

Planung + Ausführung

Fassadenschiefer «Eternit»



Hinweise, Allgemeines	Bemerkung, Gültigkeit	3
	Beschreibung, Vorzüge, Materialbestellung, Technische Daten	3
Programm	Formatübersicht	4-9
	Kantenprofile, Befestigungsmaterial, Fugendichtungen	10-11
Planung	Allgemein	12
	Anwendungsbereich, Verständigung	12
	Unterkonstruktion, Hinterlüftung, Holzqualität, Unterlage	12
	Stütz- und Trägerlatten, Befestigung, Trägerlatten, Plattenauflage	12
	Verträglichkeit, Fugenkitte	13
	Unterkonstruktionsarten	13
	Einteilung	14
	Rechteckstreifen 3×300×300 mm	14
	Rechteckstreifen 3×200×300, 3×200×200 mm	15-16
	Rechteckstreifen 5×120×150, 6×100×150 mm, gestutzte Ecken	17-18
	Rechteckstreifen 6×100×150, 10×60×150 mm	19-20
	Rundschindelstreifen 10×60×75, Wabenstreifen 3×200×200 mm	21-22
	Individuelle Formate Rechteckstreifen 900×300, 900×200 mm	23-24
	Aussenecken, Innenecken zusammengeschnitten	25-26
	Gebindeschiefer	27
	Konstruktionsdetails	28
	Aussenecken, Innenecken	28
	Fensterleibungen	29-30
	Fensterbank	31
	Fenstersturz	32
	Dachrand und Untersicht	33
	Fassadensockel	34
	Ausführung	35
	Übersicht	35
	Materialbedarf	36
	Einteilung, Bearbeitung	36
	Höhen-/Seiteneinteilung, Befestigung, Plattenzuschnitte, Gebäudedilatationen	36
	Plattenbefestigung	37
	Profilmontage	38
	Seitliche Anschlüsse, Obere Anschlüsse, min. Plattenbreite	38
	Fensteranschlussprofile	38-39
	Gerüstverankerung, Werkzeuge	40
	Werkzeuge	40
	Lagerung, Richtlinien, Verwendung von Zubehör	41
	Lagerung, Sicherheit	41-42
	Bearbeitung, Abdekarbeiten, Reinigung	41-42

Bemerkungen

Diese Dokumentation gibt Auskunft über die wesentlichen Punkte bezüglich Planung und Ausführung.

Zusatzinformationen über

- Allgemeine Lieferbedingungen
- Richtpreise
- Normen und Richtlinien
- Unterhalt+Reinigung
- Rückbau+Entsorgung
- Programm+Farben

erhalten Sie unter
swisspearl.com

CH-8867 Niederurnen
Hotline +41 55 617 11 99
tech-service@ch.swisspearl.com

CH-1530 Payerne
Phone +41 26 662 91 11
tdpay@ch.swisspearl.com

Gültigkeit

Zum Zeitpunkt der Ausführung gelten jeweils die aktuellsten Dokumentationen, welche unter **swisspearl.com** abrufbar sind.

Beschreibung

Der Fassadenschiefer «Eternit» aus Faserzement wird industriell als montagebereite Formate gefertigt. Viele unterschiedliche Formate und Deckungsbilder sowie das attraktive Farbangebot ermöglichen individuelle Gestaltungen von zeitgemässen Fassaden jeder Art und Grösse. Fassadenkonstruktionen mit hinterlüfteter Wetterhaut bieten folgende Vorzüge:

- Optimaler Wetterschutz
- Bauphysikalisch sicherste Aussenwandkonstruktion
- Ausführung in jeder Jahreszeit möglich (Trockenbauweise)
- Hohe Wohnqualität infolge behaglichem Innenraumklima im Winter und im Sommer
- Einfache Montage durch bewährte Technik
- Ausgereifte Detaillösungen
- Problemlose Bewältigung von Bautoleranzen
- Weitgehend unterhaltsfrei
- Nachhaltig, dauerhaft und wertbeständig

Materialbestellung

Der eigenständige Materialcharakter von Fassadenschiefer ist unter anderem geprägt durch die natürlichen Rohstoffkomponenten. Bei verschiedenen Produktionschargen können sich diese im Aspekt bzw. Farbton nuanciert andeuten. Damit die Fertigung für zusammenhängende Fassadenflächen abgestimmt erfolgt, sind Materialbestellungen Objekt bezogen gesamthaft zu erteilen.

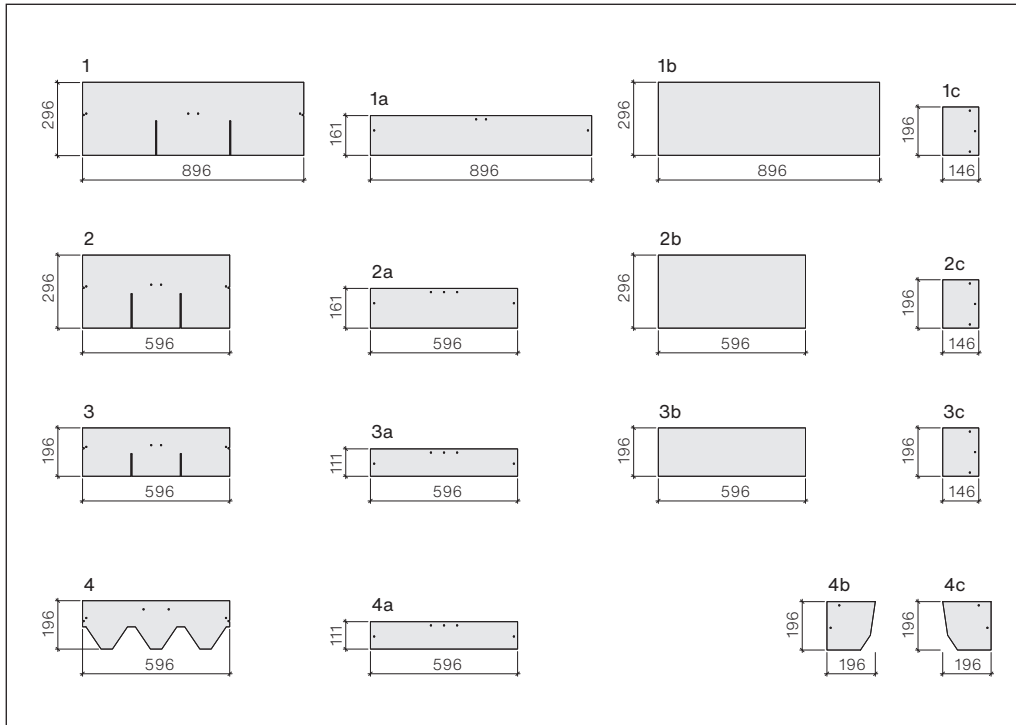
Technische Daten

- Nenndicke 4 mm
- Rohdichte 1.8 g/cm³
- E-Modul ca. 15000 MPa
- Rechenwert der Biegezugspannung 8.0 MPa
- Temperaturdehnungskoeffizient 0.01 mm/mK
- Brandkennziffer/Brandklasse 6q.3, A2-s1, d0
Brandverhaltensgruppe RF1 nach VKF (Schweiz)
- Frostbeständigkeit und Dauerhaftigkeit nach EN 12467



**Download der
technischen Details**

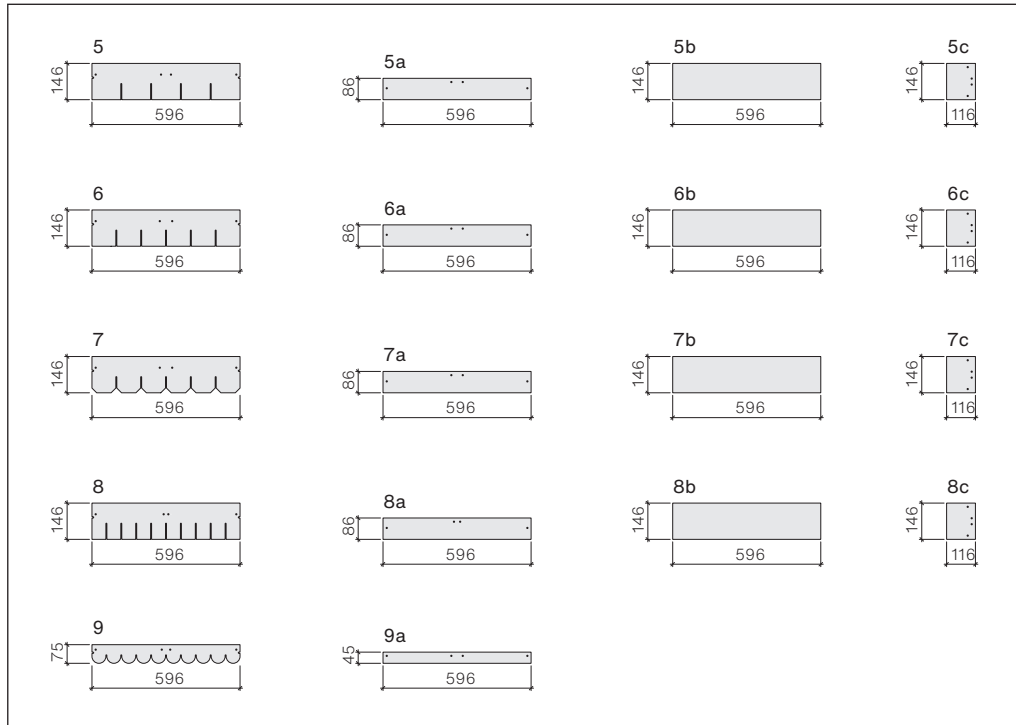
Formathöhe 300 und 200 mm



- 1 Rechteckstreifen 3×300×300 mm
1a Anfänger 900×161 mm
1b Randplatte 900×300 mm
1c Gebinde 150×200 mm, Typ 0
- 2 Rechteckstreifen 3×200×300 mm
2a Anfänger 600×161 mm
2b Randplatte 600×300 mm
2c Gebinde 150×200 mm, Typ 0
- 3 Rechteckstreifen 3×200×200 mm
3a Anfänger 600×111 mm
3b Randplatte 600×200 mm
3c Gebinde 150×200 mm, Typ 0
- 4 Wabenstreifen 3×200×200 mm
4a Anfänger 600×111 mm
4b Gebinde 200×200 mm, Typ L
4c Gebinde 200×200 mm, Typ R

Übersicht über die je nach Format erhältlichen Farben sowie Platten für Leibungs- und Sturzunterseiten siehe: «Lieferprogramm Fassade».

Formathöhe 150 und 75 mm



5 Rechteckstreifen 5×120×150 mm
 5a Anfänger 600×86 mm
 5b Randplatte 600×150 mm
 5c Gebinde 120×150 mm, Typ 0

6 Rechteckstreifen 6×100×150 mm
 6a Anfänger 600×86 mm
 6b Randplatte 600×150 mm
 6c Gebinde 120×150 mm, Typ 0

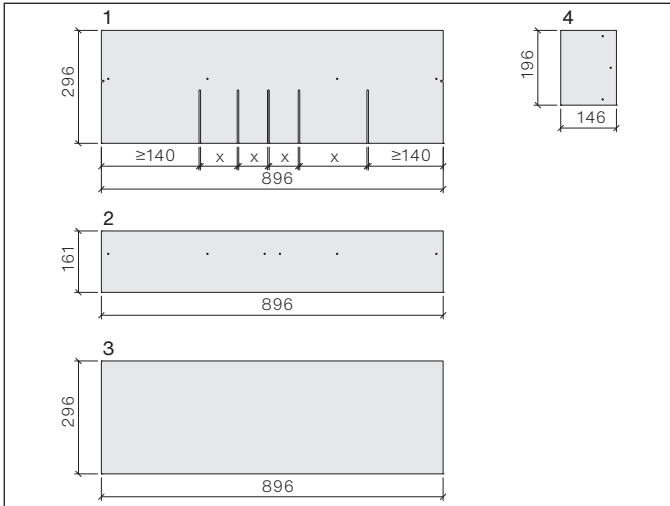
7 Rechteckstreifen 6×100×150 mm,
 gestutzt
 7a Anfänger 600×86 mm
 7b Randplatte 600×150 mm
 7c Gebinde 120×150 mm, Typ 0

8 Rechteckstreifen 10×60×150 mm
 8a Anfänger 600×86 mm
 8b Randplatte 600×150 mm
 8c Gebinde 120×150 mm, Typ 0

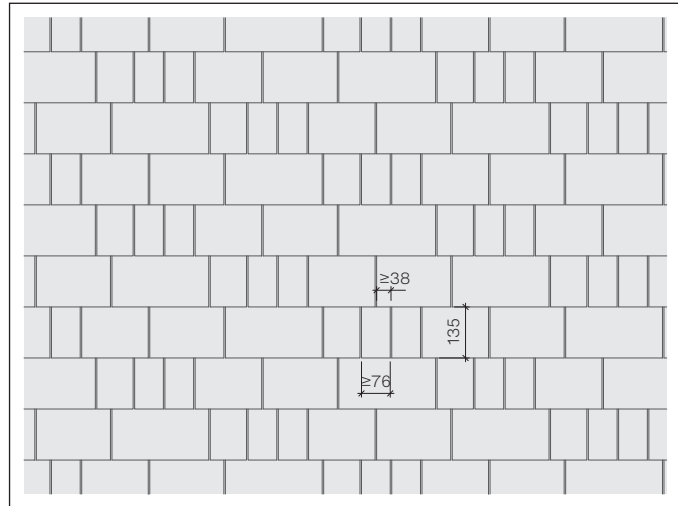
9 Rundschindelstreifen 10×60×75 mm
 9a Anfänger 600×45 mm

Übersicht über die je nach Format erhältlichen Farben sowie Platten für Leibungs- und Sturzunter-
 sichten siehe: «Lieferprogramm Fassade».

