DOMICO

MONTAGEHINWEISE
DÄCHER

Kreatives Bauen mit Metall

Bitte beachten Sie:

Diese Montagehinweise stellen nur ein Hilfsmittel bei der Verlegung der DOMICO Produkte dar und setzen ausreichendes Fachwissen des Verarbeiters voraus. Sie gehen ausschließlich von Standardsituationen aus und vermitteln dem Verarbeiter lediglich grundsätzliche Verlegehinweise. Die Regeln der Technik und die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen sind zu beachten.

Die gemachten Angaben entsprechen dem technischen Stand zur Zeit der Drucklegung und basieren auf unseren Erfahrungen. Der Inhalt dieser Druckschrift wurde nach bestem Wissen erstellt.
Für Vollständigkeit und Richtigkeit dieser Montagehinweise wird keine Haftung übernommen.

Auflage 09/2022 (Die Auflage 07/2019 verliert damit ihre Gültigkeit.)

DOMICO

Inhalt

Allgemeines 5

Transport und Lieferkontrolle ... 5
Entladung ... 6
Standardverpackung: Paket/Gewicht ... 7
Lagerung ... 8
Flachblechbearbeitung ... 9
Montagewerkzeuge ... 9

1. GBS®-Dach 10

1.1. GBS mit Zubehör ... 10
1.2. First- und Traufenausbildung ... 16
1.3. Montage mit Gleitbügel ... 17
1.4. Montage mit Halteprofil ... 19
1.5. Fixpunktausbildung ... 22
1.6. Schneefang-Montage ... 23
1.7. Ausbildung der Querstöße ... 26
1.8. Bohr- bzw. Nietenbild ... 27
1.9. Montieren einer wärmegedämmten Lichtkuppel-Einfassung ... 28
1.10. Kamineinfassung (Schornsteineinfassung) ... 40
1.11. Einfassung einer Strangentlüftung ... 40
1.12. Lüfterfirst-Montage ... 41
1.13. First-Montage ... 43
1.14. Anschlüsse ... 44
1.15. Begehbarkeit ... 44
1.16. DOMICO Sicherungssysteme ... 44

2. Domitec®-Dach 46

2.1. Domitec mit Zubehör ... 46
2.2. First- und Traufenausbildung ... 52
2.3. Montage mit Halteprofil ... 53
2.4. Distanzkonstruktion diagonal (45°) verlegt ... 55
2.5. Fixpunktausbildung ... 56
2.6. Schneefang-Montage ... 57
2.7. Ausbildung der Querstöße ... 60
2.8. Bohr- bzw. Nietenbild ... 61
2.9. Montieren einer wärmegedämmten Lichtkuppel-Einfassung ... 62
2.10. Kamineinfassung (Schornsteineinfassung) ... 70
2.11. Einfassung einer Strangentlüftung ... 70
2.12. Lüfterfirst-Montage ... 71
2.13. First-Montage ... 73
2.14. Anschlüsse ... 74
2.15. Begehbarkeit ... 74
2.16. DOMICO Sicherungssysteme ... 74

3. Domisan®-Dach **76**

3.1. Domisan mit Zubehör 76
3.2. Vorbereiten des Wellplattendaches für die Montage 77
3.3. Traufenausbildung mit neuer Dachrinne 77
3.4. Distanzkonstruktion auf der Dachfläche 78

4. Kassetten-Tragschale **79**

4.1. Kassetten mit Zubehör 79
4.2. Montage 80

Allgemeines

Prüfen Sie vor Beginn der Verlegung, ob durch die Vorleistung anderer Gewerke die Voraussetzung für eine einwandfreie und fachgerechte Montage vorliegt (z. B. Ebenheit des Untergrundes). Nicht normkonforme Abweichungen sind sofort schriftlich festzuhalten und zu beheben.

An den Endauflagern, wie First, Traufe, Lichtkuppel, Lichtband oder firstseitigem Wandanschluss, ist ein Überstand der Profilbahnen von mind. 60 mm beim GBS-Dach und 40 mm beim Domitec-Dach erforderlich.

