

Ersetzt die Normen SIA 234:1997 und SIA 235:1997 sowie  
Kapitel 5 der Normen SIA 232:2000 und SIA 233:2000

Conditions générales relatives aux toitures inclinées et aux bardages –  
Dispositions contractuelles spécifiques aux normes SIA 232/1:2011 et SIA 232/2:2011

## Allgemeine Bedingungen für geneigte Dächer und hinterlüftete Bekleidungen von Aussenwänden

Vertragsbedingungen zu den Normen  
SIA 232/1:2011 und SIA 232/2:2011

118/232

Referenznummer  
SN 507232:2011 de

Gültig ab: 2011-08-01

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

Allfällige Korrekturen und Kommentare zur vorliegenden Publikation sind zu finden unter [www.sia.ch/korrigenda](http://www.sia.ch/korrigenda).

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

---

2011-07 1. Auflage

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	4
<b>0 Geltungsbereich</b> .....	5
0.1 Abgrenzung .....	5
0.2 Vereinbarung als Vertragsbestandteil ..	5
0.3 Normative Verweisungen .....	5
0.4 Verständigung .....	5
<b>1 Werkvertrag</b> .....	6
1.1 Ausschreibung .....	6
1.2 Angebot des Unternehmers .....	7
1.3 Pflichten der Vertragspartner .....	7
<b>2 Vergütungsregelungen</b> .....	8
2.1 Allgemeines .....	8
2.2 Inbegriffene Leistungen .....	8
2.3 Nicht inbegriffene Leistungen .....	8
<b>3 Beststellungsänderung</b> .....	9
<b>4 Bauausführung</b> .....	9
<b>5 Ausmass und Zahlungsmodalitäten</b> ..	9
5.1 Allgemeines .....	9
5.2 Ausmassbestimmungen für Spengler- arbeiten, Metalldeckungen und Metallbekleidungen .....	9
5.3 Ausmassbestimmungen für Deckungen und Unterkonstruktionen .....	10
5.4 Ausmassbestimmungen für Aussen- wandbekleidungen und Unter- konstruktionen .....	11
5.5 Zahlungsmodalitäten .....	12
<b>6 Abnahme des Werkes und Haftung für Mängel</b> .....	12
<b>7 Vorzeitige Beendigung des Werk- vertrages</b> .....	12
<b>Anhang</b>	
<b>A</b> (normativ) <b>Erläuterungen zu den Ausmassbestimmungen für Spengler- arbeiten, Metalldeckungen und Metall- bekleidungen</b> .....	13
<b>B</b> (normativ) <b>Erläuterungen zu den Ausmassbestimmungen für De- ckungen und Unterkonstruktionen</b> ...	18
<b>C</b> (normativ) <b>Erläuterungen zu den Ausmassbestimmungen für Aussen- wandbekleidungen und Unter- konstruktionen</b> .....	20
<b>D</b> (informativ) <b>Publikationen</b> .....	22

# VORWORT

## **Inhalt und Zweck der Norm**

Die vorliegende Norm 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.

## **0 GELTUNGSBEREICH**

### **0.1 Abgrenzung**

Die vorliegende Norm SIA 118/232 enthält die allgemeinen Bedingungen für die Ausführung von geneigten Dächern und hinterlüftete Bekleidungen von Aussenwänden nach Norm SIA 232/1 und SIA 232/2. Sie ergänzt die Norm SIA 118 und enthält keine Änderungen dazu.

### **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 Norm zu den übrigen Normen des SIA und zu den im Einvernehmen mit dem SIA aufgestellten Normen anderer Fachverbände. Im Falle eines Widerspruchs hat dies zur Folge, dass die Norm SIA 118 vorgeht.

### **0.3 Normative Verweisungen**

Im Text dieser Norm wird auf die nachfolgend aufgeführten Publikationen verwiesen, die im Sinne der Verweisungen ganz oder teilweise mitgelten. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe, bei datierten Verweisungen die entsprechende Ausgabe der betreffenden Publikation.

Norm SIA 118:1977/91 Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten

Norm SIA 232/1:2011 Geneigte Dächer

Norm SIA 232/2:2011 Hinterlüftete Bekleidungen von Aussenwänden

### **0.4 Verständigung**

Für die Anwendung der vorliegenden Norm gelten die in den Normen SIA 232/1 und SIA 232/2 definierten Begriffe.

# 1 WERKVERTRAG

## 1.1 Ausschreibung

### 1.1.1 Allgemeines

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

1.1.1.2 Als Grundlage für die Ausschreibung können die im Anhang D aufgeführten Normpositionenkataloge NPK verwendet werden.

### 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,
- Neubau oder Erneuerung/Umbau eines bestehenden Gebäudes,
- Nutzung des Gebäudes,
- Zugangs- und Zufahrtsverhältnisse,
- Parkierungsmöglichkeiten,
- Umschlagplatz und Lagermöglichkeiten für Materialien,
- abschliessbarer Lager- und Mannschaftsraum,
- baustelleninterne Transportmöglichkeiten,
- verfügbare Hebemittel und Baustelleneinrichtungen,
- bauseits vorhandene Gerüste Laufstege, Auffangnetze, Absturzsicherungen und dgl.,
- Angaben zur Entsorgung von Bauabfällen.

1.1.2.4 Der Bauherr hat anzugeben, welche Beilagen zum Angebot er verlangt.

### 1.1.3 Leistungsverzeichnis

1.1.3.1 Im Leistungsverzeichnis sind insbesondere anzugeben:

- Form und Neigung der Dach- bzw. Fassadenflächen, Aufteilung in Teilflächen, Höhe der Dachtraufen über Boden zur Zeit der Arbeitsausführung bzw. Höhe der auszuführenden Fassaden,
- Aufbau der Unterkonstruktion bzw. Art und Beschaffenheit des Untergrundes,
- Angabe der zu verwendenden Materialien und Verlegetechniken,
- spezielle mechanische und chemische Einwirkungen,
- Art des bestehenden bzw. des vorgesehenen Korrosionsschutzes,
- besondere bauphysikalische Verhältnisse aufgrund der Nutzung des Gebäudes.

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

1.1.3.3 Werden die Materialien im Leistungsverzeichnis nicht vorgeschrieben, sind die funktionellen und bauphysikalischen Rahmenbedingungen anzugeben.

1.1.3.4 Sofern die Arbeiten im Leistungsverzeichnis nicht ausreichend beschrieben werden können, sind Pläne oder Skizzen beizulegen, aus denen z.B. die Aufteilung der Flächen, die konstruktive Ausbildung oder besondere gestalterische Absichten ersichtlich sind.

## **1.2 Angebot des Unternehmers**

### **1.2.1 Allgemeines**

Keine Ergänzungen zur Norm SIA 118.

### **1.2.2 Beilagen zum Angebot**

In den Beilagen zum Angebot sind Angaben über die vorgesehene Ausführung anzugeben, wenn sie im Leistungsverzeichnis nicht klar umschrieben ist.