Rechteckstreifen 900×300 mm, Vertikaleinschnitte individuell



Beispiel eines Fugenbilds

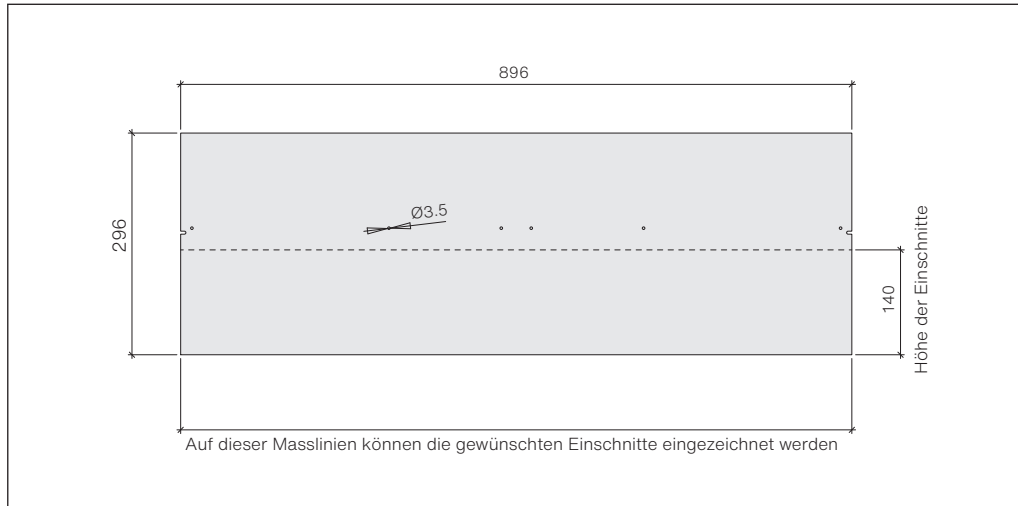


Beispiel: 900×300 mm mit individuellen Einschnitten (Einschnitte frei wählbar)

- 1 Rechteckstreifen Grundformat 900×300 mm
- 2 Anfänger 900×161 mm
- 3 Randplatte 900×300 mm
- 4 Gebinde 150×200 mm, Typ 0

Die Vertikaleinschnitte können objektbezogen durch den Planer individuell festgelegt und mit entsprechender Massskizze bestellt werden. Zu beachten sind die Vorgaben: Grundformat und folgende minimale Teilungsmasse. Die Breite einer Teilung muss min. 76 mm (Randbereich 140 mm) betragen. Die Fugen können überall sein (Fugenbreite 4 mm). Die seitliche Überdeckung der übereinander liegenden Einschnitte muss mindestens 38 mm betragen. Um einen gleichmässigen Befestigungsrastrer anzustreben, ist es von Vorteil, einen Lattenabstand von 300 oder 450 mm zu wählen.

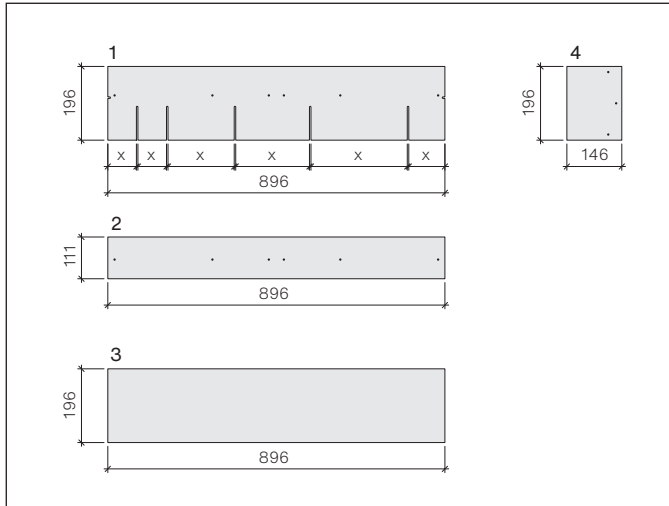
Massskizze für Rechteckstreifen 900×300 mm, Vertikaleinschnitte individuell



Massskizze für Bestellung

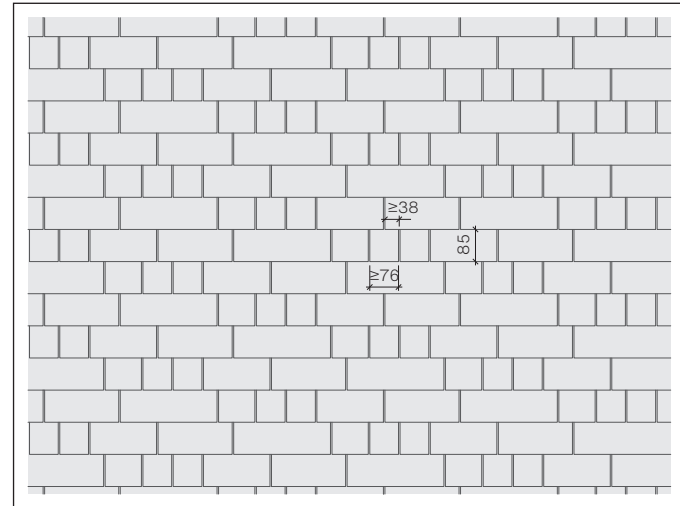
Bestellung

Die gewünschten Vertikaleinschnitte müssen auf die Machbarkeit in Zusammenhang mit den Lattenabständen beziehungsweise Befestigungslochern überprüft werden. Dies erfolgt durch den Technischen Service der Swisspearl Schweiz AG.

Rechteckstreifen 900×200 mm, Vertikaleinschnitte individuell

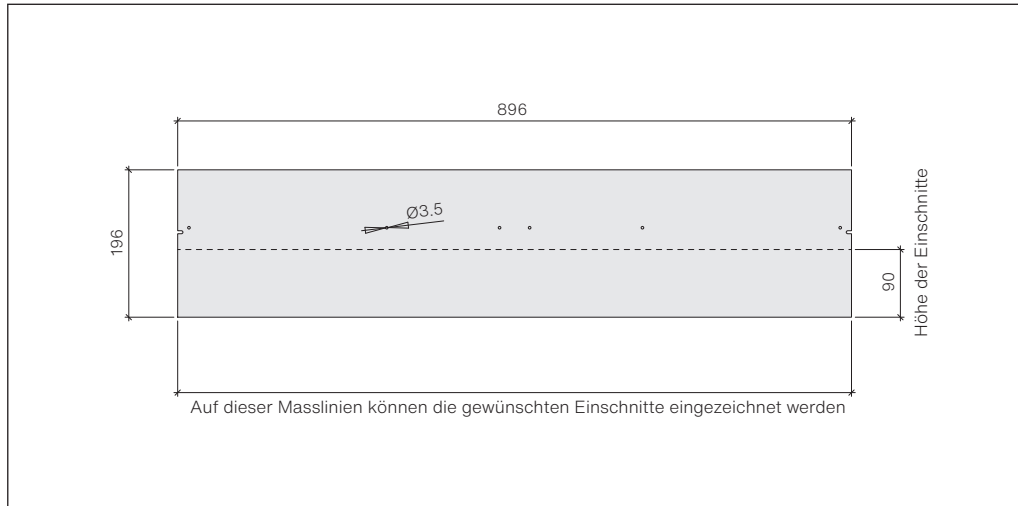
Beispiel: 900×200 mm mit individuellen Einschnitten
(Einschnitte frei wählbar)

- 1 Rechteckstreifen Grundformat 900×200 mm
- 2 Anfänger 900×111 mm
- 3 Randplatte 900×200 mm
- 4 Gebinde 150×200 mm, Typ 0

Beispiel eines Fugenbilds

Die Vertikaleinschnitte können objektbezogen durch den Planer individuell festgelegt und mit entsprechender Massskizze bestellt werden. Zu beachten sind die Vorgaben: Grundformat und folgende minimale Teilungsmasse. Die Breite einer Teilung muss min. 76 mm betragen. Die Fugen können überall sein (Fugenbreite 4 mm). Die seitliche Überdeckung der übereinander liegenden Einschnitte muss mindestens 38 mm betragen. Um einen gleichmässigen Befestigungsraster anzustreben, ist es von Vorteil, einen Lattenabstand von 300 oder 450 mm zu wählen.

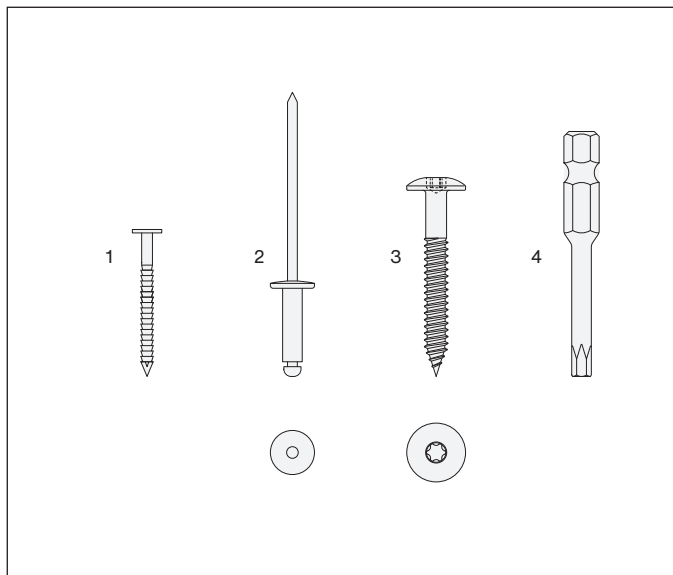
Massskizze für Rechteckstreifen 900×200 mm, Vertikaleinschnitte individuell



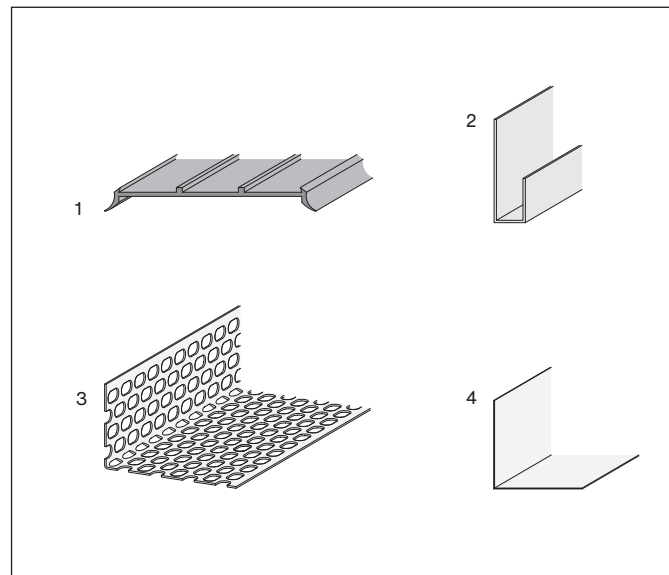
Massskizze für Bestellung

Bestellung

Die gewünschten Vertikaleinschnitte müssen auf die Machbarkeit in Zusammenhang mit den Lattenabständen beziehungsweise Befestigungslöchern, überprüft werden. Dies erfolgt durch den Technischen Service der Swisspearl Schweiz AG.

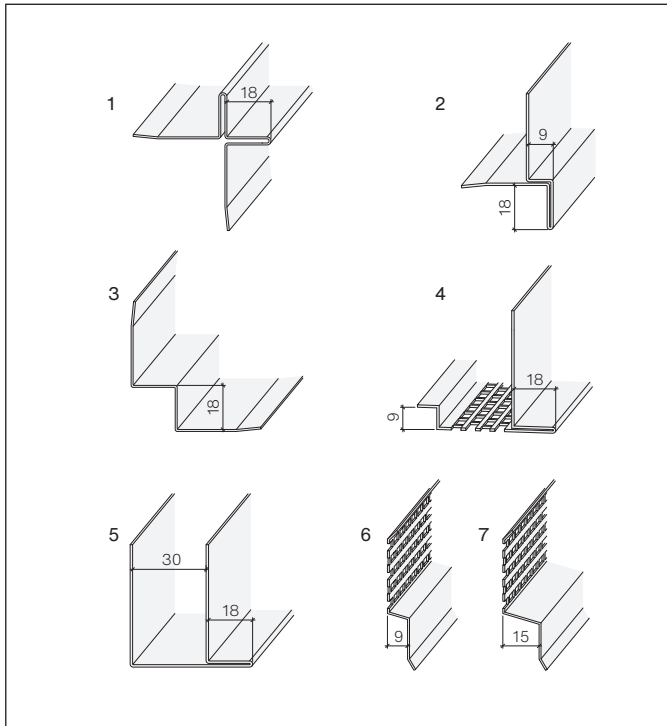
Matériel de fixation

- 1 Swisspearl-Nagel verzinkt, gerillt
2.3×32 mm, Kopf Ø6 mm
- 2 Fassadenniet, AlMg
Nietkopf Ø9.0 mm, 4.0×19.0 mm,
blank oder eingefärbt,
Klemmlänge 7.0-13.0 mm
- 3 Fassadenschraube,
Flachrundkopf T20,
rostbeständig,
blank oder eingefärbt 4.8×38 mm
- 4 Torx-Einsatz T20 W

Fugendichtungen

- 1 EPDM-Band «Eternit» schwarz
60 mm, Rolle 50 m
- 2 U-Profile, Profillänge 2500 mm
- 3 Alu-Lüftungsprofil, roh oder farbig
Profillänge 2500 mm
Abmessungen: 50×30 mm,
70×30 mm, 100×40 mm
- 4 Steckbleche zink,
• 165×30×30 mm
• 3×300×300 mm, 3×200×300 mm
• 110×30×30 mm, 3×200×200 mm,
• 5×120×150 mm, 6×100×150 mm,
• 10×60×150mm

Kantenprofile



- 1 Kreuzeckprofil, Steghöhe 18 mm
- 2 Leibungsprofil, Steghöhe 18 mm
- 3 Inneneckprofil, Steghöhe 18 mm
- 4 Sturzprofil, Steghöhe 18 mm
- 5 Sturzprofil für Storenkasten, Steghöhe 18 mm
- 6 Lüftungsabschlussprofil oben, 9 mm
- 7 Lüftungsabschlussprofil oben, 15 mm

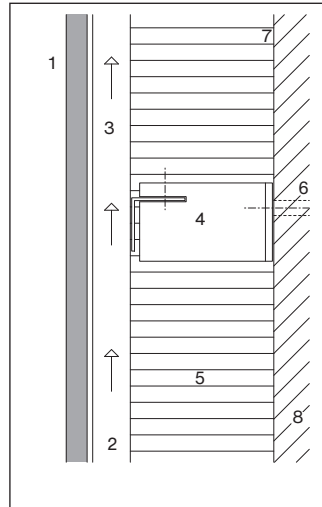
Profillängen 2800 mm, Alu farblos anodisiert (eloxiert) oder pulverbeschichtet

Anwendungsbereich

Die Fassadenschiefer «Eternit» werden hauptsächlich auf eine vertikale Trägerlattung befestigt. Die Konstruktion beruht auf dem Prinzip der hinterlüfteten Wetterhaut.