Transport und Lieferkontrolle

Die Anlieferung zur Baustelle erfolgt in der Regel per „LKW unabgeladen“. Es muss die Zufahrt zur Baustelle mit einem Sattelzug, abhängig von der Lieferlänge und Lieferhöhe, gewährleistet sein. Eventuelle Transportschäden sollen noch am LKW fotografiert werden. Ein Vermerk im Frachtbrief ist erforderlich, da sonst eine Reklamation nicht akzeptiert werden kann.

Mängel und Abweichungen bei den Paketen sind auf dem Lieferschein zu vermerken bzw. umgehend dem DOMICO Logistikbüro (Tel. +43 7682 2671-501) zu melden.

Abb.: Dachprofile-Transport mit einer Traverse zum Entladen

Entladung

Zur Entladung der Pakete auf der Baustelle dürfen nur entsprechende Abladevorrichtungen mit Hebegurten verwendet werden. Die Entladegerätesind bauseits beizustellen. Falls erforderlich, ist die Baustelle mit dem Kranführer zu besichtigen.

Bei Dachprofilen ab ca. 14 m Länge sind für die Entladung mehr als zwei Anhängepunkte notwendig und somit ist eine Entladetraverse einzusetzen. **Grundsätzlich sind beim Entladen der Dachprofile Auskragungen über 4 m zu vermeiden.**

Bei Lagerung auf dem Dach muss die Unterkonstruktion auf ihre Tragfähigkeit geprüft werden. Um die Halteprofile bzw. Distanzkonstruktion nicht zu beschädigen und die Hebegurte herausziehen zu können, sind die Pakete auf Querhölzern zu lagern.

Eine Auskragung der Pakete soll nur im Firstbereich erfolgen. Pakete, Einzelprofile sowie offene Verpackungseinheiten sind gegen abrutschen (abhängig von der Dachneigung) und gegen Wind zu sichern. Außerdem ist auf die Deckrichtung zu achten, damit die Profile nicht gedreht werden müssen. Es ist darauf zu achten, dass die werkseitig aufgebrachten Dichtbänder (Standard bei Kassetten und Domitec) nicht beschädigt werden.

Abb.: Entladung der Domitec-Dachprofile

Abb.: Auskragung im Firstbereich

Eigengewicht der Entladetraversen

Traversenlänge	8 m	10 m	12 m	16 m	18 m	26 m
Traversengewicht	370 kg	430 kg	470 kg	670 kg	820 kg	1 420 kg

Standardverpackung: Paket/Gewicht

Verpackungseinheit siehe jeweiliges Produkt. Sonderverpackungen sind gegen Aufzahlung möglich.
Zur Berechnung des Paketgewichtes sind die nachstehenden Gewichtsangaben heranzuziehen.

GBS-Profil : 19 St./Paket

Materialien	Deckbreite 470 mm	Materialdicke in mm	Gewicht/m² in kg (ca.)	Gewicht/m in kg (ca.)
Stahlblech verzinkt und beschichtet		0,63	7,2	3,4
		0,75	8,6	4,1
Aluminium beschichtet bzw. blank stucco-dessiniert		0,8	3,2	1,5
		1,0	4,0	1,9
Titanzink		0,7	7,3	3,5
Kupfer		0,6	7,9	3,8
Traversenlängen: 8 bis 26 m				

Domitec-Profil : 17 St./Paket

Materialien	Materialdicke in mm	Deckbreite in mm	Gewicht/m² in kg (ca.)	Gewicht/m in kg (ca.)
Stahlblech verzinkt und beschichtet	0,75	500	8,0	4,0
		470	8,2	3,9
		300	9,1	2,8
Aluminium beschichtet bzw. blank stucco-dessiniert	0,8	500	2,9	1,5
		470	3,0	1,4
		300	3,4	1,1
	1,0	500	3,6	1,8
		470	3,8	1,8
		300	4,2	1,3
Traversenlängen: 8 bis 26 m				

Vor Montage jedes Domitec-Profils ist die werkseitig aufgebrachte Längsstoß-dichtung zu kontrollieren.