### **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 ausdrücklich damit einverstanden sind.

## **1.3 Pflichten der Vertragspartner**

### **1.3.1 Bauherr**

Zu den Pflichten des Bauherrn gehören:

- Nachweis der Tragfähigkeit und der Gebrauchstauglichkeit der Konstruktion, gegebenenfalls in Koordination mit dem Tragwerk des Gebäudes.
- Untersuchung der Tragfähigkeit des Verankerungsgrundes gemäss SIA 232/2 sowie deren Beschaffenheit und Masshaltigkeit und Bekanntgabe an den Unternehmer.
- Festlegung der Anforderungen an alle Schichten der Dachkonstruktion bzw. der bekleideten Aussenwand unter Berücksichtigung der zum verwendeten Deck- oder Bekleidungs-system gehörenden fachtechnischen Richtlinien und Empfehlungen.
- Festlegung der Masstoleranzen für die Unterkonstruktion und die Verlegeunterlage.
- Angabe der Achs-, Fix- und Richtpunkte für das Einmessen der Konstruktion im Rahmen der festgelegten Masstoleranzen.
- Koordination der Ausführung der verschiedenen Schichten der Konstruktion.
- Koordination der baustellenspezifischen Schutzmassnahmen, die von mehreren Unternehmen benützt werden, z.B. Gerüste, Laufstege, Auffangnetze, Absturzsicherungen.
- Erstellen eines Reinigungs- und Unterhaltskonzepts inkl. der dazu erforderlichen Sicherheitseinrichtungen.
- Abnahme der Werkteile zur Freigabe der nachfolgenden Arbeiten (Einbau der Folgeschichten) mit Protokoll zuhanden der Ausführenden für die Folgeschichten.

### **1.3.2 Unternehmer**

Zu den Pflichten des Unternehmers gehören:

- Prüfung des Untergrundes bzw. der vorgängig ausgeführten Schicht in Zusammenarbeit mit der Bauleitung.
- Abgabe von Anleitungen über notwendige Kontrollen und den Unterhalt (Unterhaltskonzept).
- Reinigen der Bauteile vor der Abnahme.

## **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 spezielle Beschreibung in den Einheitspreisen inbegriffen.

- Handmuster von Handelsprodukten,
- Transport der Materialien, Geräte und Werkzeuge zur und von der Verarbeitungsstelle,
- Prüfen des zugewiesenen Untergrundes bzw. der Unterkonstruktion,
- witterungsbedingte Arbeitsunterbrüche,
- Sicherung von Werkteilen bei Arbeitsunterbrüchen (Tagesabschlüsse),
- Gerüste bis zu einer Arbeitshöhe von 3,0 m,
- Abgabe von Anleitungen über notwendige Kontrollen und den Unterhalt (Unterhaltskonzept),
- Reinigen der Bauteile vor der Abnahme.

### **2.3 Nicht inbegriffene Leistungen (nicht abschliessend)**

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

#### **2.3.1 Gerüste und andere Einrichtungen**

- Gerüste über 3,0 m Arbeitshöhe, Laufstege und Absturzsicherungen,
- Bereitstellung von Lagerplätzen für die Zwischenlagerung von Materialien,
- provisorische Abdeckungen bei bauseits bedingten Arbeitsunterbrüchen,
- Massnahmen zum Schutz vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung der Arbeiten durch Dritte.

#### **2.3.2 Vor- und Zusatzarbeiten**

- zusätzliche Unterkonstruktionen für bauseitige Befestigungen,
- provisorischer Witterungsschutz während der Abbrucharbeiten von wasserführenden Schichten,
- Entsorgung von Abbruchmaterial,
- Beheben von Mängeln der Verlegeunterlage bzw. Ergänzen der Unterkonstruktion sowie Gefällskorrekturen,
- Reinigen von nicht besenrein übergebenen Verlegeunterlagen,
- Entfernen von Schnee und Eis sowie Trocknungsarbeiten, sofern vom Bauherrn angeordnet,
- zusätzliche vom Bauherrn angeordnete Ausziehversuche,
- Demontage und Wiedermontage vorhandener Beschläge oder Bauteile,
- Schliessen der Öffnungen von Gerüstverankerungen,
- Oberflächenbehandlung von vorhandenen Unterkonstruktionen,
- Bemusterung am Objekt oder Modell,
- Entfernen von bauseits verlangten Schutzfolien,
- spezielle Massnahmen bei Arbeiten unter 5°C Aussentemperatur,
- Anschliessen der vorhandenen Schichten bei nachträglich erstellten Durchführungen und Durchbrüchen, An- und Abschlüssen und dgl.,
- angeordnete Arbeitsunterbrüche.

### **3 BESTELLUNGSÄNDERUNG**

Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.

### **4 BAUAUSFÜHRUNG**

Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.

### **5 AUSMASS UND ZAHLUNGSMODALITÄTEN**

#### **5.1 Allgemeines**

- 5.1.1 Die Abgeltung von Erschwernissen durch Einbezug zusätzlicher fiktiver physischer Masse (Ausmasszuschlag) ist nicht zulässig.
- 5.1.2 Ohne anders lautende Vereinbarung wird das Ausmass unter Berücksichtigung der nachstehend aufgeführten Ausmassbestimmungen festgelegt.

#### **5.2 Ausmassbestimmungen für Spenglerarbeiten, Metaldeckungen und Metallbekleidungen**

Die Ausmassbestimmungen der Ziffern 5.2.1 bis 5.2.6 sind in den Figuren im Anhang A dargestellt.

##### **5.2.1 Flächen**

- <sup>1</sup> Bei Bekleidungen, Deckungen, Trennlagen, Stütz- und Verlegeunterlagen werden die gedeckten Flächen inkl. Auf- und Abbordungen in m<sup>2</sup>, abgestuft nach Neigung, gemessen. Als Neigung gilt bei konvexen oder konkaven Flächen die Gerade (Sehne) zwischen Anfang und Ende der Krümmung. Die Profilierung, die Überlappung bei Stössen und die Falzzugaben werden dabei nicht berücksichtigt,
- <sup>2</sup> bei trapezförmigen Bahnen gilt die mittlere Breite als Achsmass,
- <sup>3</sup> Öffnungen und dreiseitig umschlossene Ausschnitte < 1,0 m<sup>2</sup> werden vom Ausmass nicht abgezogen,
- <sup>4</sup> Fugen in Deckungen und Bekleidungen sowie Eckprofile und Zargenspiegel unter 50 mm Breite werden durchgemessen.

##### **5.2.2 Blechprofile**

- <sup>1</sup> Profile und Rohre werden, unterteilt nach Abwicklung oder Durchmesser, in der grössten Länge in m gemessen. Bei trapezförmigen Blechprofilen oder konischen Rohren und bei Zwischenmassen gilt die nächstgrössere Normabwicklung.

##### **5.2.3 Einfassungen**

- <sup>1</sup> Eckige Einfassungen werden, abgestuft nach Umfang der Durchdringung in der Neigung, in Stück gezählt,
- <sup>2</sup> runde Einfassungen werden, abgestuft nach Durchmesser der Durchdringung, in Stück gezählt.

#### 5.2.4 **Stütz-, Verlegeunterlagen und Unterkonstruktionen**

- 1 Profile, Lattungen und dgl. werden unterschieden nach Querschnitt, Profil und Form in m gemessen,
- 2 Konsolen und dgl. werden unterschieden nach Dimension als Stück gezählt,
- 3 Schichten der Unterkonstruktion werden gemäss 5.3 und 5.4 ausgemessen.