Unterkonstruktion

Fassadenbekleidungen mit stabförmiger Holzunterkonstruktion sind für Gebäude bis zur Hochhausgrenze zugelassen. Als Hochhäuser gelten Gebäude die mehr als 30 m Gesamthöhe aufweisen. Die Gesamthöhe ist der grösste Höhenunterschied zwischen den höchsten Punkten der Dachkonstruktion und den lotrecht darunter liegenden Punkten auf dem massgebenden Terrain (VKF).

Verständigung

- 1 Bekleidung
- 2 Hinterlüftungsraum
- 3 Tragplatte vertikal
- 4 Unterkonstruktion
- 5 Wärmedämmung
- 6 Verankerung
- 7 Verankerungsgrund
- 8 Tragwerk

Hinterlüftung, Wärmedämmung, Luftdichtung, Windbelastung

Anforderungen und Ausführung gemäss den gültigen Normen SIA.

Holzqualität

Die Trägerlatten müssen einseitig dickengehobelt sein und folgende Anforderungen erfüllen:

- Dicke min. 27 mm
- Festigkeitsklasse II (FK II/C24)
- Holzfeuchte max. 20 M.-%

Unterlage

Die Trägerlatten sind auf eine ausgeschiftete, ebene Unterlage zu montieren.

Horizontale

Stützlatte/Stützprofile
Max. Lattenabstand 995 mm.

Trägerlatten

Lattendimension und Lattenabstand siehe Einteilungszeichnungen.

Befestigung der Trägerlatten auf Stützlatte/Stützprofile

Bei der Festlegung der Befestigungen und der Abstände der Unterkonstruktion ist die Windbelastung der Norm SIA zu berücksichtigen.

Befestigungsmittel

Verzinkte Schrauben.

- Schraubendurchmesser min. 6 mm
- Kopfdurchmesser min. 11.8 mm

Bei Lattenbreite ≥ 60 mm sind 2 Schrauben je Befestigungsstelle erforderlich.

Plattenauflege

Zwängungen zwischen Platte und Unterkonstruktion müssen vermieden werden. Die Materialdicke der aufliegenden Blechteile und Profile darf max. 0.8 mm betragen. Bei dickeren Profilen (Fensterzargen, Fensterbänke etc.) ist die Unterkonstruktion entsprechend auszubilden.

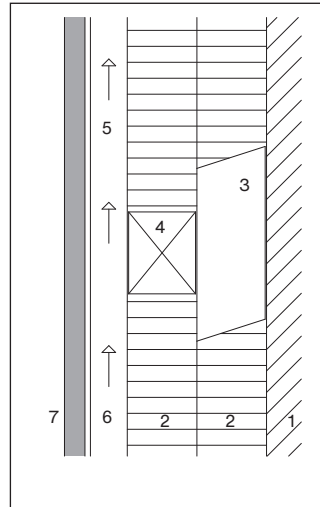
Verträglichkeit

Unbehandelte Aluminium-Profile (Fensterbänke, Zargen etc.) vertragen sich nicht mit Faserzement. Sichtbare Alu-Bauteile sind in anodisierter (eloxierter) oder pulverbeschichteter Qualität für Aussenanwendungen mit Schutzfolien einzusetzen. Plattenabschnitte oder Bohrstaub können in Verbindung mit Feuchtigkeit auf der anodisierten (eloxierten) Oberfläche Flecken hervorrufen.

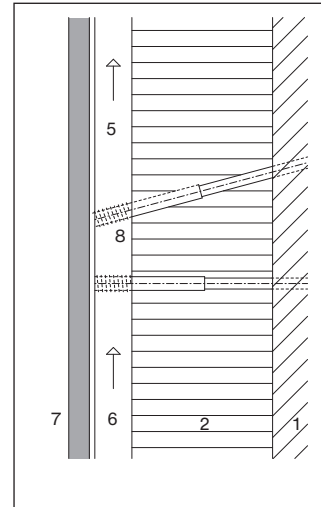
Fugenkitte

Vor der Anwendung von Kitten oder Dichtungsmassen auf «Eternit» Fassadenplatten ist mit dem Hersteller deren spezifische Eignung abzuklären. Silikon- und Thiolkittre beispieleweise scheiden ihre Weichmacher aus, was zu nicht mehr entfernbaren Verschmutzungen führt. Die Swisspearl Schweiz AG lehnt für derartige Fassadenverschmutzungen jegliche Haftung ab.

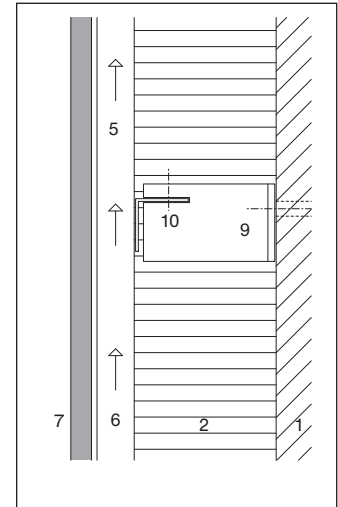
Unterkonstruktionsarten



Holz/Holz



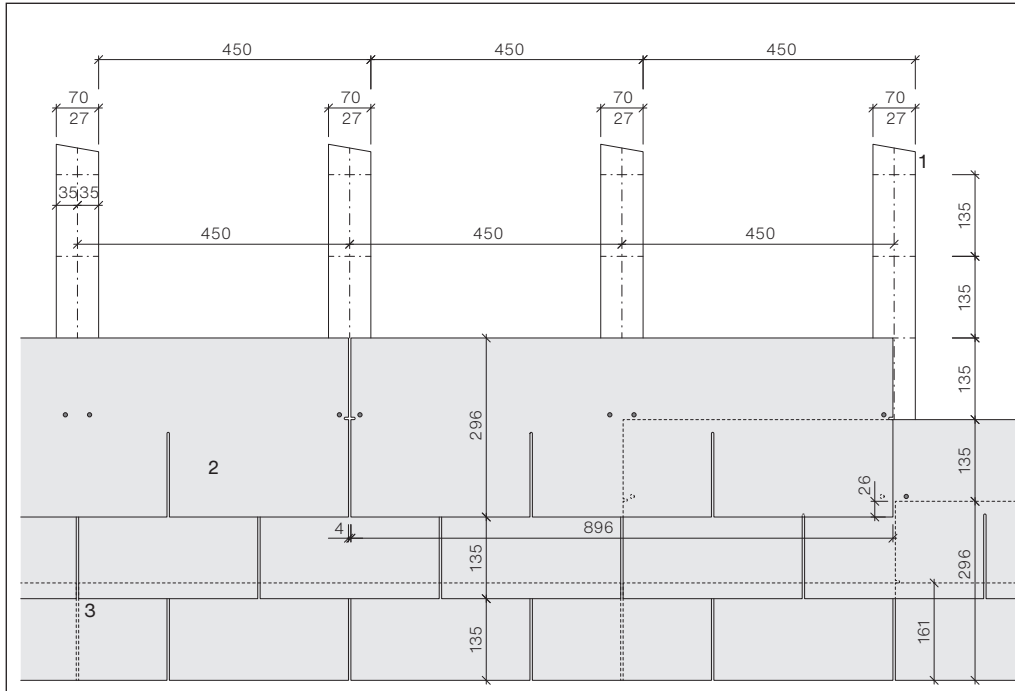
Holz-/Distanzschraube



Holz/Metall-Unterkonstruktion
Wärmebrückenoptimierte
Unterkonstruktion

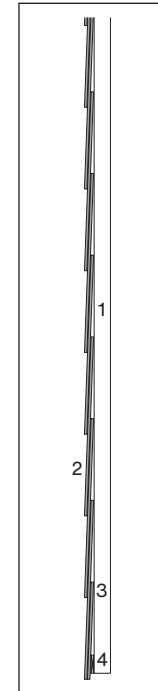
- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Stützlatte vertikal
- 4 Stützlatte horizontal
- 5 Traglatte vertikal
- 6 Hinterlüftung

- 7 Fassadenbekleidung
- 8 Distanzschraube
- 9 Konsole mit Thermostopp,
wärmebrückenoptimierte Konsole
- 10 Stützprofil horizontal

Rechteckstreifen 3×300×300 mm

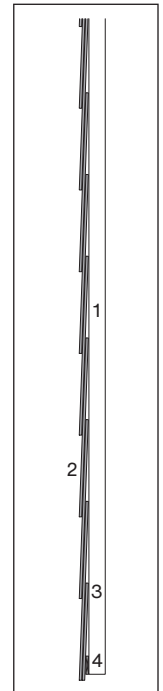
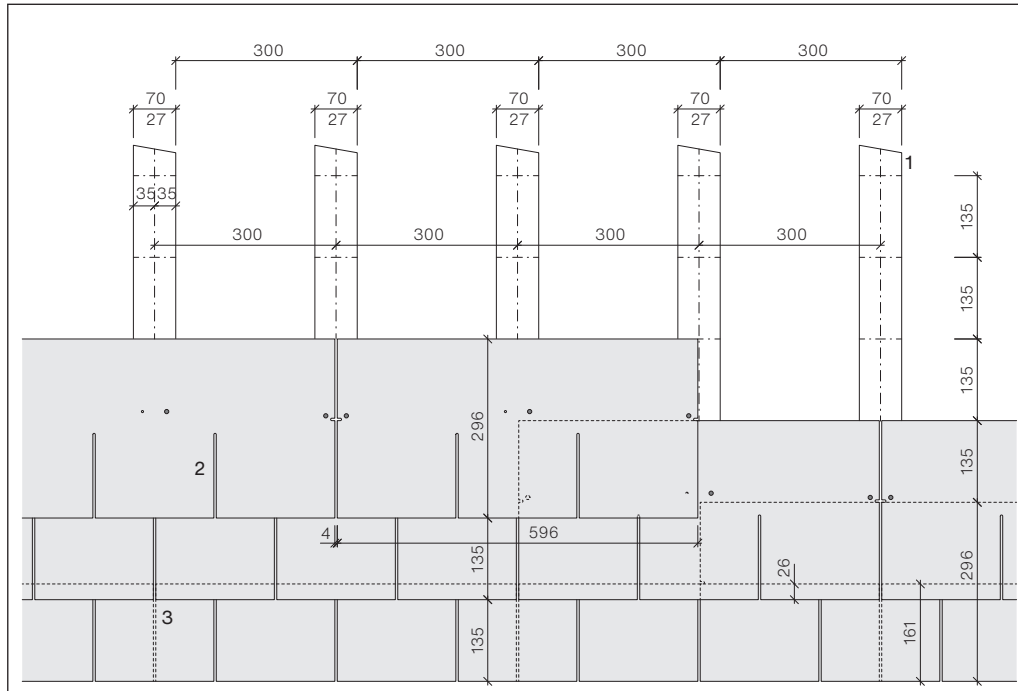
Befestigung: 4 Swisspearl-Nägel 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

- 1 Traglatte dickengehobelt, 27×70 mm
- 2 Fassadenschiefer «Eternit»
- 3 Anfänger
- 4 Ausgleichlatte



Prinzipieller Schnitt
Fassadenfuß

Rechteckstreifen 3×200×300 mm

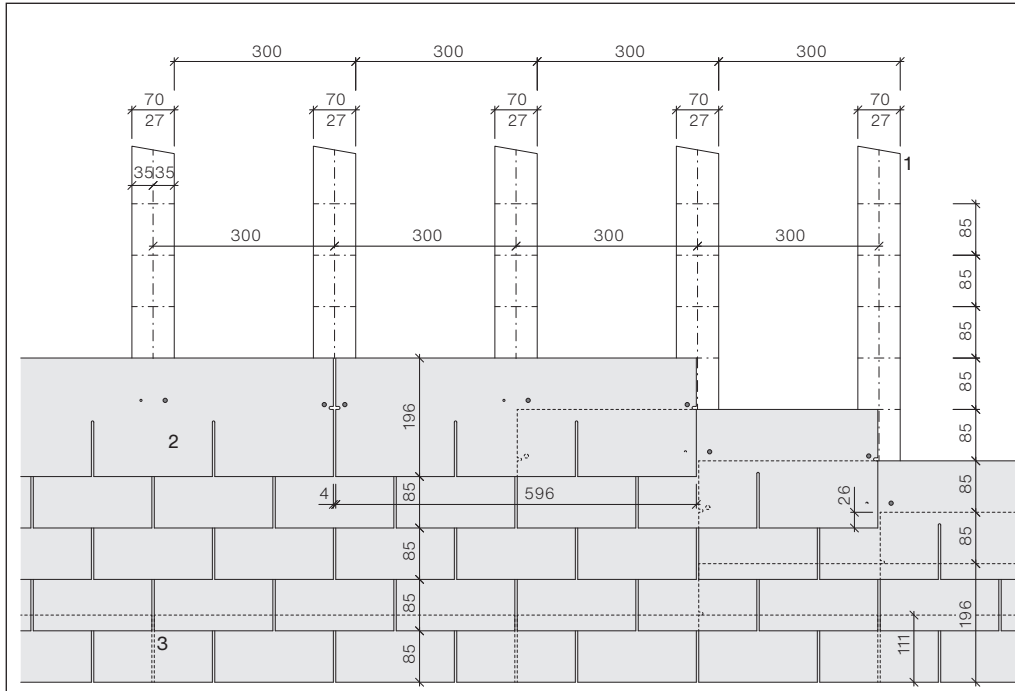


Befestigung: 3 Swisspearl-Nägeln 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

- 1 Tragplatte dickengehobelt, 27×70 mm
- 2 Fassadenschiefer «Eternit»
- 3 Anfänger
- 4 Ausgleichslatte