Standardverpackung: Paket/Gewicht

Kassetten

Materialien		Materialdicke in mm					Verpackungseinheit
Stahlblech verzinkt und beschichtet		0,75	0,90	1,00	1,10	1,25	
		Gewicht/m² in kg (ca.)					
Profiltyp:	100/600	9,5	11,1	12,7	14,2	15,9	14 St.
	130/600	9,7	11,5	13,1	14,6	16,4	10 bzw. 12 St.
	145/600	10,3	12,1	13,7	15,2	17,1	10 St.
	160/600	10,3	12,1	13,7	15,2	17,1	8 bzw 10 St.
		Gewicht/m in kg (ca.)					
Profiltyp:	100/600	5,7	6,7	7,6	8,5	9,5	
	130/600	5,9	6,9	7,9	8,8	9,8	
	145/600	6,2	7,3	8,3	9,2	10,3	
	160/600	6,2	7,3	8,3	9,2	10,3	
Traversenlängen: 12 m							

Vor Montage jeder Kassette ist das werkseitig aufgebrachte Dichtband zu kontrollieren.

Lagerung

Die Pakete dürfen nur an einem sauberen, ebenen Lagerplatz zwischengelagert werden.
Die Profile liegen im paketierten Zustand mit der beschichteten Oberfläche je nach Profil zu- bzw. aufeinander. Sie sind kurzzeitig Bedingungen unterworfen, die nicht der funktionellen Anwendung entsprechen. Damit eventuell eindringendes Wasser abfließen kann, sind die Pakete in Abhängigkeit vom Profil schräg zu lagern und die Verpackung ist auf der tiefergelegenen Seite zu entfernen. Bei Profilblechen aus **Aluminium blank k**ann sich durch Feuchte Brunnenschwärze bilden, daher sind diese **ausnahmslos gegen Nässe zu schützen.**

Falls die **Paneele nicht sofort nach der Anlieferung montiert** werden, ist **für eine längere Lagerung der Pakete ist ein überdachter trockener Platz notwendig, sodass die Profile vor Nässe und UV-Strahlen geschützt sind.**

In den Paketen können durch wechselnde Witterungseinflüsse (Wasserstau, Wärmeeinwirkung usw.) Flecken, Farbveränderungen bzw. Weißrostbildung an den Oberflächen der Profile auftreten. Daher ist für eine gute Durchlüftung zu sorgen. Die paketierten Paneele sind so abzudecken, dass eine Luftzirkulation möglich ist.

Flachblechbearbeitung

DOMICO liefert Flachbleche in Rollformqualität – **in gleicher Güte und Farbe wie die Dachprofile**. Durch die hohe Streckgrenze ist bei der Verarbeitung von Aluminium-Flachblechen ein der Blechdicke angepasster Biegeradius zu beachten. Somit sind je nach Materialdicke und Materialart Mindestradien gemäß den gültigen Normen einzuhalten.

Beschichtete Flachbleche werden standardmäßig mit Schutzfolie geliefert. Das Flachblech soll mit dem Hauptauftrag bestellt werden, da bei Nachbestellungen auf die ursprüngliche Charge nicht mehr zurückgegriffen werden kann und somit Farbunterschiede auftreten können.

Bei verzinktem und beschichtetem Stahlblech hat die Beschichtung eine Schutzfunktion und ist bei unsauberen Schnitten entsprechend nachzubehandeln. Die Werkzeuge müssen materialgerecht verwendet werden, wobei eine glatte und saubere Oberfläche selbstverständlich ist. Polierte und hartverchromte Werkzeuge sind zweckmäßig (Verhinderung von Reibung).
Beim Schneiden ist eine Wärmeeinbringung durch erhöhte Verarbeitungsgeschwindigkeit zu vermeiden (siehe Montagewerkzeuge).

TIPP: Beim Bohren soll zum Schutz der beschichteten Oberfläche eine Scheibe mit Kunststoffauflage auf den Bohrer (z. B. Dichtscheibe) aufgesteckt werden.

Wie im Zulassungsbescheid für Verbindungselemente beschrieben, müssen Schrauben und Nieten (Verbindungselemente), die überwiegend der Außenluft ausgesetzt sind, aus nichtrostendem Werkstoff bestehen. Verzinkte Verbindungselemente dürfen nur dort verwendet werden, wo eine Befeuchtung des Verbindungselementes nicht zu erwarten ist.