#### 5.2.5 **Zusatzarbeiten und Zubehör**

##### 5.2.5.1 Ausmass nach Fläche

- 1 gekrümmte Flächen,
- 2 Korrosionsschutzanstriche,
- 3 Schalldämmschichten und dgl.,
- 4 Holzkonservierung bei Schalungen, Verlegeunterlagen und dgl.,
- 5 Bänder aus lichtdurchlässigen Bahnen und Platten.

##### 5.2.5.2 Ausmass nach Länge

- 1 Befestigung für Blechprofile und Flachdachanschluss,
- 2 Befestigung von Blechprofilen und Blechbahnen, sofern diese nicht in Holz erfolgt,
- 3 Falze, Schnitte und Bearbeitungen längs des Falz- oder Profilbildes,
- 4 gekrümmte Teilstücke bei gekrümmten Bauwerksteilen,
- 5 Schnitte bei An- und Abschlüssen von Profilblechen und Blechbahnen,
- 6 Passbahnen und -platten inklusive zusätzlicher Abkantung als Gebäudekanten,
- 7 Leibungen, Stürze und Fensterbänke werden mit mindestens 1,0 m gemessen,
- 8 Trauf-, Stirn-, Ortbretter und dgl.,
- 9 zusätzliche Latten und Unterkonstruktionsprofile bei Graten, Kehlen, Durchdringungen und dgl.,
- 10 rückstausicheres Anschliessen des Unterdaches an das Trauf- oder Fussblech,
- 11 Trennlagestreifen bei An- und Abschlüssen,
- 12 Holzkonservierung bei einzelnen Latten und Brettern,
- 13 Fugenbänder,
- 14 Bleistreifen und dgl.

##### 5.2.5.3 Ausmass nach Anzahl

- 1 Falze und andere Bearbeitungen quer zum Falz- oder Profilbild,
- 2 Falzzusammenführungen und Falzabschlüsse,
- 3 Formstücke wie Bogen, Abzweiger, Schwanenhäse sowie Rohrschellen, Abschlussböden, Dehnungselemente und Schiebenähte,
- 4 An- und Abschlüsse sowie Gehrungen,
- 5 Ausschnitte,
- 6 gerade Teilstücke bei runden Bauwerksteilen,
- 7 Befestigung von Bauteilen wie Dachwassereinfläufen, Einfassungen und Dehnungselementen,
- 8 dichtes Anschliessen von Trennlagen,
- 9 Bleilappen, Steckbleche und dgl.,
- 10 Flächen von Deckungen und Bekleidungen unter 5,0 m<sup>2</sup>.

#### 5.2.6 **Blitzschutz**

- 1 Drähte, Bänder, Profile und Schutzrohre werden in m gemessen,
- 2 Verbindungselemente und Befestigungen werden in Stück gezählt.

### 5.3 **Ausmassbestimmungen für Deckungen und Unterkonstruktionen**

Die Ausmassbestimmungen der Ziffern 5.3.1 und 5.3.2 sind in den Figuren im Anhang B dargestellt.

#### 5.3.1 **Flächen**

- 1 Deckung, Unterdach, Dämmung und Dampfbremse usw. werden, abgestuft nach ihrer Neigung, von Mitte First, Grat oder Kehle bis zur äusseren Kante von Ort und Traufe in m<sup>2</sup> gemessen. Profilierungen der Materialien und Überlappungen bei Stössen werden dabei nicht berücksichtigt,
- 2 Einlagen in Dämmschichten werden durchgemessen,
- 3 Öffnungen und dreiseitig umschlossene Ausschnitte < 1,0 m<sup>2</sup> werden vom Ausmass nicht abgezogen.

## 5.3.2 Zusatzarbeiten und Zubehör

### 5.3.2.1 Ausmass nach Fläche

- <sup>1</sup> Bänder aus lichtdurchlässigen Ziegeln und Platten,
- <sup>2</sup> Holzkonservierung bei Schalungen, Verlegeunterlagen und Lattungen,
- <sup>3</sup> gekrümmte Flächen,
- <sup>4</sup> zusätzliche Befestigungen des Deckmaterials in der Fläche, z.B. Sturmsicherungen.

### 5.3.2.2 Ausmass nach Länge

- <sup>1</sup> Schnitte bzw. Anpassungen bei Anschlüssen; bei Graten und Kehlen werden beide Schnitte gemessen,
- <sup>2</sup> Auf- und Abbordungen von Dichtungsbahnen, Dämmungen und Dampfbremsen,
- <sup>3</sup> Trauf-, Stirn- und Ortbretter, Ziegelleisten,
- <sup>4</sup> zusätzliche Konterlatten bei Graten, Kehlen, Durchführungen und Ortgängen,
- <sup>5</sup> rückstausicheres Anschliessen des Unterdaches an das Traufblech,
- <sup>6</sup> luftdichtes Anschliessen der Dampfbremse an Wände und Pfetten,
- <sup>7</sup> Holzkonservierung bei einzelnen Latten und Brettern,
- <sup>8</sup> Ausbilden von Firsten, Orten, Graten, Kehlen und Dachbrüchen mit dem Deckmaterial,
- <sup>9</sup> Befestigen von Ziegeln und Platten bei An- und Abschlüssen,
- <sup>10</sup> Spezial- und Doppelreihen bei Traufe und First,
- <sup>11</sup> Formstücke zu profilierten Platten,
- <sup>12</sup> Schneefänger.

### 5.3.2.3 Ausmass nach Anzahl

- <sup>1</sup> Ausschneiden und Abdichten bei runden Durchführungen bis zu einem Durchmesser von 0,4 m und bei eckigen Durchführungen bis zu einer Fläche von 2,0 m<sup>2</sup>,
- <sup>2</sup> Eckausbildungen bei Aufbordungen,
- <sup>3</sup> vertikale Schnitte (Senkelschnitte), Gehrungsschnitte sowie An- und Abschlüsse bei Trauf-, Stirn- und Ortbrettern sowie bei Ziegelleisten,
- <sup>4</sup> Anfang- und Endausbildung sowie Übergänge bei Firsten und Graten,
- <sup>5</sup> einzelne lichtdurchlässige Ziegel bzw. Platten,
- <sup>6</sup> Anfang-, End- und Dachbruchausbildung bei Kehlausbildung mit dem Deckmaterial,
- <sup>7</sup> Anfang- und Endausbildung von Formstücken zu profilierten Platten,
- <sup>8</sup> Schneehalter, Leiterhaken, Dachsicherheitshaken,
- <sup>9</sup> Dachflächen unter 5,0 m<sup>2</sup>,
- <sup>10</sup> Unterlags- und Deckbleche bei Schneefängern, Leiterhaken, Dachsicherheitshaken.

## 5.4 Ausmassbestimmungen für Aussenwandbekleidungen und Unterkonstruktionen

Die Ausmassbestimmungen der Ziffern 5.4.1 bis 5.4.3 sind in den Figuren im Anhang C dargestellt.