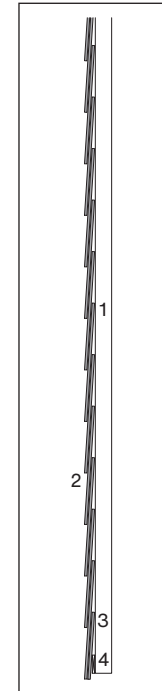
Principalschnitt
Fassadenfuss

Rechteckstreifen 3×200×200 mm



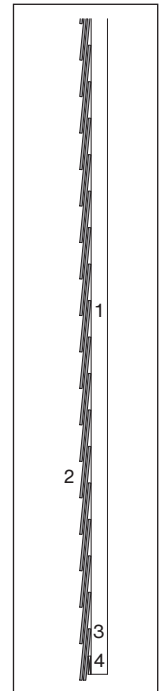
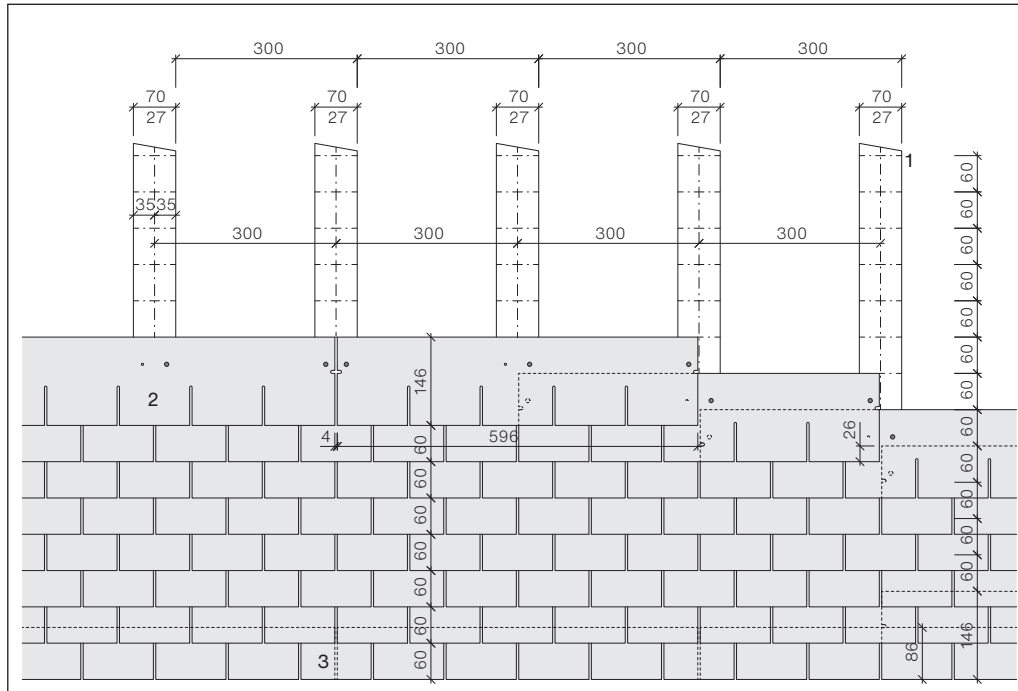
Befestigung: 3 Swisspearl-Nägeln 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

- 1 Tragplatte dickengehobelt, 27×70 mm
- 2 Fassadenschiefer «Eternit»
- 3 Anfänger
- 4 Ausgleichslatte



Prinzipieller Schnitt
Fassadenfuß

Rechteckstreifen 5×120×150 mm

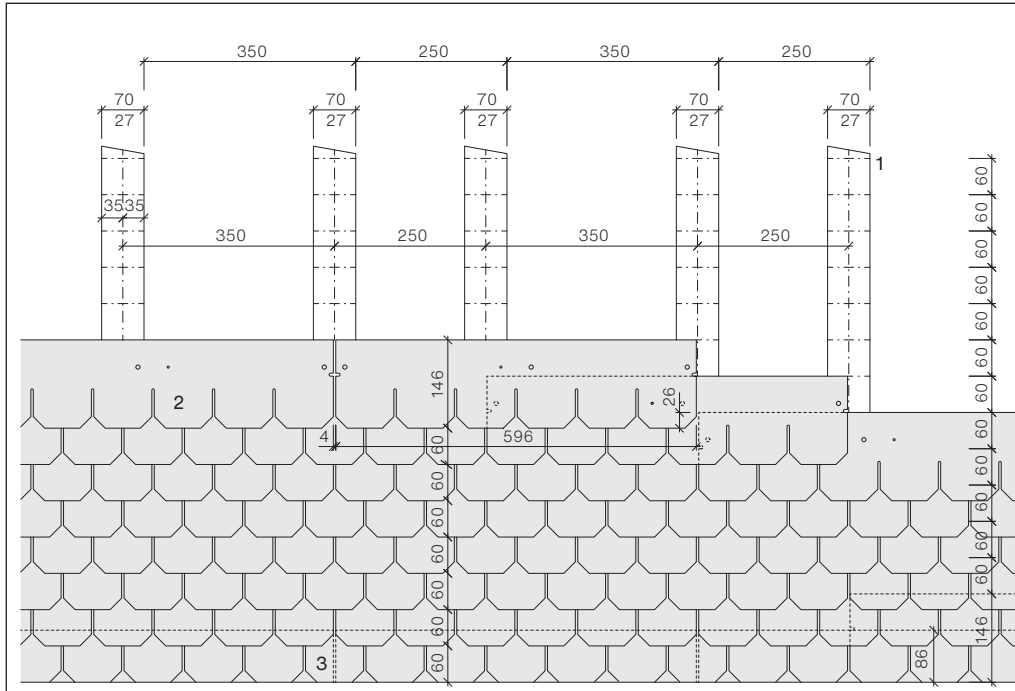


Befestigung: 3 Swisspearl-Nägeln 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

- 1 Trägerplatte dickengehobelt, 27×70 mm
- 2 Fassadenschiefer «Eternit»
- 3 Anfänger
- 4 Ausgleichslatte

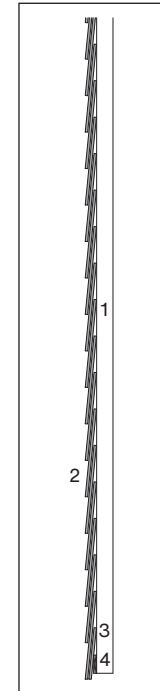
Principalschnitt
Fassadenfuss

Rechteckstreifen 6×100×150 mm mit gestutzten Ecken



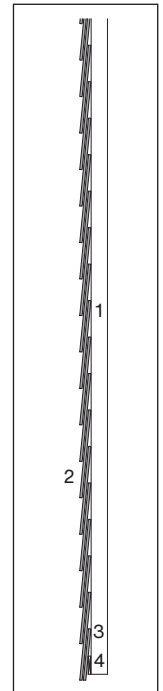
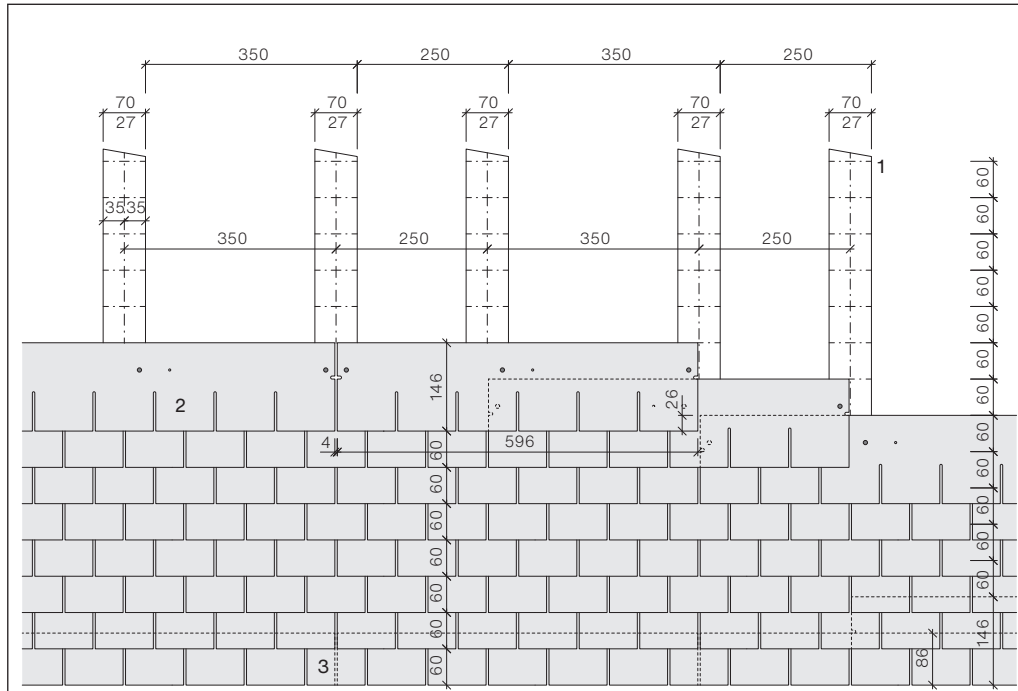
Befestigung: 3 Swisspearl-Nägeln 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

- 1 Traglatte dickengehobelt, 27×70 mm
- 2 Fassadenschiefer «Eternit»
- 3 Anfänger
- 4 Ausgleichlatte



Principalschnitt
Fassadenfuß

Rechteckstreifen 6×100×150 mm ohne gestutzte Ecken

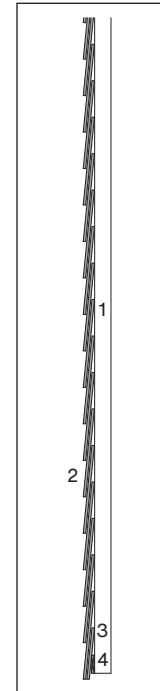
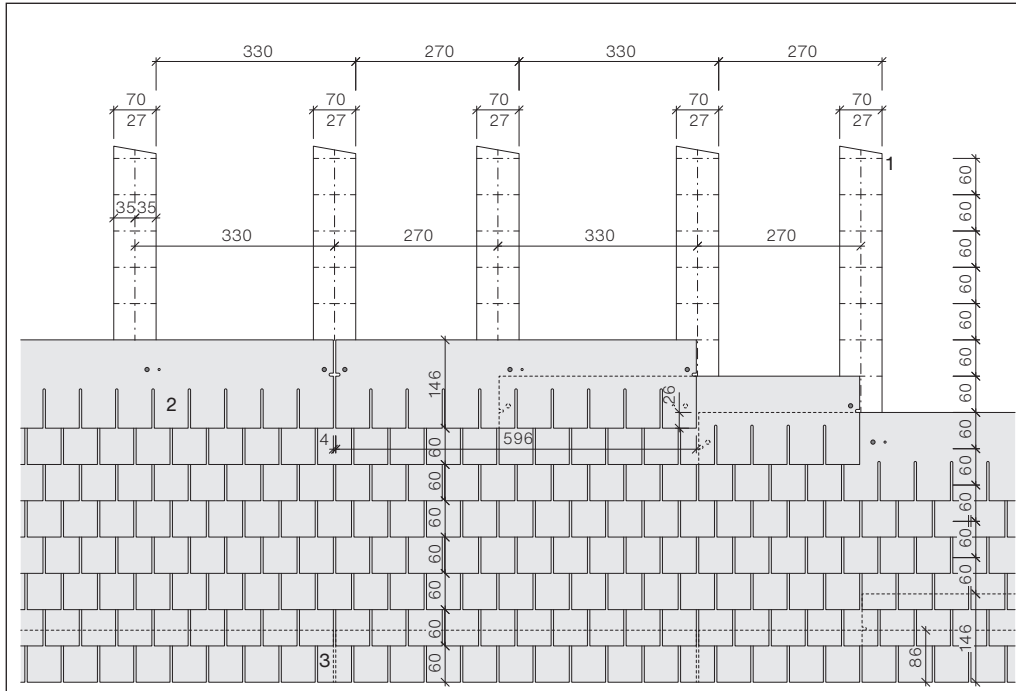


Befestigung: 3 Swisspearl-Nägeln 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

- 1 Traglatte dickengehobelt, 27×70 mm
- 2 Fassadenschiefer «Eternit»
- 3 Anfänger
- 4 Ausgleichslatte

Principalschnitt
Fassadenfuß

Rechteckstreifen 10×60×150 mm

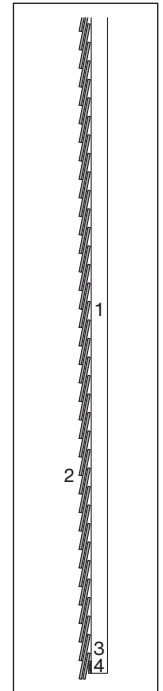
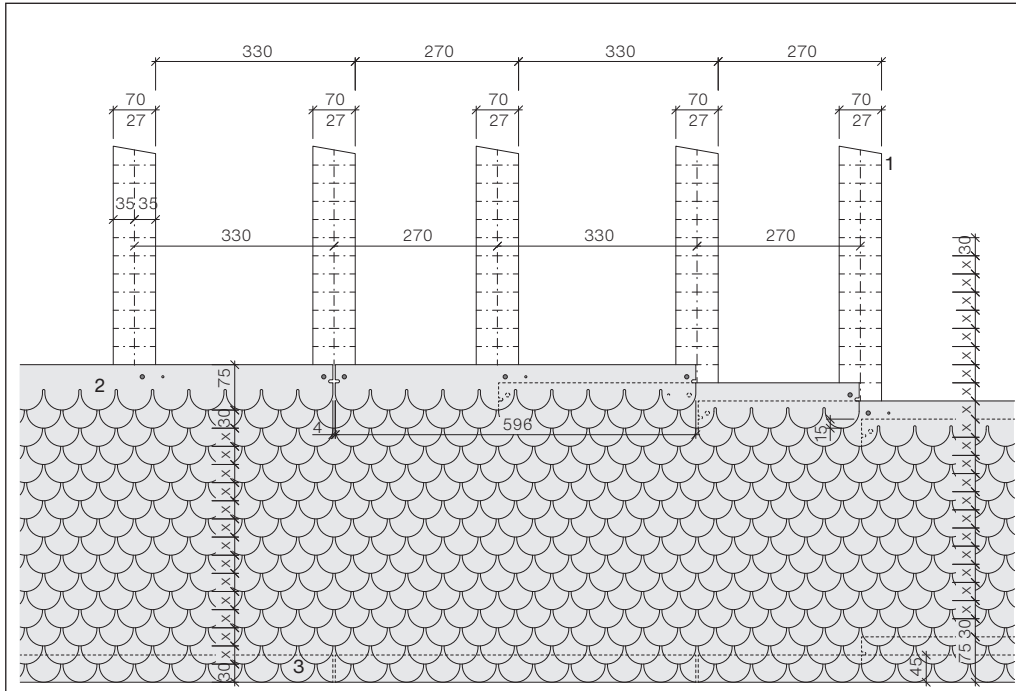