Montagewerkzeuge

Bei verzinkten und beschichteten Stahlblechen dürfen auf keinen Fall Winkelschleifer eingesetzt werden. Durch die starke Hitzeentwicklung geht der kathodische Schutz der Verzinkung verloren (Korrosion). Zu verwenden sind nur Hand- und Elektroblechscheren, Knabberwerkzeuge sowie eine Eisensäge. Bohrspäne sind unmittelbar zu entfernen.

Eine jährliche Überprüfung des Daches sollte erfolgen (für Gewährleistungsansprüche verpflichtend!). So können Beschädigungen oder Mängel im Bereich der Beschichtung frühzeitig festgestellt und ausgebessert werden.

1. GBS®-Dach

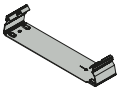
1.1. GBS mit Zubehör

1) **GBS-Profil**
Profillänge: max. 40 m
Material und Materialdicke s. S. 7
Deckbreite: 470 mm
Deckrichtung: links
firstseitig hochgestellt und
traufenseitig abgekantet (s. S. 1
(ausgenommen bei Bombierung)

2) **Traufenschließblech**
Material wie GBS-Profil

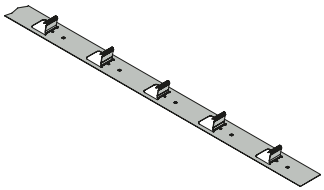
3) **Anfangshalter** aus Stahlblech verzinkt und beschichtet
Materialdicke: 1,25 mm

4) **Gleitbügel** aus Stahlblech verzinkt und beschichtet
Materialdicke: 1,25 mm

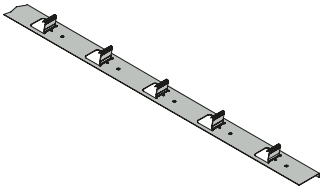


5) **Halteprofile** aus Stahlblech verzinkt und beschichtet
Länge: max. 6 000 mm
Materialdicke: 1,5 mm

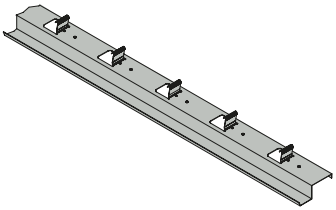
a) **Halteprofilstreifen**



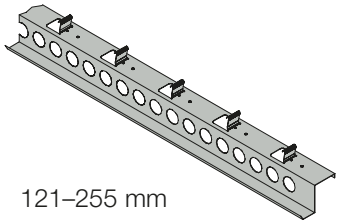
b) **Halteprofil "L"** (Winkelform)



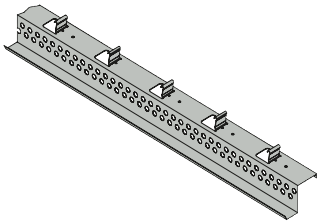
c) **Halteprofil "Z"** (Standard)
Bauhöhe je nach Dämmstoffdicke von 35–255 mm



d) **Halteprofil "Z" perforiert**
Bauhöhe von
50–120 mm

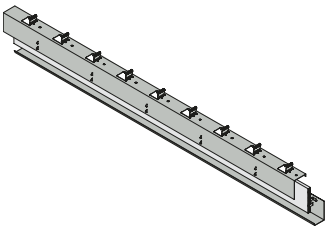


121–255 mm

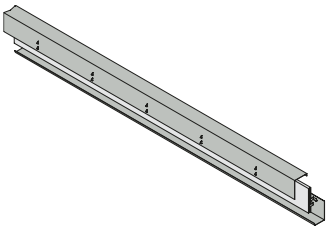


6) **Halteprofile und Distanzprofile mit integrierter therm. Trennung (TT)**
aus Stahlblech verzinkt und beschichtet, Materialdicke: 1,5 mm
TT: Dicke 20 mm
Länge: max. 6 000 mm