### 5.4.1 Flächen

- <sup>1</sup> Bekleidungen, Fassadenbahnen, Dämmschichten, luftdichte Schichten usw. werden in m<sup>2</sup> gemessen. Profilierungen der Materialien und Überlappungen bei Stössen werden dabei nicht berücksichtigt,
- <sup>2</sup> Einlagen in Dämmschichten werden durchgemessen,
- <sup>3</sup> Öffnungen und dreiseitig umschlossene Ausschnitte unter 1,0 m<sup>2</sup> werden vom Ausmass nicht abgezogen,
- <sup>4</sup> Fugen in der Bekleidung sowie Eckprofile und Zargenspiegel unter 50 mm Breite werden durchgemessen.

## 5.4.2 **Unterkonstruktionen**

### 5.4.2.1 Ausmass nach Fläche

- <sup>1</sup> Verlegeunterlagen aus Brettern oder Massivholzplatten (Schalungen),
- <sup>2</sup> Kassettenprofile aus Metall.

### 5.4.2.2 Ausmass nach Länge

- Metallprofile und Holzlatten,
- Tragprofile und Latten.

### 5.4.2.3 Ausmass nach Anzahl

- Konsolen und thermische Trennelemente.

## 5.4.3 **Zusatzarbeiten und Zubehör**

### 5.4.3.1 Ausmass nach Fläche

- <sup>1</sup> Holzkonservierung bei Schalungen,
- <sup>2</sup> gekrümmte Flächen,
- <sup>3</sup> Schiftarbeiten von mehr als 20 mm.

### 5.4.3.2 Ausmass nach Länge

- <sup>1</sup> Schneiden bzw. Anpassen bei Anschlüssen; bei Kanten werden beide Schnitte gemessen,
- <sup>2</sup> Sockeldämmungen,
- <sup>3</sup> Abdichtungen und Profile bei Fugen,
- <sup>4</sup> Kantenausbildungen, Bewegungsfugen, An- und Abschlüsse,
- <sup>5</sup> luftdichte Anschlüsse an Durchbrüche und Öffnungen,
- <sup>6</sup> Holzkonservierung von einzelnen Latten und Brettern,
- <sup>7</sup> Leibungen, Stürze und Fensterbänke werden mit mindestens 1,0 m gemessen.

### 5.4.3.3 Ausmass nach Anzahl

- <sup>1</sup> Ausschnitte, Durchbrüche, Ausklinkungen usw.,
- <sup>2</sup> thermische Trennelemente,
- <sup>3</sup> Schrägschnitte und Ausschnitte bei Leibungen und Stürzen,
- <sup>4</sup> seitliche Auf- und Abbordungen, Gehrungen, Bewegungsfugen, Ausschnitte und Stützbügel bei Fensterbänken,
- <sup>5</sup> Konsolen,
- <sup>6</sup> An- und Abschlüsse sowie Gehrungen von Profilen,
- <sup>7</sup> Minderlängen bei Profilblechen unter 2,50 m Länge,
- <sup>8</sup> Fassadenflächen unter 5,0 m<sup>2</sup>.

## 5.5 **Zahlungsmodalitäten**

Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.

## 6 **ABNAHME DES WERKES UND HAFTUNG FÜR MÄNGEL**

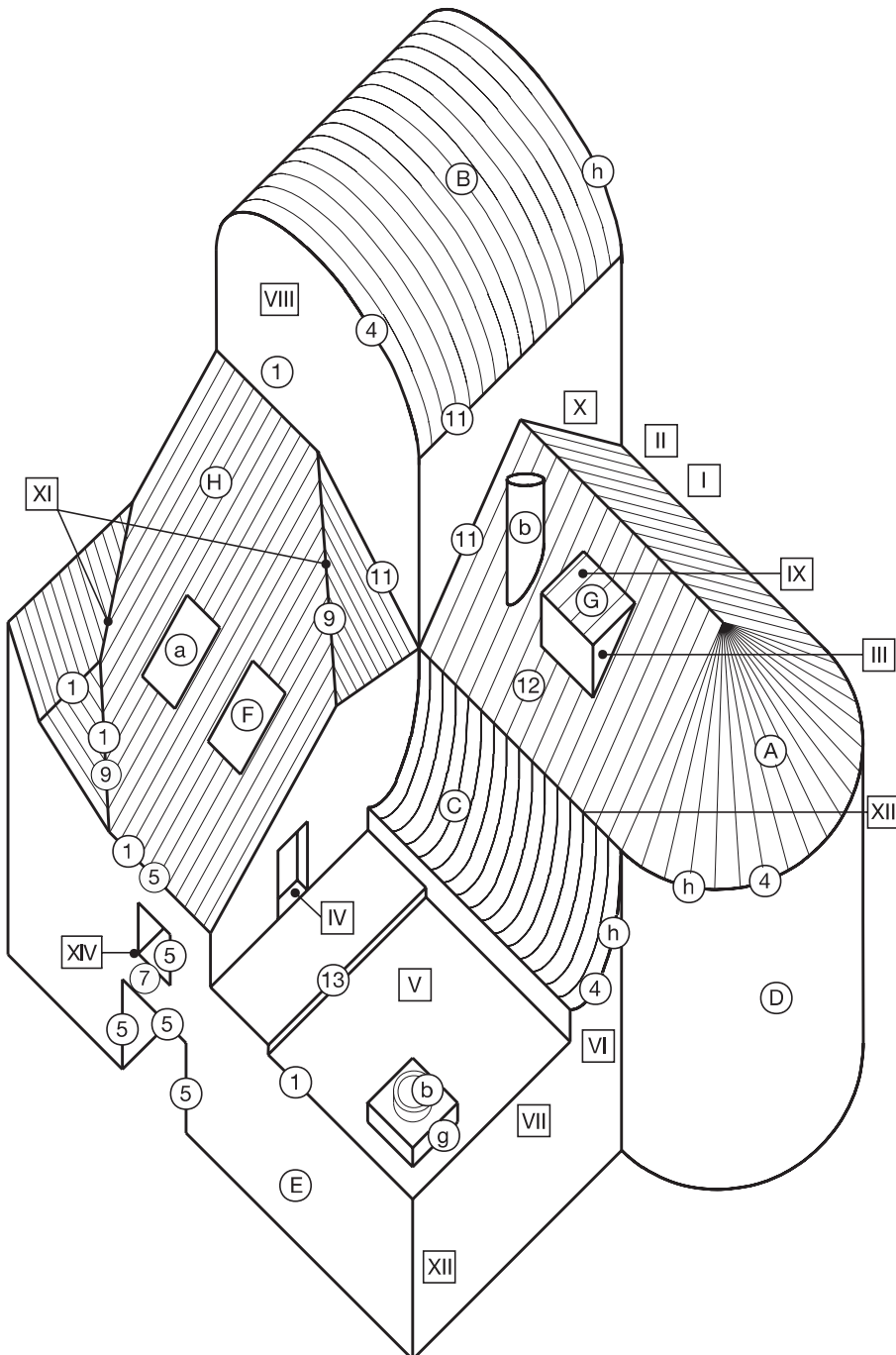
Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.

## 7 **VORZEITIGE BEENDIGUNG DES WERKVERTRAGES**

Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.