Befestigung: 3 Swisspearl-Nägeln 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

- 1 Traglatte dickengehobelt, 27×70 mm
- 2 Fassadenschiefer «Eternit»
- 3 Anfänger
- 4 Ausgleichlatte

Principalschnitt
Fassadenfuss

Rundschindelstreifen 10×60×75 mm

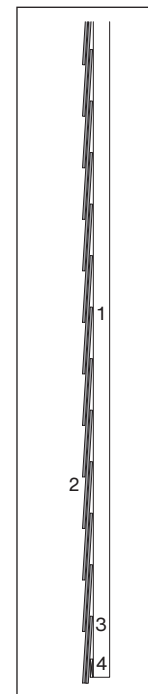
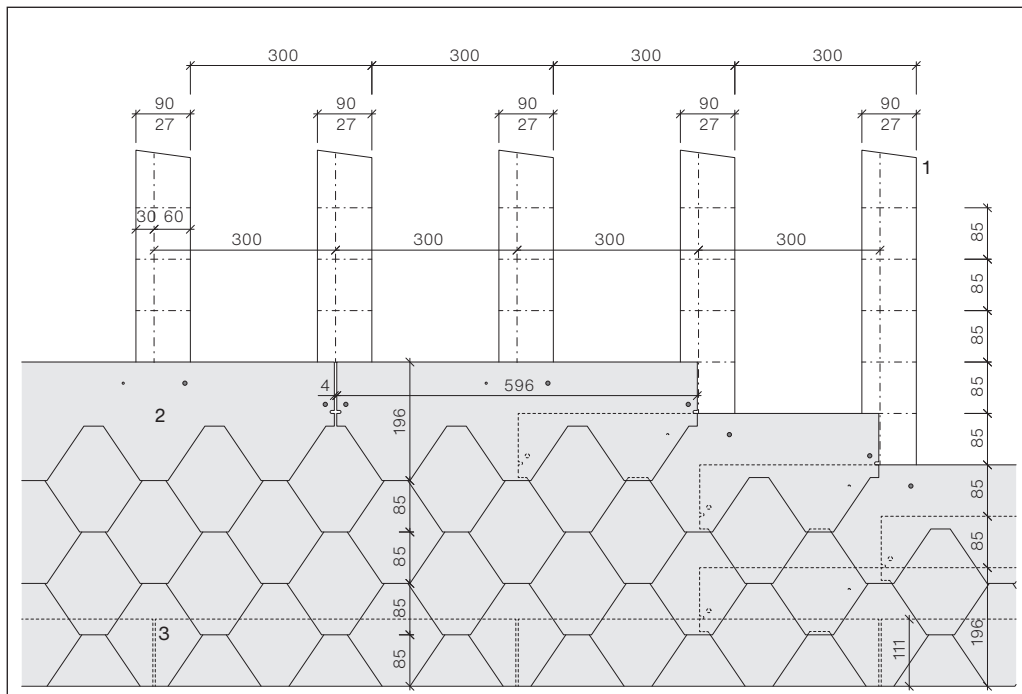


Befestigung: 3 Swisspearl-Nägeln 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

- 1 Tragplatte dickengehebelt, 27×70 mm
- 2 Fassadenschiefer «Eternit»
- 3 Anfänger
- 4 Ausgleichslatte

Principalschnitt
Fassadenfuss

Wabenstreifen 3×200×200 mm

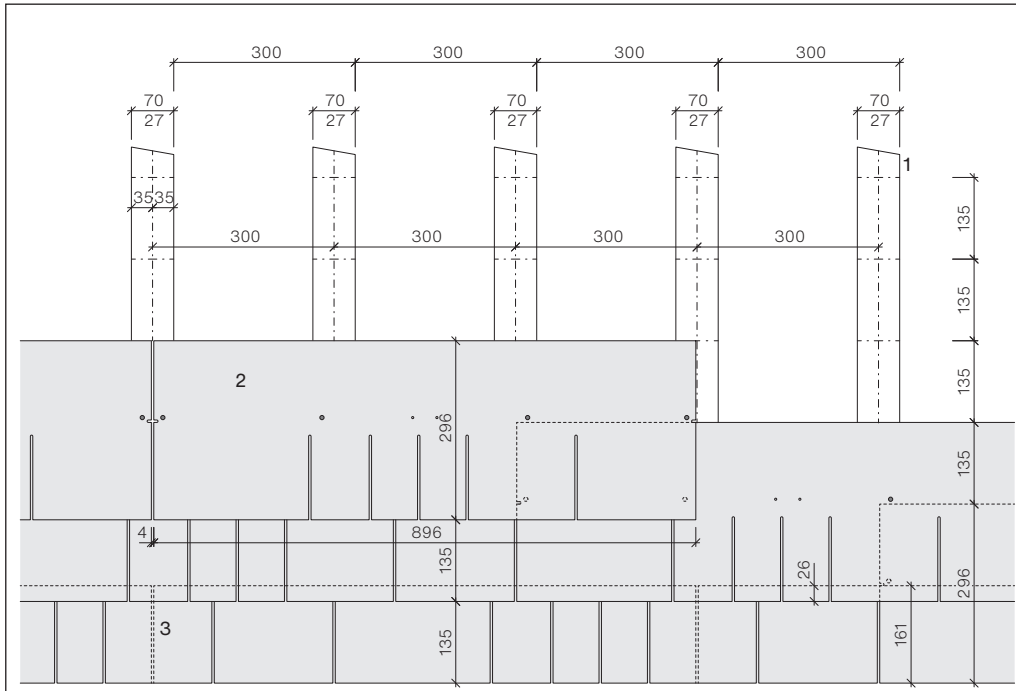


Befestigung: 3 Swisspearl-Nägeln 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

- 1 Traglatte dickengehobelt, 27×90 mm
- 2 Fassadenschiefer «Eternit»
- 3 Anfänger
- 4 Ausgleichslatte

Principalschnitt
Fassadenfuss

Beispiel: Rechteckstreifen 900×300 mm, mit Vertikaleinschnitten, individuell

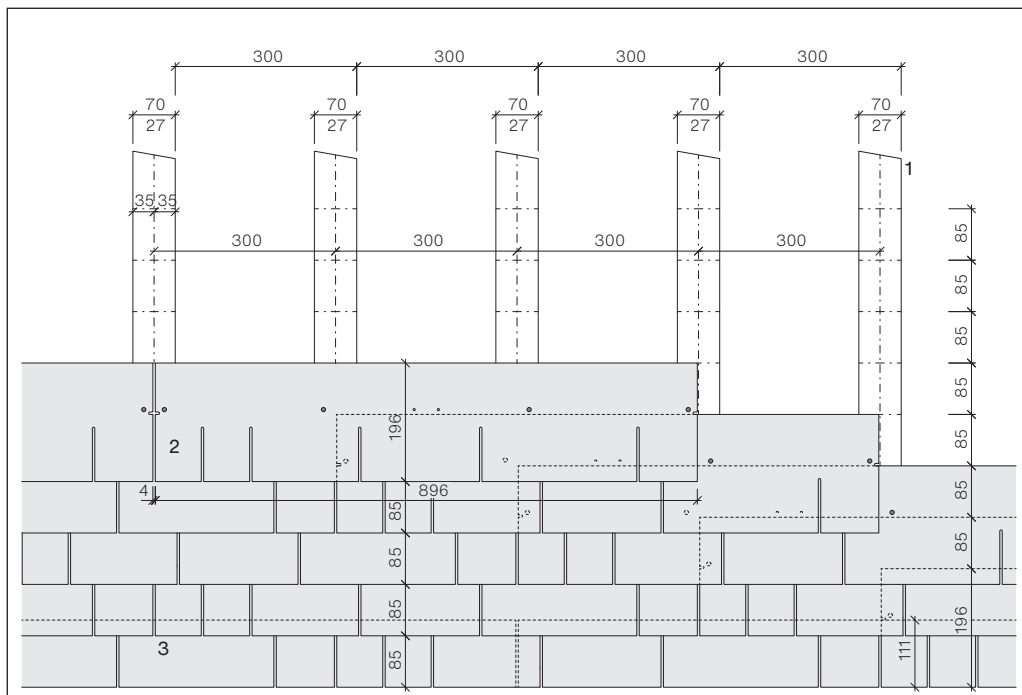


Individuelle Formate

Die Vertikaleinschnitte können objektbezogen durch den Planer individuell festgelegt und mit entsprechender Massskizze bestellt werden. Zu beachten sind die Vorgaben: Grundformat und die minimalen Teilungsmasse (siehe Seite 6/7 bzw. 8/9). Der Lattenabstand kann bei gewissen Einschnittbildern andere Einteilungsmasse ergeben. Die Latteneinteilung wird bei Bestellungseingang durch die Swisspearl Schweiz AG, Technischer Service, geprüft und dem ausführenden Verleger mitgeteilt.

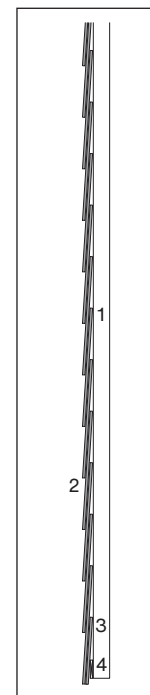
Beispiel: 900×300 mm mit 5 Einschnitten (Einschnitte frei wählbar)
Befestigung mit mindestens 4 Swisspearl-Nägeln 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

- 1 Traglatte dickengehobelt, 27×70 mm
- 2 Fassadenschiefer «Eternit»
- 3 Anfänger

Beispiel: Rechteckstreifen 900×200 mm, mit Vertikaleinschnitten, individuell


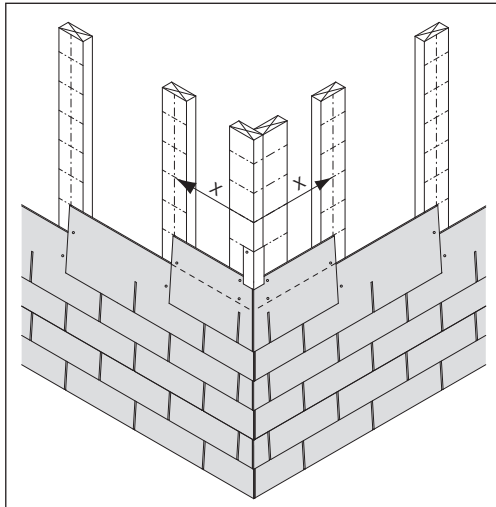
Beispiel: 900×200 mm mit 5 Einschnitten (Einschnitte frei wählbar)
 Befestigung mit mindestens 4 Swisspearl-Nägeln 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

- 1 Traglatte dickengehobelt, 27×70 mm
- 2 Fassadenschiefer «Eternit»
- 3 Anfänger
- 4 Ausgleichlatte

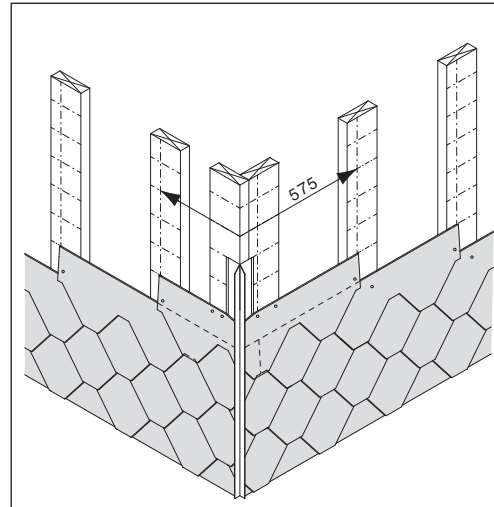


Prinzipialquerschnitt
 Fassadenfuß

Aussenecken



- Beispiel 1: Rechteckstreifen 3×200×200 mm
- Beide Seiten der Gebäudeecke mit etwa gleich langen Platten einteilen
 - Anschlussplatte wechselseitig zusammengeschnitten
 - Dichtung mit Steckblech 110×30×30 mm Überdeckung 25 mm
 - Beim Fassadenfuss liegt das Steckblech unter der Anfängerplatte



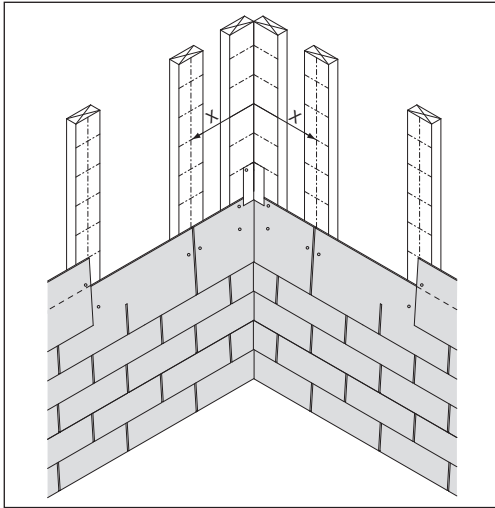
- Beispiel 2: Wabenstreifen 3×200×200 mm mit Kreuzeckprofil
- Rest des Schiefers um die Ecke weiter verwenden
 - Dichtung mit Kreuzeckprofil Steghöhe 18 mm
 - Obere Ecke der Anschlussschiefer stützen
 - Einteilungsmass auf Lattung im Eckbereich = 575 mm

Zusammengeschnittene Ausenecken ohne Kreuzeckprofil empfehlen sich für Formate mit Höhe 200, 150 und 75 mm.

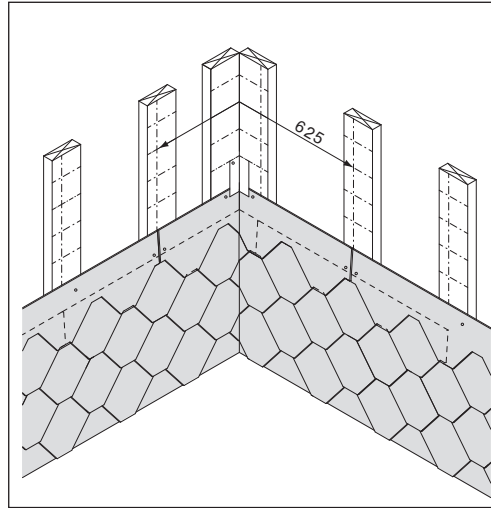
Bei Plattenhöhen ≥ 300 mm werden die Ecken nicht zusammengeschnitten. Die Eckausbildung mit Kreuzeckprofil, Steghöhe 18 mm ausführen.