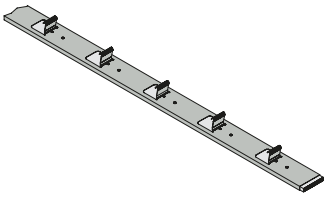
a) **Halteprofil "Z"**
Bauhöhe: 160 und 180 mm



b) **Distanzprofil "Z"**
Bauhöhe: 160 und 180 mm

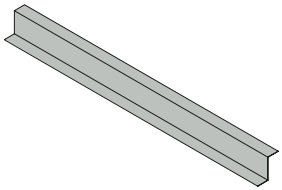


c) **Halteprofil "U"**

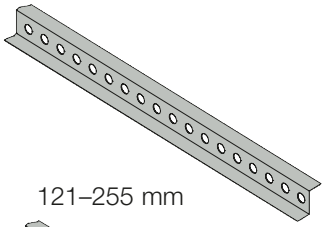


7) **Distanzprofil "Z"** aus Stahlblech verzinkt und beschichtet
Standardlänge: 6 000 mm, Materialdicke: 1,5 mm

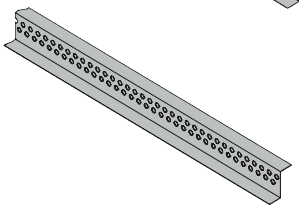
a) **Distanzprofil "Z"** (Standard)
Bauhöhe je nach Dämmstoffdicke
von 35–255 mm



b) **Distanzprofil "Z" perforiert**
Bauhöhe von
50–120 mm

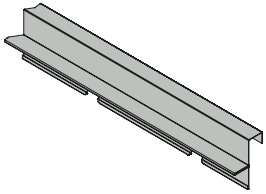


121–255 mm

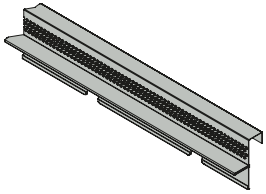


8) **Zahnleisten** in Farbe und Güte der Dachprofile
Standardlänge: 1 910 mm
(ohne Ausklinkung bei Gratabdeckung,
schrägem Pultfirst bzw. Wandanschluss)

a) **Zahnleiste "hoch-Kl"***
Höhe: 50 mm

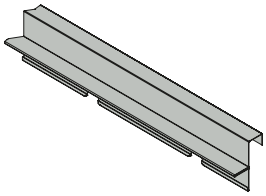


b) **Zahnleiste "hoch-Kl" perforiert***
Höhe: 50 mm

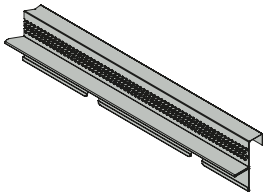


*) Befestigung mit Firstklemmen

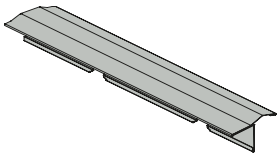
c) **Zahnleiste "hoch"**
Höhe: 30 mm



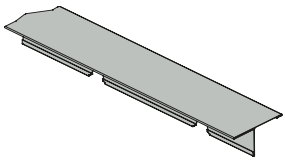
d) **Zahnleiste "hoch" perforiert**
Höhe: 30 mm



e) **Zahnleiste "niedrig"**



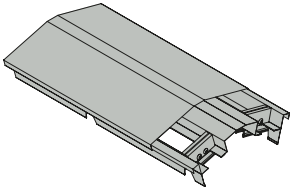
f) **Zahnleiste "flach"**
(Lichtkuppel)



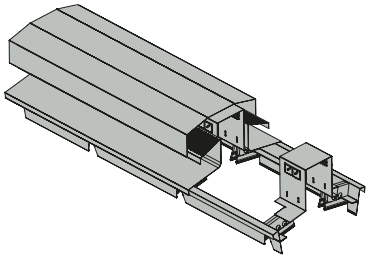
9) **Firstklemme** (L = 120 mm) aus Aluminium blank mit einer Edelstahlschraube M10 x 40 mm, Mutter und Federringn

10) **Firste** in Farbe und Güte der Dachprofile (ausgenommen Firstklemmen und Unterbau)

a) **First** bestehend aus Zahnleisten "hoch-Kl", Firstklemmen, Unterbauprofil und Abdeckung mit Überschubblech
Länge: max. 6 000 mm