**ANHANG A** (normativ)  
**Erläuterungen zu den Ausmassbestimmungen für Spenglerarbeiten,  
 Metaldeckungen und Metallbekleidungen**

Figur 1

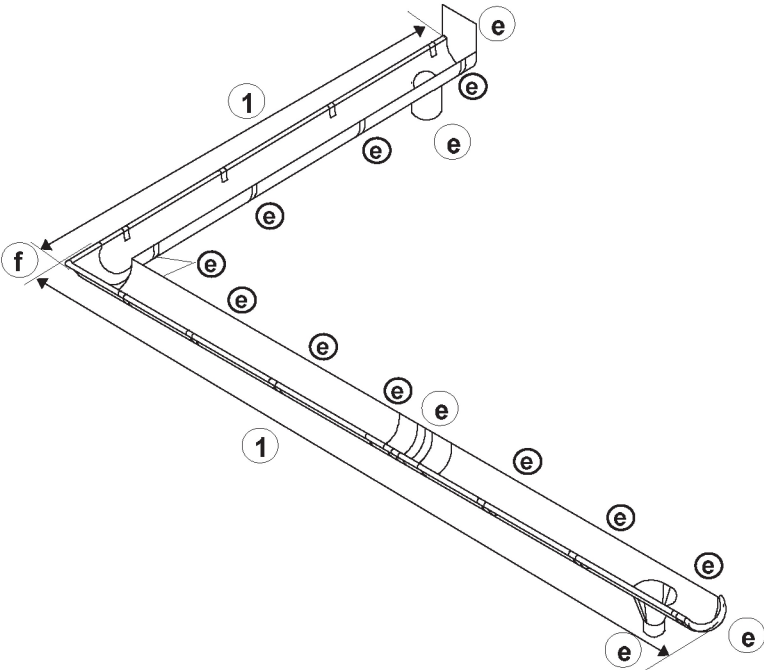


Legende zu Figur 1

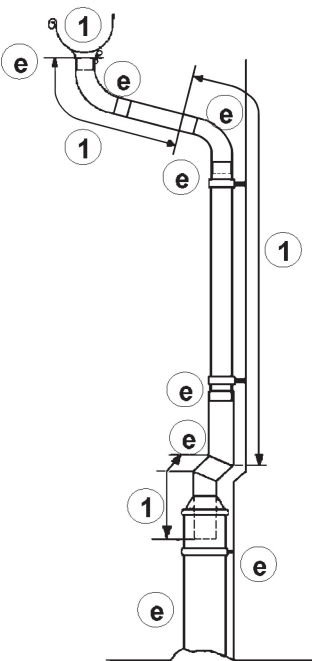
Ziffer	Figur Pos.							
5.2.1.1	A	B	C	D	E	G	H	
5.2.1.2	A							
5.2.1.3					F			
5.2.1.4				D	E			
5.2.2.1	1							
5.2.3.1	a							
5.2.3.2	b							
5.2.4.1	2							
5.2.4.2	1							
5.2.5.1.1		B		D				
5.2.5.1.2	A	B	C	D	E	G	H	
5.2.5.1.3	A	B	C	D	E	G	H	
5.2.5.1.4	A	B	C	D	E	G	H	
5.2.5.1.5	A	B	C	D	E	G	H	
5.2.5.2.1	14							
5.2.5.2.2	1	3						
5.2.5.2.3		3						
5.2.5.2.4			4					
5.2.5.2.5				5				
5.2.5.2.6					6			
5.2.5.2.7						7		
5.2.5.2.8							8	
5.2.5.2.9								9
5.2.5.2.10								10
5.2.5.2.11								11
5.2.5.2.12								12
5.2.5.2.13								13
5.2.5.2.14	14							
5.2.5.3.1		c						
5.2.5.3.2			d					
5.2.5.3.3				e				
5.2.5.3.4					e	f		
5.2.5.3.5	a	b						
5.2.5.3.6				h				
5.2.5.3.7							g	
5.2.5.3.8	a	b						
5.2.5.3.9	a	b						k
5.2.5.3.10	a					F	G	

- I – XIV Bildausschnitte
- (A) – (H) In m<sup>2</sup> gemessen
- (1) – (15) In m gemessen
- (a) – (k) In Stk. gemessen
- Die Schraffur entspricht dem Verlauf von vertikalen Falzbildern. Andere Falzbilder sind möglich.