Variante zu Beispiel 1
Den Rest (Abschnitt) des letzten Schiefers um die Ecke weiter verwenden. Das Einteilungsmass auf der Lattung im Eckbereich beträgt 575 mm (wenn zusammengeschnitten).

Innenecken zusammengeschnitten



- Beispiel 1: Rechteckstreifen 3×200×200 mm
- Beide Seiten der Gebäudeecke mit etwa gleich langen Platten einteilen
 - Anschlussplatte wechselseitig zusammengeschnitten
 - Dichtung mit Steckblech 110×30×30 mm Überdeckung 25 mm.
 - Beim Fassadenfuss liegt das Steckblech unter der Anfängerplatte

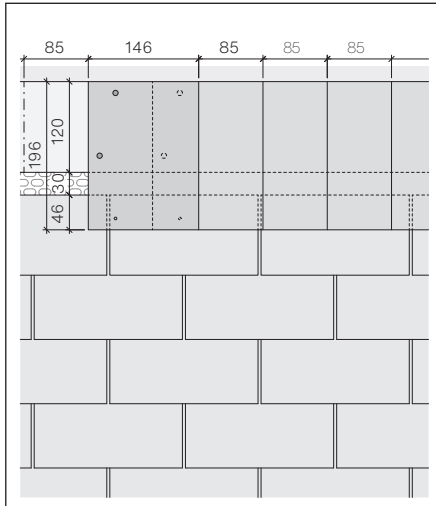


- Beispiel 2: Wabenstreifen 3×200×200 mm
- Rest des Schiefers (Abschnitt) kann nicht weiter um die Ecke verwendet werden
 - Anschlussschiefer sichtbar wechselseitig zusammengeschnitten
 - Dichtung mit Steckblech 110×30×30 mm Überdeckung 25 mm. Beim Fassadenfuss liegt das Steckblech unter der Anfängerplatte
 - Einteilungsmass auf Lattung im Eckbereich = 625 mm

Zusammengeschnittene Innenecken sind für alle Schieferformate geeignet. Wahlweise kann auch das Innen-Eckprofil, Steghöhe 18 mm, dazu verwendet werden.

Variante zu Beispiel 1
Den Rest (Abschnitt) des letzten Schiefers um die Ecke weiter verwenden. Das Einteilungsmass auf Lattung im Eckbereich beträgt max. 600 mm (wenn zusammengeschnitten).

Gebindeschiefer 150×200 mm, Typ 0

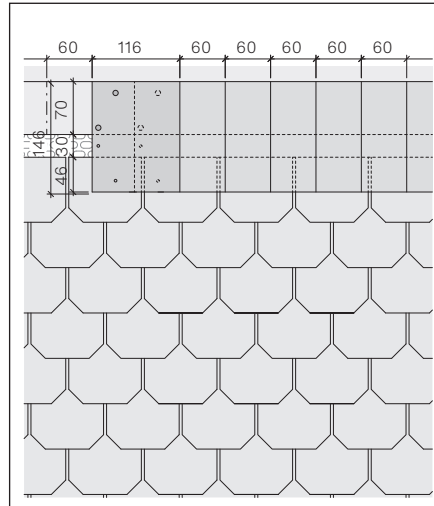


Typ 0 für Rechts- und Linksdeckung,
Fachweite 85 mm, Bedarf 11.8 St./m.

Passend zu Rechteckstreifen 3×300×300 mm,
3×200×300 mm und 3×200×200 mm

Passend zu Vertikaleinschnitte individuell
900×300 mm, 900×200 mm

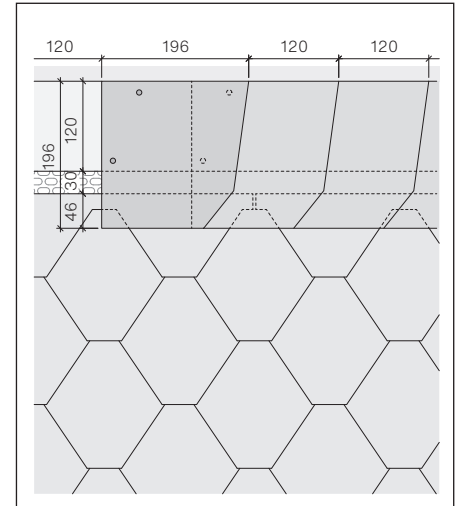
Gebindeschiefer 120×150 mm, Typ 0



Typ 0 für Rechts- und Linksdeckung,
Fachweite 60 mm, Bedarf 16.7 St./m.

Passend zu Rechteckstreifen:
6×100×150 mm, 5×120×150 mm und
10×60×150 mm

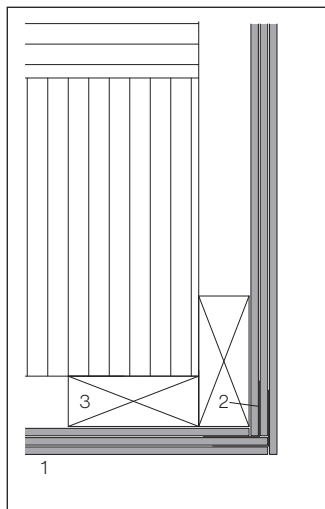
Gebindeschiefer 200×200 mm, Typ L



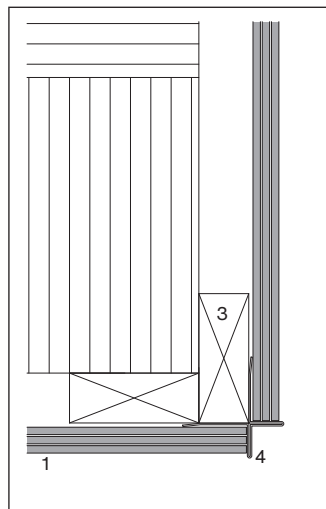
Typ R/L für Rechts- oder Linksdeckung,
Fachweite 120 mm, Bedarf 8.3 St./m.

Passend zu Wabenstreifen:
3×200×200 mm

Aussenecken

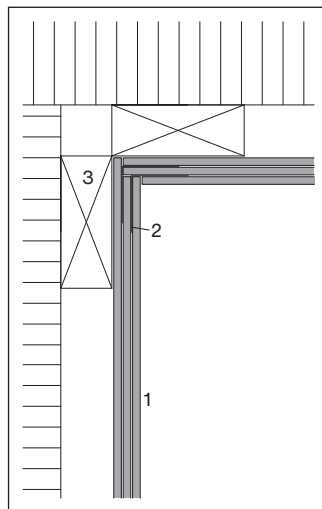


Zusammengeschnitten

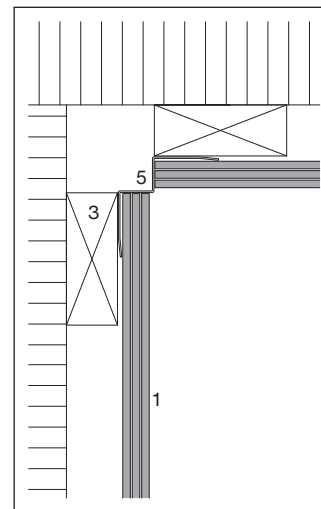


Kreuzeckprofil, Steghöhe 18 mm

Innenecken



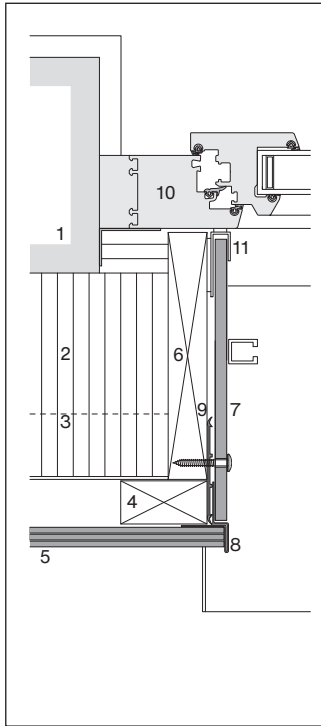
Zusammengeschnitten



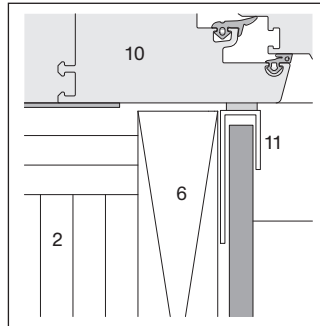
Inneneckprofil, Steghöhe 18 mm

- 1 Fassadenschiefer «Eternit»
- 2 Steckblech
- 3 Tragplatte vertikal
- 4 Kreuzeckprofil, Steghöhe 18 mm
- 5 Inneneckprofil, Steghöhe 18 mm

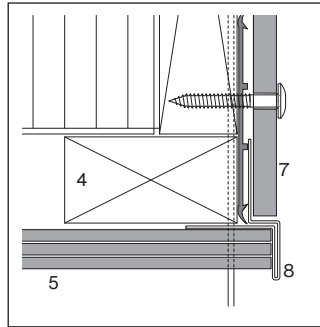
Fensterleibung



Leibung mit Largo



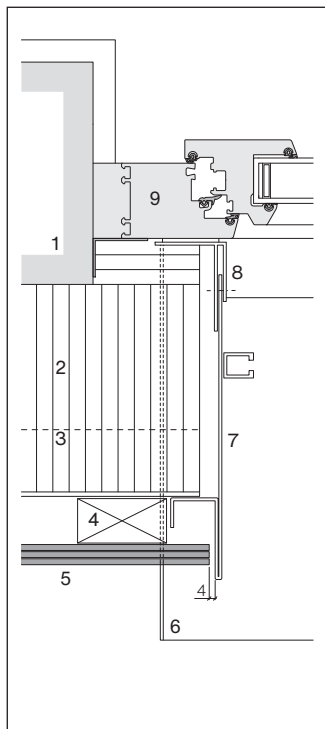
Fensteranschluss



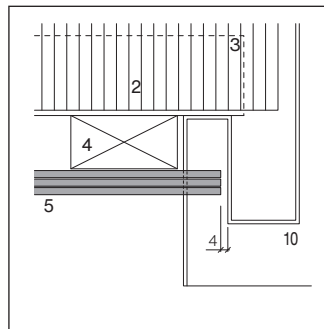
Leibungsprofil, Steghöhe 18 mm

- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Stützprofil horizontal
- 4 Tragplatte vertikal
- 5 Fassadenschiefer «Eternit»
- 6 Leibungsbrett
- 7 Leibungsplatte Largo 8 mm
- 8 Leibungsprofil, Steghöhe 18 mm
- 9 EPDM-Band «Swisspearl» 60 mm
- 10 Fensterrahmen
- 11 Anschlussprofil U-Form mit Dichtung

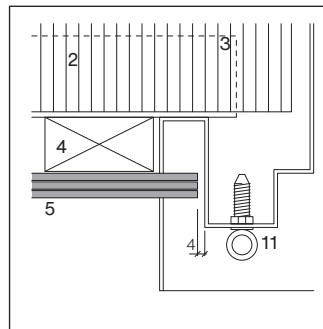
Fensterleibung



Leibung mit Steckzarge



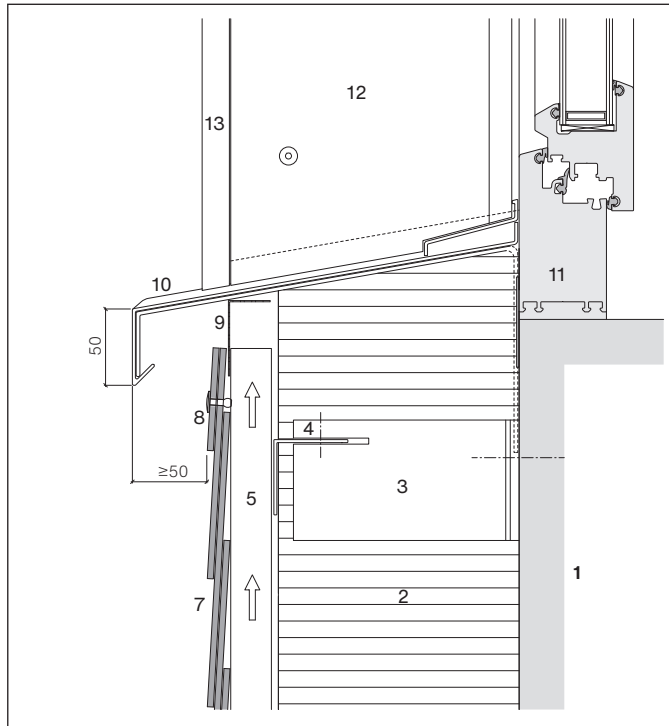
Fensterzarge (Rahmen)



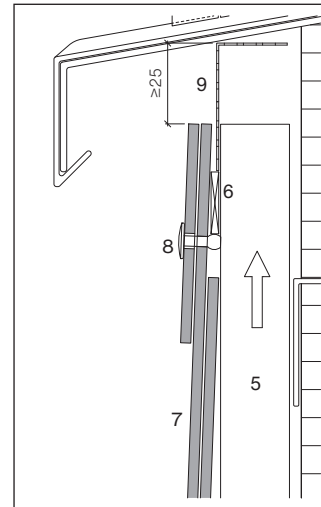
Fensterzarge (Jalousiefalz)

- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Stützprofil horizontal
- 4 Tragplatte vertikal
- 5 Fassadenschiefer «Eternit»
- 6 Fensterbank
- 7 Steckzarge
- 8 Anschlussprofil mit Dichtung
- 9 Fensterrahmen
- 10 Fensterzarge (Rahmen)
- 11 Fensterzarge mit Jalousiefalz