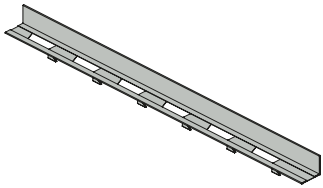


b) **Lüfterfirst** bestehend aus Zahnleisten "hoch-Kl", Firstklemmen, Distanzbügeln, Anschlussprofilen mit integrierten Abluftöffnungen und Abdeckung mit Überschubblech
Standardlänge: 3 760 mm



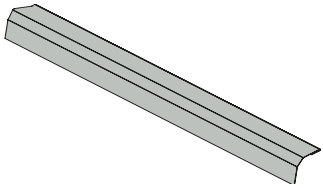
11) **Traufen-Schneefang** aus Aluminium blank

a) **Schneefangwinkel** mit integriertem Schneestopper und Verbindungsmuffe
Materialdicke: 1,5 mm
Länge: 3 755 mm



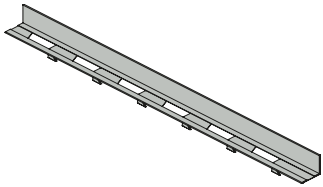
b) **Traufenklemme**
(L = 150 mm) mit zwei Edelstahlschrauben M10 x 40 mm, Muttern und Federringen

c) **Eisstoppblech** (Standardfarbe)
Länge: 3 755 mm



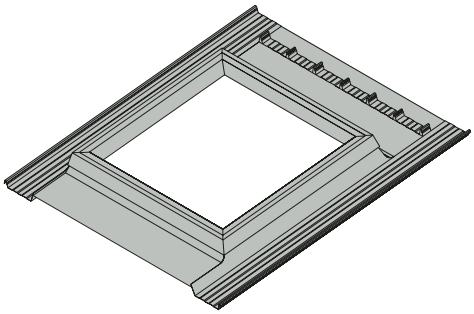
12) **Schneefang** (Standard) aus Aluminium blank

a) **Schneefangwinkel** mit integriertem Schneestopper und Verbindungsmuffe
Materialdicke: 1,5 mm
Länge: 3 755 mm



b) **Schneefangklemme**
(L = 150 mm) mit zwei Edelstahlschrauben M10 x 40 mm, Muttern und Federringen

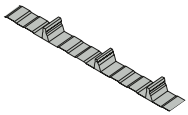
13) **Lichtkuppel-Aufsatzkranz**
zweischalig aus Metall, gedämmt, Innenbekleidung in RAL 9002, Außenschale in Farbe und Güte der Dachprofile
Bauhöhe (Standard): 300 mm



14) **Dachfenster (Ausstieg) inkl. Einfassung**
aus Metall mit Innenbekleidung in RAL 9002, Außenschale in Farbe und Güte der Dachprofile; Dachfenster einschl. Ausstellbügel, Aufsatzrahmen mit Verglasung und einer Absperrvorrichtung.
Innenmaß: 430 x 490 mm.
Bauhöhe: 180 mm

15) **Dachfenster (Einstieg) inkl. Einfassung**
aus Metall mit Innenbekleidung in RAL 9002, Außenschale in Farbe und Güte der Dachprofile; Dachfenster einschl. Ausstellbügel, Aufsatzrahmen mit Verglasung und einer Absperrvorrichtung.
Innenmaß: 430 x 490 mm.
Bauhöhe: 180 mm

16) **Zinkelement**
zum Schließen des Profilquerschnitts aus Titanzink 0,7 mm



17) **Solarklemme** inkl. **Montagewinkel**
(L = 150 mm, 250 mm und 450 mm)
Solarklemme aus Aluminium blank mit Edelstahlschrauben M10 x 40 mm, Muttern und Federringen
Montagewinkel aus Edelstahl 2 mm mit Langloch 10 x 30 mm

18) **Weiteres Zubehör:**

- Leitungshalter für den Blitzschutz
- Sicherungssysteme:
  - Einzelanschlagpunkt
  - Seilsicherungssystem
- Laufsteg und Trittstufe
- Profilfüller PE für kleine und große Sicke

1.2. First- und Traufenausbildung

Im Firstbereich sind die GBS-Profile werkseitig wannenförmig hochgestellt und im Traufenbereich abgekantet (ausgenommen Tonnendächer). **Dadurch ist die Deckrichtung von rechts nach links vorgegeben.**

Bei Kurzlängen (< 2 m) und schräger Traufe erfolgt keine werkseitige Abkantung. Die Abkantung des Untergurtes (Höhe 15–20 mm) ist vom Verarbeiter herzustellen.