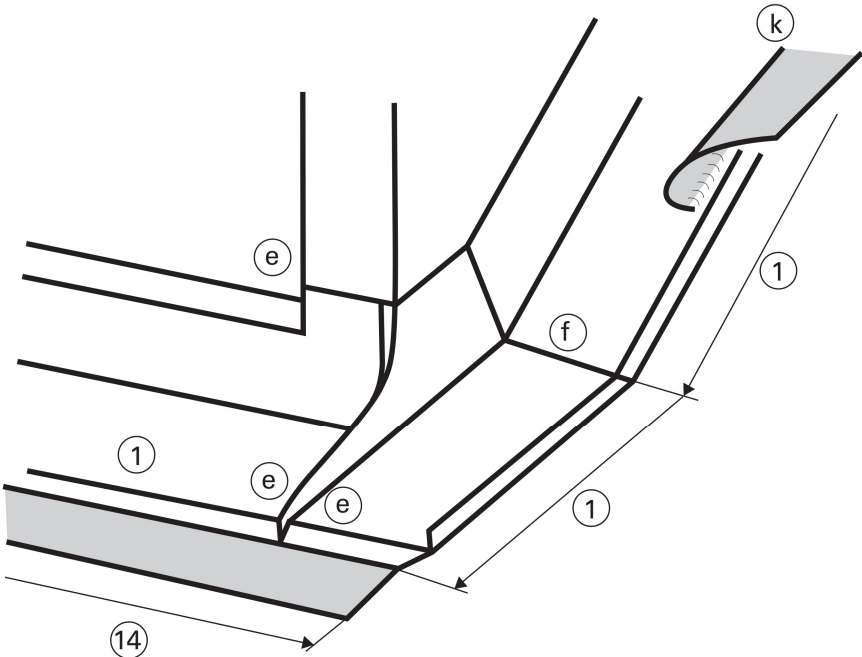
Bildausschnitt I



Bildausschnitt II

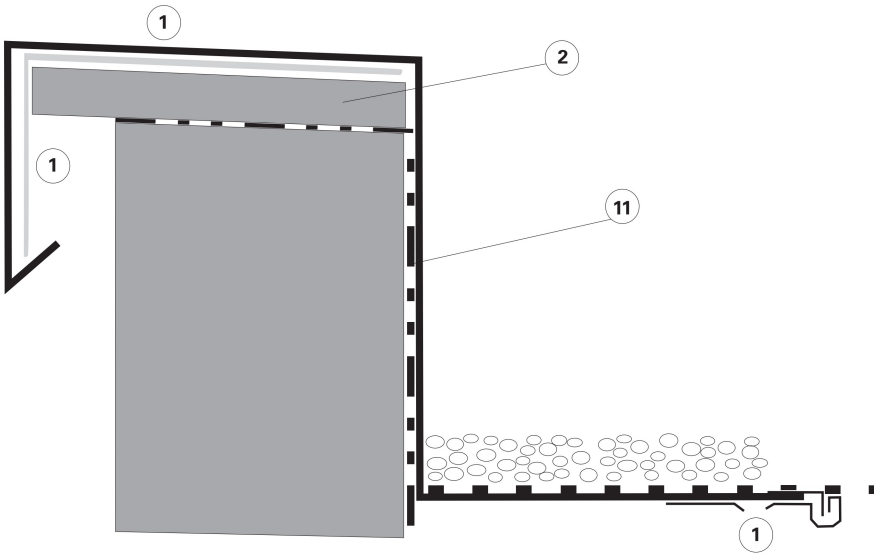


Bildausschnitt III





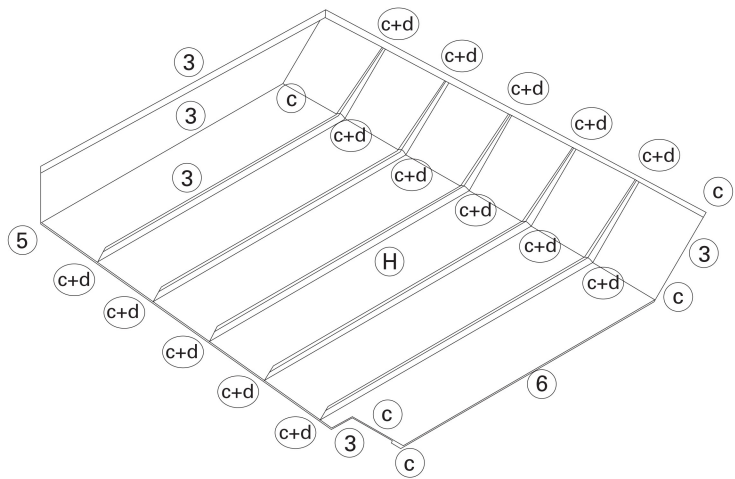
Bildausschnitt VII



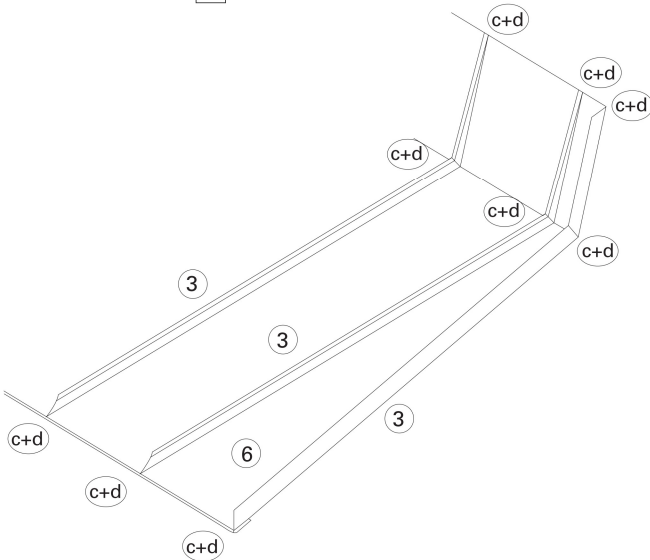
Bildausschnitt VIII



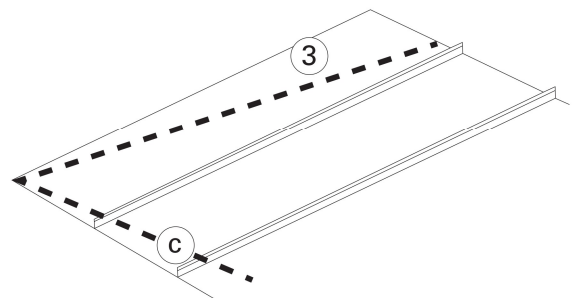
Bildausschnitt IX



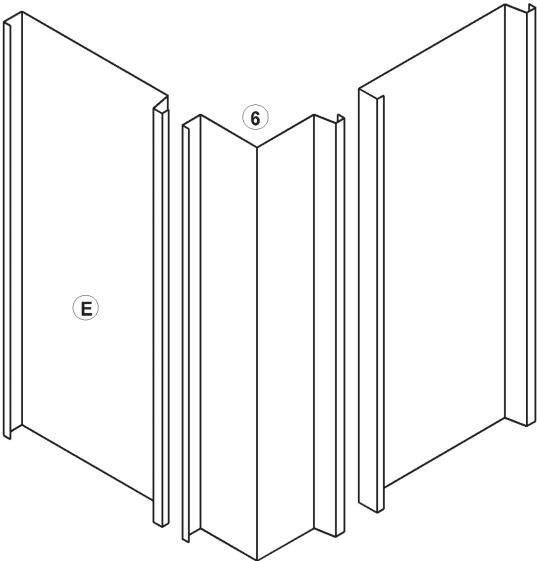
Bildausschnitt X



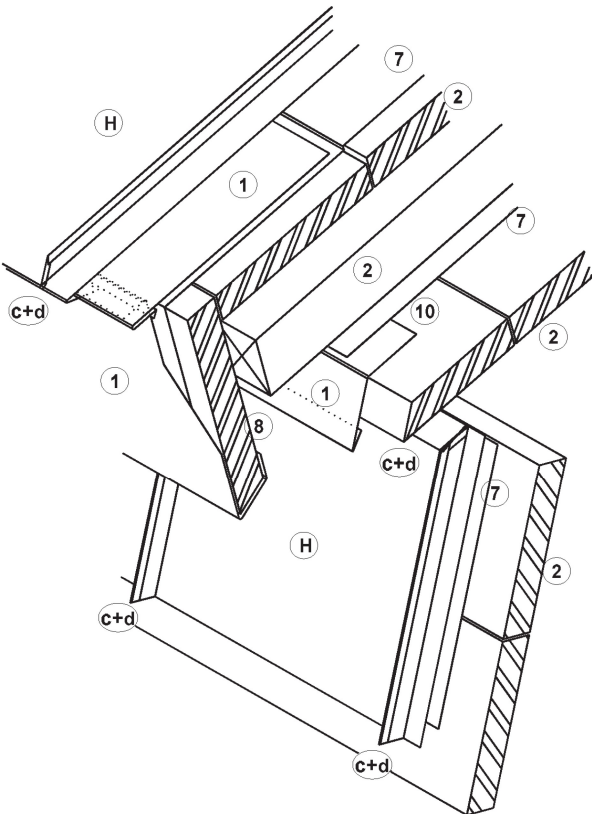
Bildausschnitt XI



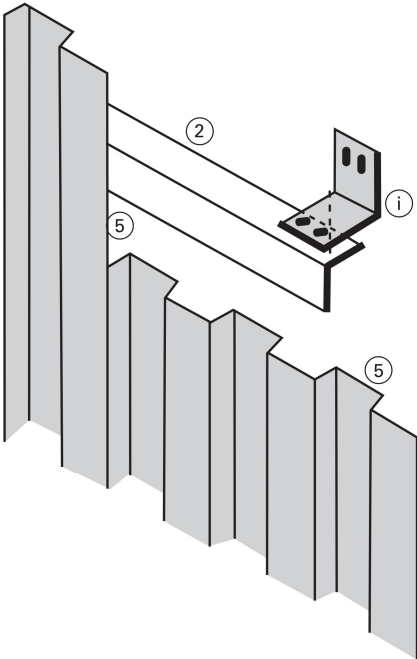
Bildausschnitt XII



Bildausschnitt XIII

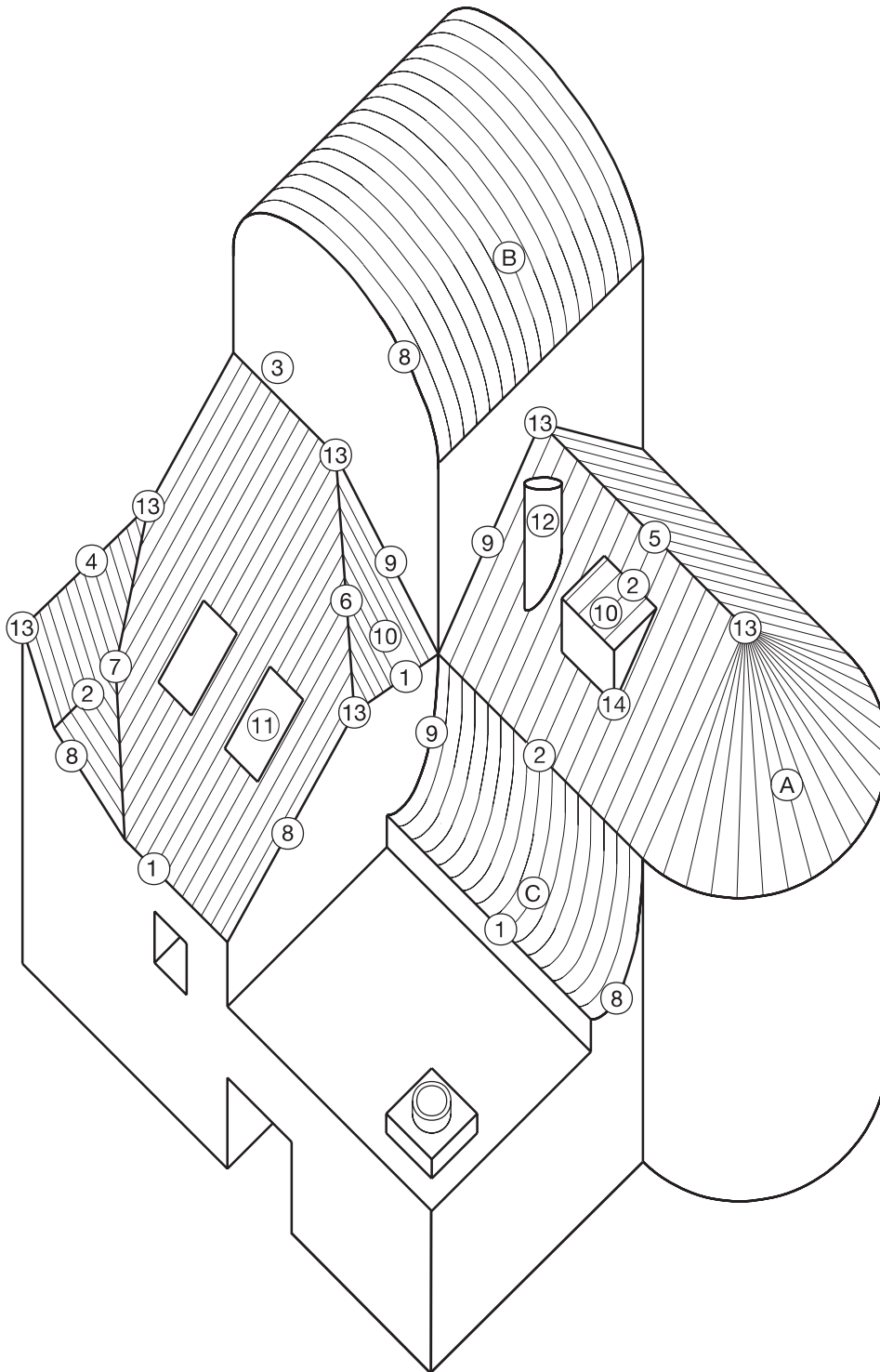


Bildausschnitt XIV



**ANHANG B (normativ)**  
**Erläuterungen zu den Ausmassbestimmungen für Deckungen**  
**und Unterkonstruktionen**

Figur 2

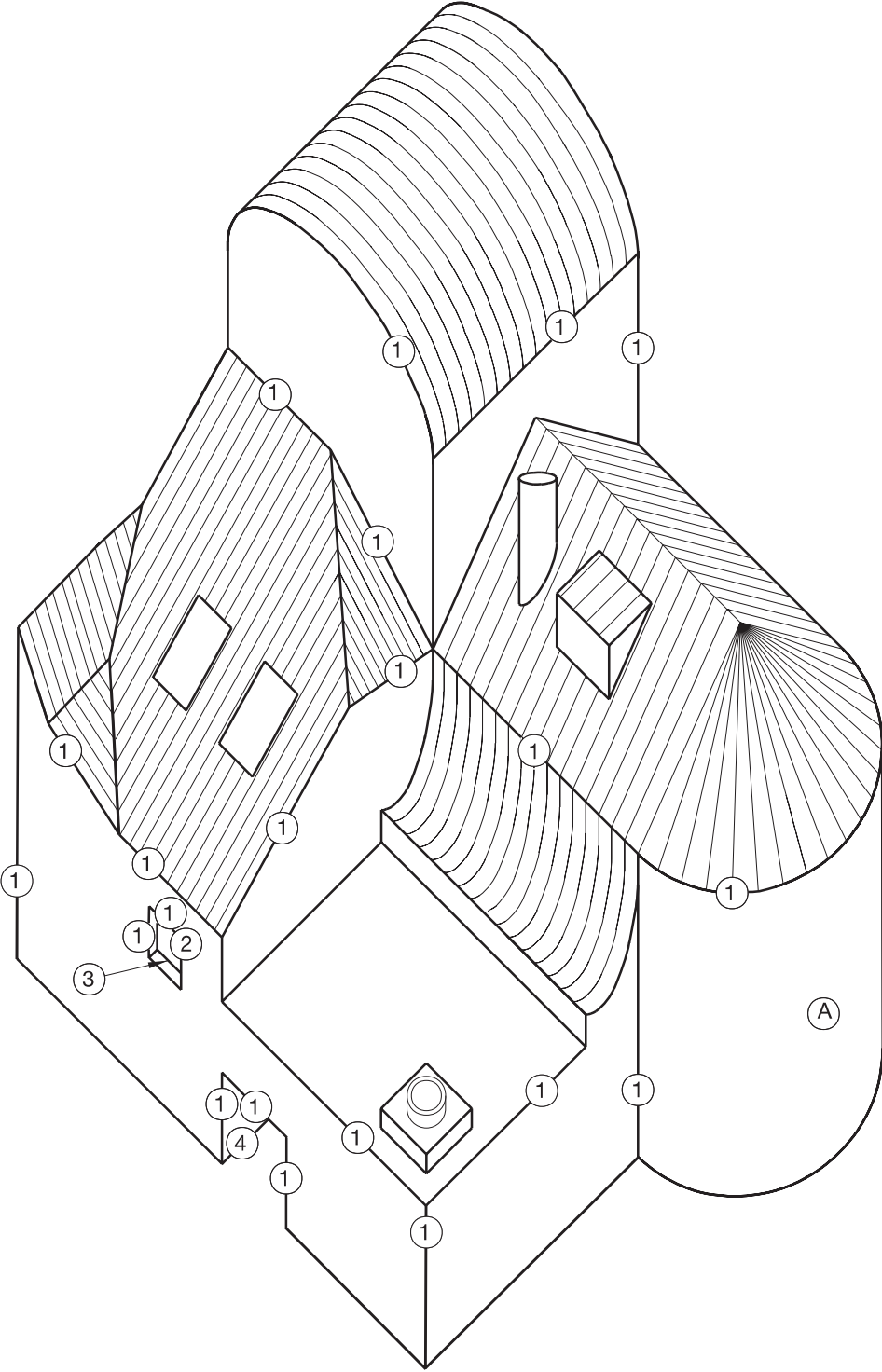


Legende zu Figur 2

Figur Pos.	Ziffer															
	5.3.2.1.3	5.3.2.2.1	5.3.2.2.2	5.3.2.2.3	5.3.2.2.4	5.3.2.2.5	5.3.2.2.6	5.3.2.2.8	5.3.2.2.9	5.3.2.2.10	5.3.2.2.11	5.3.2.3.1	5.3.2.3.2	5.3.2.3.3	5.3.2.3.4	5.3.2.3.9
A	•															
B	•															
C	•															
1			•	•		•	•			•	•			•		
2								•			•					
3			•				•			•	•					
4			•	•				•		•	•			•		
5								•	•	•	•					
6		•			•			•	•		•					
7		•			•			•	•							
8			•	•	•		•	•	•		•			•		
9		•	•		•		•		•							
10																•
11					•							•				
12					•							•				
13															•	
14													•			

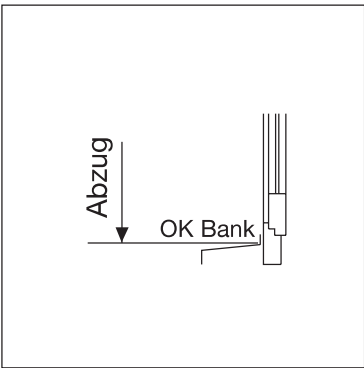
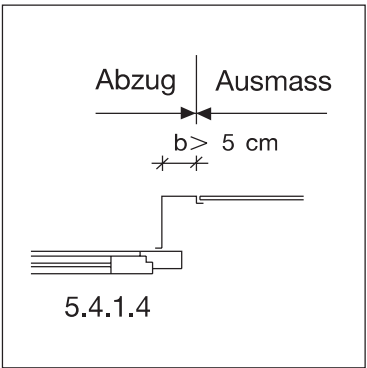
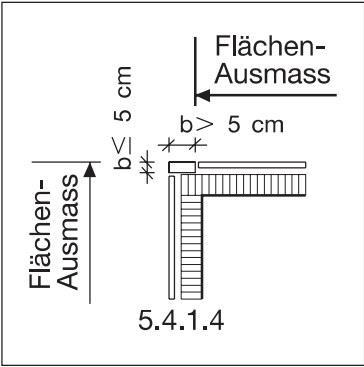