Fensterbank



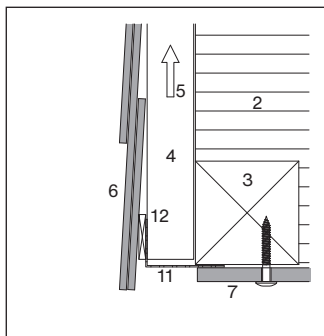
Metall-Fensterbank



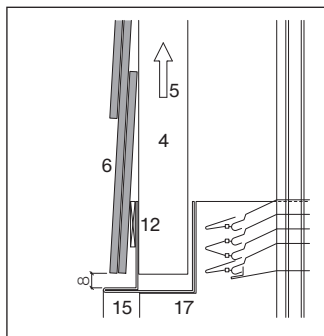
Fensterbankanschluss

- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Konsole mit Thermostopp
- 4 Stützprofil horizontal
- 5 Traglatte vertikal
- 6 Ausgleichsholz
- 7 Fassadenschiefer «Eternit»
- 8 Fassadenniete farbig
- 9 Lüftungsprofil
- 10 Metall-Fensterbank
- 11 Fensterrahmen
- 12 Leibungsplatte Largo 8 mm
- 13 Leibungsprofil

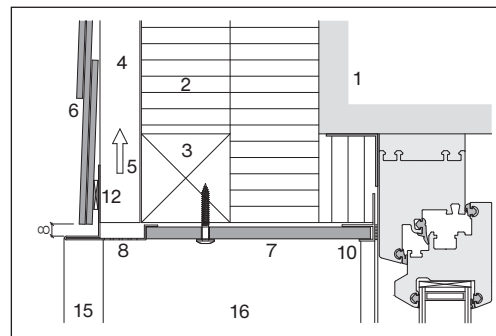
Fenstersturz



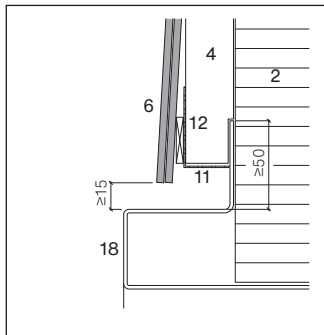
Fassadenplatte überstehend



Sturzkante mit Sturzprofil Storen

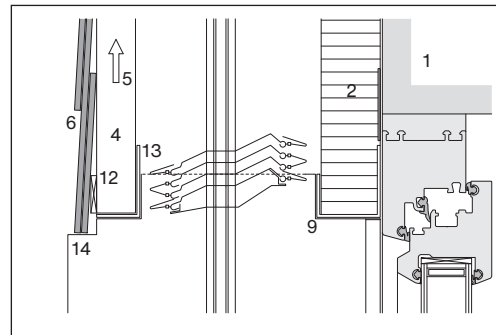


Fenstersturz mit Untersichtsplatte Largo



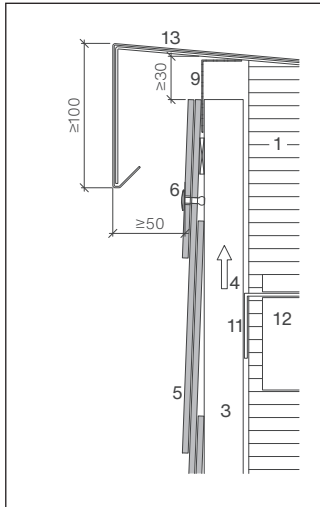
Sturzkante mit Sturzprofil

- 1 Tragwerk, Untergrund
- 2 Wärmedämmung
- 3 Stützlatte horizontal
- 4 Traglatte vertikal
- 5 Hinterlüftung
- 6 Fassadenschiefer «Eternit»
- 7 Sturzplatte Largo 8 mm
- 8 Sturzprofil, Steghöhe 18 mm
- 9 Anschlussprofil
- 10 Anschlussprofil F-Form mit Dichtung
- 11 Lüftungsprofil
- 12 Ausgleichlatte
- 13 Verstärkungsprofil
- 14 Steckzarge
- 15 Leibungsprofil, Steghöhe 18 mm
- 16 Leibungsplatte Largo 8 mm
- 17 Sturzprofil Storen, Steghöhe
- 18 Fensterzarge (Rahmen)

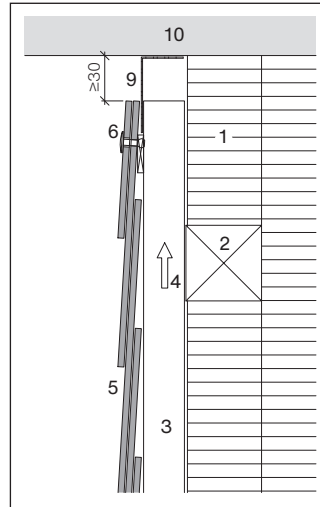


Fenstersturz mit Storen

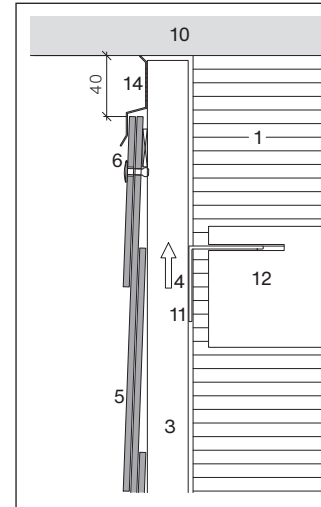
Dachrand und Untersicht



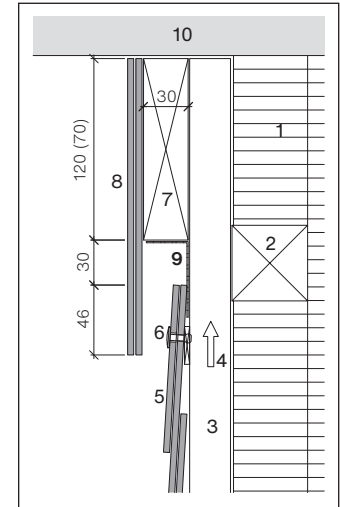
Dachrandabschluss



Anschluss an Dachuntersicht



Anschluss an Dachuntersicht
mit Lüftungsabschlussprofil
oben



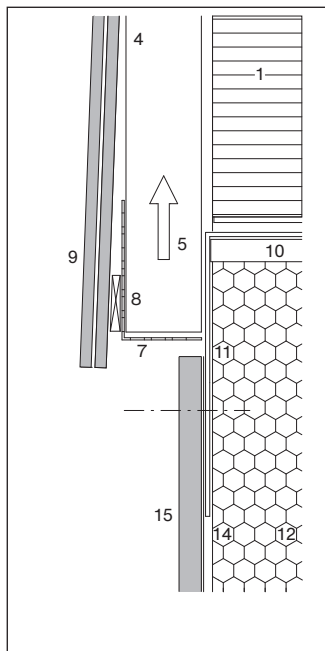
Anschluss an Dachuntersicht
mit Gebindeschiefer

Gebindeformate siehe Einteilung

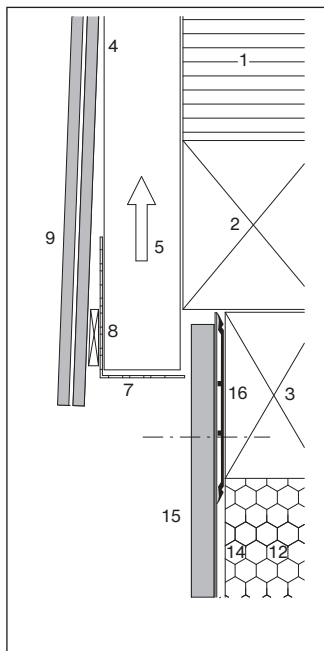
- 1 Wärmedämmung
- 2 Stützplatte horizontal
- 3 Traglatte horizontal
- 4 Hinterlüftung
- 5 Fassadenschiefer «Eternit»
- 6 Fassadenniete
- 7 Unterlagsbrett für Gebinde

- 8 Gebindeschiefer
- 9 Lüftungsprofil
- 10 Dachuntersicht
- 11 Stützprofil horizontal
- 12 Konsole
- 13 Dachrandabdeckung
- 14 Lüftungsabschlussprofil oben

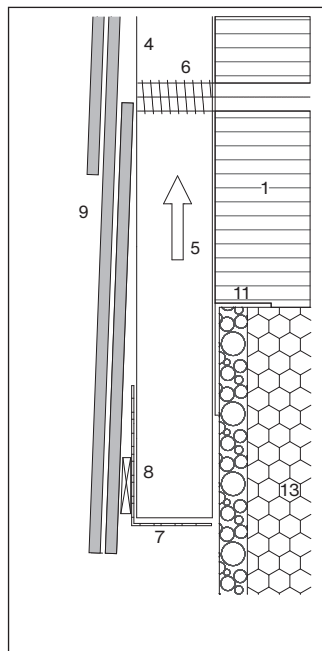
Fassadensockel



Holz/Metall-Unterkonstruktion



Holz/Holz-Unterkonstruktion



Holzunterkonstruktion mit Distanzschaube

- 1 Wärmedämmung
- 2 Stützplatte horizontal
- 3 Tragplatte horizontal
- 4 Tragplatte vertikal
- 5 Hinterlüftung
- 6 Distanzschaube
- 7 Lüftungsprofil
- 8 Ausgleichslatte
- 9 Fassadenschiefer «Eternit»
- 10 Konsole
- 11 Stützprofil horizontal
- 12 Wärmedämmung (Perimeter) wasserunempfindlich
- 13 Wärmedämmung (Perimeter) mit Mörtelbeschichtung
- 14 Fugenblech
- 15 Sockelplatte (Bauplatten Plus, Largo)
- 16 EPDM-Band

Übersicht

Formattyp	Plattengrösse	Fachweite	Plattenbedarf	Befestigung	Trägerlattung		
mm	mm	(Sichtbare Höhe) mm	St./m ²	Swisspearl-Nägel verzinkt, gerillt 2.3×32 mm	Querschnitt mm	Lattenabstand mm	Lattenbedarf m/m ²
Rechteckstreifen							
3×300×300	896×296	135	8.23	4	27×70	450	2.22
3×200×300	596×296	135	12.35	3	27×70	300	3.33
3×200×200	596×196	85	19.61	3	27×70	300	3.33
5×120×150	596×146	60	27.78	3	27×70	300	3.33
6×100×150	596×146	60	27.78	3	27×70	250/350	3.33
10×60×150	596×146	60	27.78	3	27×70	270/330	3.33
Rechteckstreifen, Vertikaleinschnitte individuell							
900×300	896×296	135	8.23	4-6	27×70	variabel	variabel
900×200	896×196	85	13.08	4-6	27×70	variabel	variabel
Rundschindelstreifen							
10×60×75	596×75	30	55.55	3	27×70	270/330	3.33
Wabenstreifen							
3×200×200	596×196	85	19.61	3	27×90	300	3.33

Höheneinteilung

Damit die horizontale Ausrichtung der Platten bei allen Fassaden übereinstimmt, ist bei jeder Plattenreihe horizontal ein Schnurschlag notwendig. Die Platten haben seitliche Einkerbungen, welche als Schnürungshilfe verwendet werden können. Diese Einkerbungen werden auf die Oberkante der darunterliegenden Platte ausgerichtet.

Seiteneinteilung

Zur Vermeidung von kleinen Restplatten bei Gebäudeecken empfehlen wir, die Fassade vor der Montage der Trägerlatten entsprechend dem Schieferformat einzuteilen.

Gebäudedilatationen

Bei konstruktiven Dilatationsfugen sind auch die Fassadenunterkonstruktion und die Bekleidungsplatten durch eine durchgehende Dilatationsfuge zu trennen.

Plattenbefestigung

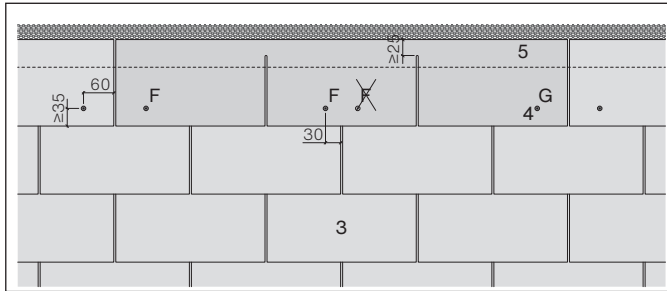
Die Fassadenschiefer werden manuell durch die vorgegebenen Löcher befestigt. Es dürfen nur die mitgelieferten Swisspearl-Nägels eingesetzt werden. Die Swisspearl-Nägels sind gerillt, verzinkt und in der Abmessungen 2.3×32 mm erhältlich. Der Kopfdurchmesser beträgt 6 mm und die Kopfdicke 0.7 mm. Bei einer Eindringtiefe in die Holzlatte von min. 23 mm beträgt die charakteristische Auszugskraft ≥ 390 N.

Die Swisspearl Schweiz AG übernimmt keine Haftung für die maschinelle Befestigung von Fassadenschiefer «Eternit»!

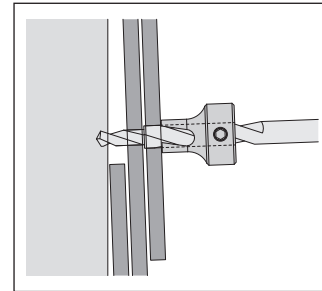
Plattenzuschnitte

Der Fassadenschiefer «Eternit» wird am Bau den örtlichen Gegebenheiten angepasst. Der Zuschnitt wird mit der Schieferschere ausgeführt. Für Rand- und Passplatten mit geeignetem Werkzeug (Lochzange, Bohrer oder Schieferschere) vorgängig Löcher erstellen. Nicht direkt durch den Platten nageln.

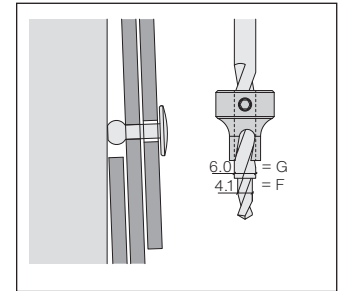
Plattenbefestigung



Rechteckstreifen-Plattenbreite 600 und 900 mm, mit 3 Nieten befestigen. Um Zwängungen zu vermeiden, müssen beide Festpunkte in die gleiche darunterliegende Platte befestigt werden.

