mit Selbstklebeband an die Fugenflanke (sofern vorhanden),
- Einpressen der Abdichtungsprofile in die Fuge.

2.2.5 Leistungen zur Abdichtung von Fugen mit Fugenbändern und Fugenblechen

- Einmessen und Zuschneiden der Fugenbänder bzw. der Fugenbleche,
- Randbänder: Verlegen und Befestigen der Fugenbänder auf der äusseren Schalung oder der Sauberkeitsschicht,
- Körperbänder/Fugenbleche: Einbauen der Bänder bzw. Bleche im Innern des Betonkörpers und ggf. Befestigen an der Bewehrung oder mit einer Kippschutz-Bewehrung versehen,
- systemgerechte Ausbildung der Anschlüsse, Übergänge, Kanten und Ecken (z.B. Schweissen, Kleben).

2.2.6 **Leistungen zur Abdichtung von Fugen mit Injektionsprofilen**

- Vorbereiten des Untergrundes gemäss Angaben des Herstellers,
- Einmessen und Zuschneiden der Injektionsprofile,
- systemgerechte Befestigung der Injektionsprofile (z.B. Kleben, Montieren),
- systemgerechte Ausbildung der Anschlüsse, Übergänge, Kanten und Ecken,
- Anbringen der Injektionszugänge (sofern erforderlich),
- Schützen von quellfähigen Injektionsprofilen vor übermässigem Wasserkontakt vor dem Einbringen des Betons,
- Ausinjizieren der nicht quellfähigen Injektionsprofile mit einem geeigneten Injektionsmittel.

2.2.7 **Leistungen zur Abdichtung von Fugen mit Quellprofilen**

- Einmessen und Zuschneiden der Quellprofile,
- systemgerechte Befestigung der Quellprofile (z.B. Kleben, Montieren),
- systemgerechte Ausbildung der Anschlüsse, Übergänge, Kanten und Ecken,
- Schützen der Quellprofile vor übermässigem Wasserkontakt vor dem Einbringen des Betons.

2.2.8 **Leistungen zur Abdichtung von Fugen mit quellfähigen Dichtstoffen**

- Aufbringen des quellfähigen Dichtstoffes mit geeigneter Auspresspistole,
- Schützen des quellfähigen Dichtstoffes vor übermässigem Wasserkontakt vor dem Einbringen des Betons.

2.3 **Nicht inbegriffene Leistungen**

Die folgenden Leistungen werden dem Unternehmer gesondert vergütet, sofern sie im Leistungsverzeichnis nicht beschrieben sind:

- Projektbearbeitung und Erstellen von Ausschreibungsunterlagen,
- spezielle Massnahmen bei Arbeiten unter 5 °C Aussentemperatur,
- Beheben von Mängeln des Untergrundes,
- Mehraufwand durch bauseits bedingte Arbeitsunterbrüche,
- Mehraufwand durch witterungsbedingte Arbeiterschwernisse und Zusatzarbeiten, z.B. Trocknungsarbeiten,
- Stellen eines Schutzzeltes,
- Mehraufwand für Arbeiten über einer Arbeitshöhe von 3,0 m ab Abstellbasis,
- Freilegen von Fugen von Mörtel, Zementschlämmen und Montageschaum,
- Abschleifen von verunreinigten Fugenflanken zur Entfernung von z.B. Bitumen-, Klebstoff-, Öl- oder Entschäumungsmittelresten,
- Ausfräsen von unterdimensionierten Fugen,
- Ausbessern von beschädigten Fugenflanken,
- Schützen der Fugen vor mechanischen Beschädigungen,
- Prüfung der Eignung von nicht durch den Unternehmer gelieferten Baustoffen.

3 BESTELLUNGSÄNDERUNG

Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.

4 BAUAUSFÜHRUNG

Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.

5 AUSMASS UND ZAHLUNGSMODALITÄTEN

5.1 Allgemeines

Die Abgeltung von Erschwernissen durch Einbezug zusätzlicher fiktiver physischer Massen («Ausmasszuschlag») ist nicht zulässig.

5.2 Ausmassbestimmungen

5.2.1 Ohne anders lautende Vereinbarung wird das Ausmass unter Berücksichtigung der nachstehend aufgeführten Ausmassbestimmungen festgelegt.

5.2.2 Ausmass

- Fugenabdichtungsarbeiten werden nach Laufmeter ausgemessen, abgestuft nach Fugenbreiten und Baustoffen (Mindestausmass 0,5 m),
- Winkelfugen werden nach der sichtbaren Fugenlänge und wenn nicht als solche ausgeschrieben mit Faktor 1,5 ausgemessen,
- Richtungsänderungen werden nach Anzahl und Stückpreisen vergütet,
- Fräs- und Schleifarbeiten werden als Regiearbeiten abgerechnet, wenn nicht vorgängig ein Laufmeterpreis vereinbart worden ist.

5.3 Zahlungsmodalitäten

Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.

6 ABNAHME DES WERKES UND HAFTUNG FÜR MÄNGEL

6.1 Abnahme von Werkteilen

6.1.1 Für Abdichtungen von Fugen, die nach der Erstellung nicht mehr oder nur schwer zugänglich sind, wird unmittelbar nach der Fertigstellung eine Abnahme durchgeführt.

6.1.2 Der Unternehmer zeigt dem Bauherrn rechtzeitig die Fertigstellung der Abdichtung von Fugen an, welche nach der Erstellung nicht mehr oder nur schwer zugänglich sind. Unterlässt er diese Anzeige und entfällt deshalb eine Abnahme, hat er für die Folgen der Beweislosigkeit gegenüber dem Bauherrn einzustehen.

6.2 Wartungsfugen

Wartungsfugen sind von der Mängelhaftung gemäss Norm SIA 118, Art. 172 ff, ausgenommen.

7 VORZEITIGE BEENDIGUNG DES WERKVERTRAGES

Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.

In der Kommission SIA 274 vertretene Organisation

PAVIDENSA Abdichtungen Estriche Schweiz

Kommission SIA 274

Präsident	Dr. Michael Dziallas, Pratteln	Vertreter von Hersteller
Mitglieder	Natascha Cimminello, Zürich Jörg Kaufmann, Dürrenäsch Oskar Neubauer, Greifensee Rolf Oberhänsli, Romanshorn Paul Riedl, Niederwangen Jürg Schoop, Baden Michael Zbinden, Zürich	Hersteller Hersteller Chem. Ing. Ausführender Hersteller Experte PAVIDENSA

Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen und Ordnungen des SIA hat die vorliegende Norm SIA V118/274 am 25. November 2009 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. März 2010.

Sie ersetzt die organisatorischen Teile der Empfehlung SIA V274 *Fugenabdichtungen in Bauwerken*, Ausgabe 1987.

Copyright © 2010 by SIA, Zurich

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie, CD-ROM usw.), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das der Übersetzung, sind vorbehalten.