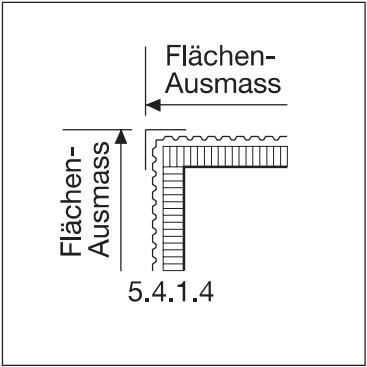
**ANHANG C** (normativ)  
**Erläuterungen zu den Ausmassbestimmungen für Aussenwand-  
bekleidungen und Unterkonstruktionen**

Figur 3



Legende zu Figur 3

Figur Pos.	Ziffer			
	5,4,3,1,2	5,4,3,2,1	5,4,3,2,4	5,4,3,2,7
A	•			
1		•		
2			•	
3			•	•
4			•	



b = Zargenspiegel

## **ANHANG D** (informativ) **Publikationen**

- NPK 102 Informationen und besondere Bestimmungen
- NPK 114 Gerüste
- NPK 343 Hinterlüftete Fassadenbekleidungen
- NPK 351 Spenglerarbeiten: Dachentwässerungen und Anschlussbleche
- NPK 352 Spenglerarbeiten: Deckungen und Bekleidungen aus Dünoblech
- NPK 353 Deckungen und Bekleidungen aus Dünoblech industriell gefertigt (in Vorbereitung)
- NPK 357 Blitzschutzanlagen aussen
- NPK 361 Geneigte Dächer: Vorarbeiten, Rückbau und Instandsetzung
- NPK 363 Geneigte Dächer: Unterkonstruktionen und Deckungen
- NPK 365 Verglaste Einbauten in Dächern

*Bezugsquelle: Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung CRB, Zürich*

Fachtechnische Publikationen sind erhältlich bei

*Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband [suissetec](http://www.suissetec.ch), Zürich ([www.suissetec.ch](http://www.suissetec.ch))*

*Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen – Gebäudehülle Schweiz, Uzwil ([www.gh-schweiz.ch](http://www.gh-schweiz.ch))*

---

In der Kommission SIA 232 vertretenen Organisationen

fibrecem	Schweizerischer Faserzement-Verband
Gebäudehülle Schweiz	Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen
holzbau schweiz	verband schweizer holzbau-unternehmungen
SFHF	Schweizerischer Fachverband für hinterlüftete Fassaden
SIA GS	Generalsekretariat SIA
SIA KH	SIA-Kommission für Hochbaunormen
suissetec	Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband
VSZ	Verband Schweizerische Ziegelindustrie

---

---

## Kommission SIA 232

		Vertreter von
Präsident	Max Bosshard, Zürich	SIA
Mitglieder	Kurt Baumgartner, Jona Hanspeter Fäh, Thalwil Paul Gisler, Cham Pierre Jelovcan, Regensdorf Giuseppe Martino, Zürich Karl Menti, Meggen Arthur Müggler, Altstätten Urs Spuler, Seuzach Bernard Trächsel, Baden Hansrudolf Unold, Sarnen Christoph Weder, Niederurnen	SIA KH (SIA-Mitglied) holzbau schweiz suissetec VSZ SIA GS (SIA-Mitglied) SIA (SIA-Mitglied) Gebäudehülle Schweiz Gebäudehülle Schweiz Industrie Industrie fibrecem, SFHF (SIA-Mitglied)

---

## Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen und Ordnungen des SIA hat die vorliegende Norm SIA 118/232 am 1. März 2011 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. August 2011.

Sie ersetzt das Kapitel 5 der Normen SIA 232:2000 *Geneigte Dächer* und SIA 233:2000 *Bekleidete Aussenwände* sowie die Normen SIA 234:1997 *Spenglerarbeiten: Geneigte Dächer und bekleidete Aussenwände – Leistung und Ausmass* und SIA 235:1997 *Dachdeckerarbeiten: Geneigte Dächer und bekleidete Aussenwände – Leistung und Ausmass*.

---

Copyright © 2011 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.