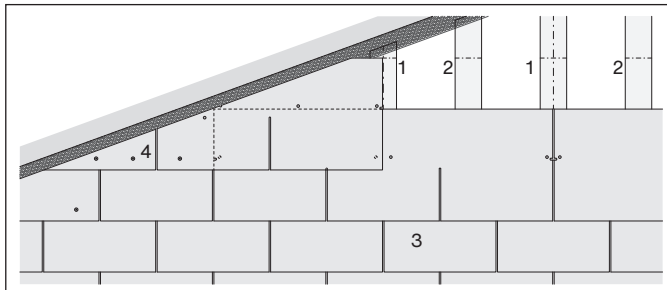


Gleitpunkt-Bohrung, Tiefenanschlag je nach Plattendicke auf 4 mm justieren.



Gleitpunkt-Befestigung mit Niet Nietkopf Ø9.0 mm, 4.0×19 mm

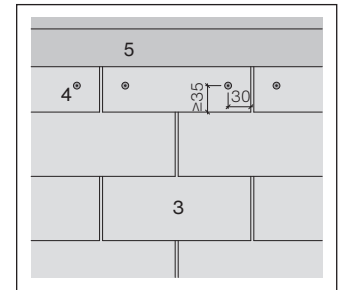
Festpunkte Ø4.1 mm [F], Gleitpunkte Ø6.0 mm [G]



Bei schiefwinkligen Abschlüssen ist eine zusätzliche Traglatte [2] für Auflager und Befestigungsunterlage zwischen den Standard Latten-raster einzusetzen.

Die Fassadenschiefer «Eternit» sind mit 2 Nieten pro Plattenteil zu befestigen (Nieten 4.0×19 mm, vorbohren Ø4.1 mm). Bei der Wabendeckung den Randabstand an der Wabe anpassen. Ganze Fassadenschiefer mit 3 Nieten, Fest- und Gleitpunkten befestigen.

- 1 Traglatte, 27×70 mm
- 2 Zusätzliche Traglatte
- 3 Fassadenschiefer «Eternit»
- 4 Befestigungspunkte
- 5 Fensterbank



Randabstand der Einzelplattenbefestigung unter horizontalen Fassadenabschluss.

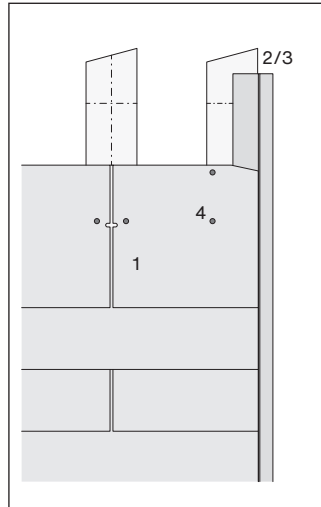
Seitliche Anschlüsse

Bei den Anschlussschiefer an Eckbleche, Bauteile etc. ist die obere Plattenecke angeschlossen zu stützen. An Bauteilen (Fensterzargen, etc.) sind die Anschlussfugen 4 mm breit auszubilden.

Der Abstand zwischen Eternit-Nagel und der darüberliegenden Plattenfuge beträgt mindestens 15 mm. Die Anschlussplatten immer mit drei Nägeln befestigen.

Obere Anschlüsse

Der Abstand zwischen Fassadenplatten und Bauteile (Sturzprofile, Fensterzargen, etc.) beträgt mind. 8 mm.



- 1 Fassadenschiefer «Eternit»
- 2 Kreuzeckprofil, Steghöhe 18 mm
- 3 Inneneckprofil, Steghöhe 18 mm
- 4 Befestigungspunkte mit min. 3 Eternit-Nägeln 2.3×32 mm verzinkt, gerillt

Mindestbreite ab Plattenunterteilung (Schlitz)

Bei Format:

900×300 mm, individuell	= 40 mm
3×300×300 mm	= 40 mm
3×200×300 mm	= 40 mm
900×200 mm, individuell	= 30 mm
3×200×200 mm	= 30 mm
5×120×150 mm	= 20 mm
6×100×150 mm	= 20 mm
10×60×150 mm	= 20 mm

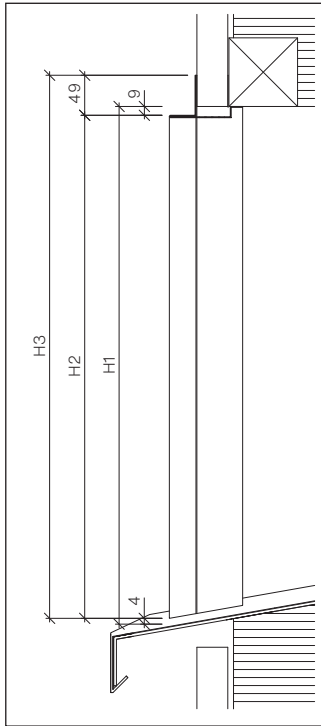
Mindestbreite von Randschieferplatten (Einzelplatte)

Alle Formate: 60 mm

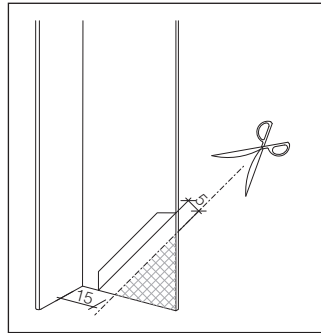
Fensteranschlussprofile

- 1 Leibungsprofilhöhe bestimmen
Mass H1 = Leibungshöhe
Mass H2 = H1 - 9 mm - 4 mm
Mass H3 = H2 + 49 mm
- 2 Leibungsprofil Bearbeitung unten
- 3 Leibungsprofil oben
(Mit Eisensäge zuschneiden)
- 4 Profilanordnung
- 5 Sturzprofilbreite bestimmen
Leibungsprofile montieren
Mass B1 + 70 mm
(2×35 mm AK-Leibungsblech)
- 6 Sturzprofil seitlich
(Mit Eisensäge zuschneiden)

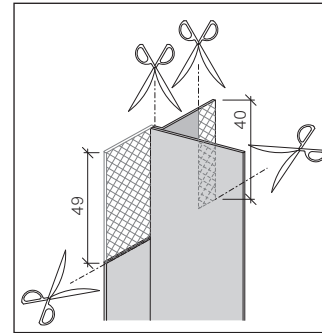
Fensteranschlussprofile



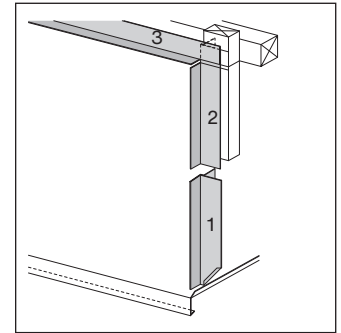
1



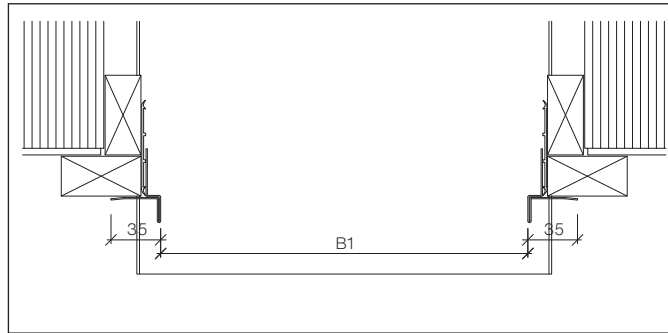
2



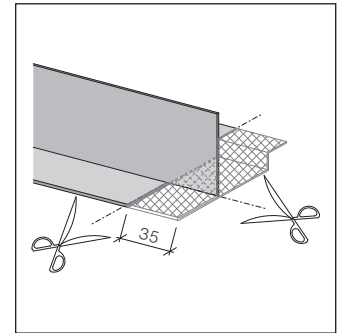
3



4



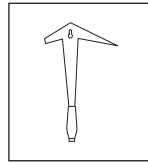
5



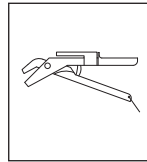
6

Gerüstverankerung

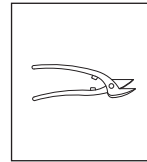
Die Bekleidungsaußsparungen bei den Gerüstverankerungen werden während der Gerüstdemontage geschlossen. Ideale Voraussetzung ist, wenn die Gerüstverankerung direkt unter den Fensterbänken angeordnet ist. Die Schieferplatten werden sichtbar mit eingefärbten Nieten befestigt.

Werkzeuge

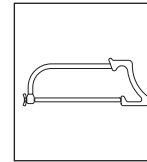
Schieferhammer



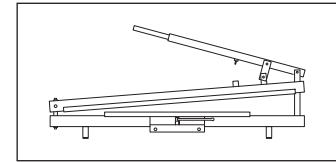
Schieferschere mit Lochvorrichtung



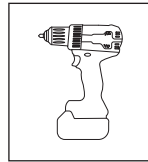
Blechscher



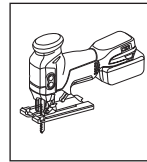
Eisensäge



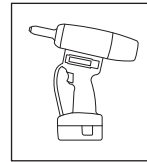
Schieferschere Typ FS 68+FS 96



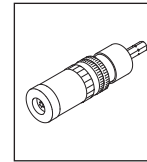
Bohrakku



Pendelstichsäge



Nietsetzgerät



Tiefenanschlag

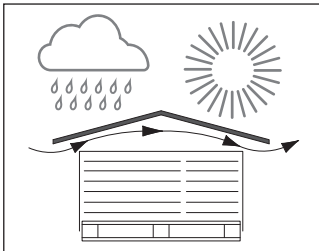
Baustellenzwischenlagerung

Während des Transportes und der Lagerung (Zwischenlager, Baustelle) sind die Platten vor Beschädigung, Sonne, Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen.

Die Hülle (Lieferform ab Werk) dient als Transportbehelf und ist kein Nässeschutz.

Abdecken der Plattenstapel

Abdeckmaterialien (Blachen) sind so einzusetzen, dass die Durchlüftung der Plattenstapel gewährleistet ist.



Baustellenlagerung

Richtlinien

Den einschlägigen Unfallverhütungsmassnahmen zur Vermeidung von Verletzungen und Sachschäden ist unbedingt Folge zu leisten.

Verletzungsgefahr beim Transport und während der Montage

Bei Transport, Lagerung und Montagearbeiten sind alle Massnahmen zu treffen, welche die Gefahr von Verletzung, Sachschäden und Folgeschäden durch fehlerhafte Montage vermeiden. Es sind angemessene Arbeitskleidung, Arbeitshandschuhe und Sicherheitsschuhwerk zu tragen. Das Bewegen der zu Paletten gebündelten Platten darf nur erfolgen, wenn die Platten korrekt mit Sicherungselementen befestigt sind.

Verwendung von Zubehör

Die Verwendung und korrekte Montage von Original-Zubehör der Swisspearl Schweiz AG gewährt eine einwandfreie Funktionstüchtigkeit und ist Voraussetzung für einen etwaigen Garantieanspruch.

Bearbeiten von Faserzement Produkten

Müssen Faserzement-Platten auf der Baustelle bearbeitet werden, so sind Geräte einzusetzen, die keinen Feinstaub erzeugen oder solche, die diesen absaugen.

In allen Zweifelsfällen ist der Technische Service der Swisspearl Schweiz AG zu konsultieren.

Abdekarbeiten

Beim Abdecken von Faserzement-Platten im Zusammenhang mit Anschlussarbeiten ist zu beachten, dass herkömmliche Standard-Abdeckbänder in der Regel nicht UV-beständig sind. Sie hinterlassen schon nach kurzer Zeit Klebstoffrückstände, die ohne Schädigung der Platten nicht mehr entfernt werden können oder es kann zu Ablösungen der Plattenoberfläche kommen.

Wir empfehlen darum

- für den temporären Einsatz von 1-2 Wochen das Langzeit-Abdeckband Blau 3M 2090
- für längere Einsätze bis zu 6 Monaten das Super-Abdeckband Gold 3M 244

Reinigung

Bei der Montage von «Eternit» Fassadenplatten gelangen Bohr-, Schneid- und Schleifstaub sowie Schmutz vom Gerüst und aus der Umgebung auf die Fassade. Diese Schmutz-Ablagerungen bestehen aus groben, sandartigen und feinen staubförmigen Partikeln, die auch Kalkverbindungen enthalten und unter Einwirkung von Feuchtigkeit und Kohlendioxid innert kurzer Zeit in wasserunlösliches Calciumkarbonat umgewandelt werden. Wird die so verschmutzte Fassade trocken gereinigt, verschmieren die groben und feinen Schmutzpartikel und das Calciumkarbonat die Fassadenoberfläche, hinterlassen einen weissen Schleier und zerkratzen zudem die Oberfläche der Farbschicht.

Aus diesen Gründen ist die Trockenreinigung von «Eternit» Fassadenprodukten nicht zu empfehlen.

Reinigung bei der Montage

Bohr- und Schneidstaub unmittelbar nach der Bearbeitung entfernen.

- Trockener Staub
Entfernung am besten mit Absauggerät oder trockenem, weichem und sauberem Lappen, Mikrofasertuch oder Ähnliches.
- Nasser Staub
Er führt zu Flecken auf der Beschichtung. Darum muss er sofort mit viel Wasser und einem Schwamm entfernt werden. Gegebenenfalls kann auch Essigreiniger eingesetzt werden.

Endreinigung**Kalkhaltige Verschmutzungen**

1. Putzessig (9,5%) mittels Garten-spritze auf verunreinigte Stellen aufsprühen. Darauf achten, dass so wenig wie möglich von der Reinigungsflüssigkeit in den Boden oder ins Grundwasser gelangt (Achtung: Putzessig darf nicht mit blanken Metallteilen in Kontakt kommen).

2. Zirka 5-20 Minuten einwirken, aber nicht eintrocknen lassen!

3. Fassade mit kaltem Wasser mittels HDW-Reiniger spülen. Arbeitsdruck: 40-80 bar. Druckeinstellung unbedingt auf einer unauffälligen Stelle testen.

4. Stark verschmutzte Stellen: Punkt 1-3 wiederholen.

5. Bekleidung mit Mikrofasertuch trocknen

Nicht kalkhaltige Verschmutzungen

Fassade mit kaltem Wasser mittels Hochdruck-Reiniger spülen. Arbeitsdruck 40-80 bar. Druckeinstellung unbedingt auf einer unauffälligen Stelle testen.

Wichtig!

Nie an praller Sonne reinigen!

SWISSPEARL

[swisspearl.com](https://www.swisspearl.com)