Abb.: Werkseitige wannenförmige Firsthochstellung

Abb.: Werkseitige Traufenabkantung

Die werkseitige Traufenabkantung mit Rückkantung verhindert das Eindringen von Treibwasser und die Korrosion an der Schnittfläche.

Die Profile für Tonnendächer werden werkseitig ausgeklinkt, jedoch ist die Firsthochstellung und Traufenabkantung bauseits auszuführen.

Die Traufenschließbleche sollten mit den integrierten Zuluftöffnungen im Zuge der Montage der GBS-Profilbahnen mit verlegt werden. Die Fixierung erfolgt durch Andrücken der Traufenabkantung.

1.3. Montage mit Gleitbügel

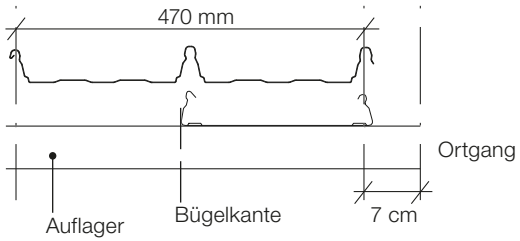
Am Beginn ist die Dachfläche auszumessen, auf Rechtwinkeligkeit zu prüfen und die Traufenlänge einzuteilen.

Ermittlung der Stückzahl:

$$\frac{\text{Traufenlänge}}{\text{GBS-Deckbreite}} = \text{Stückzahl der Profilbahnen}$$

abzüglich ganze Bahnen x 470 mm (GBS-Deckbreite) : 2 =
Abstand Ortgang zur ersten GBS-Hochsicke (Achse).

Beispiel:
Traufenlänge 18 m
18 : 0,47 = 38,298 St.
38,298 - 38 = 0,298
0,298 x 0,47 : 2 = 0,07 m
(7 cm)



Sollte der Abstand zum Ortgang jeweils größer als 130 mm sein, dann ist dies in der Stückzahl der Spezifikation zu berücksichtigen.

Der Pfeil auf dem Bügel gibt die Montagerichtung des Bügels vor, d. h. der Pfeil muss immer in Richtung der zuletzt montierten GBS-Bahn zeigen. Bei Verwendung von Sechskantschrauben darf die max. Schlüsselweite nur 8 mm betragen. Es dürfen keine Schrauben mit Dichtscheiben verwendet werden.

Abb.: Profilübergriff mit Gleitbügel

Die erste Bügelreihe in Sparrenrichtung ist fluchtend (z. B. mit Schnurschlag) auszurichten und zu montieren. Anschließend wird die erste GBS-Profilbahn aufgelegt und eingeklippst. Dabei rastet das Profil am Mittelsteg auf Druck ein. Der Außensteg liegt auf dem Bügel auf. Auf den Traufenüberstand ist zu achten.

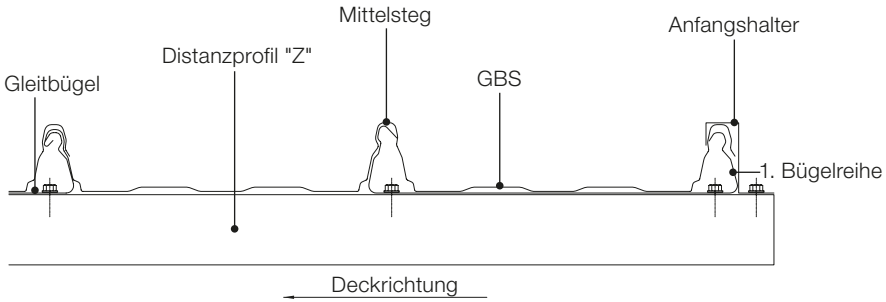


Abb.: Befestigung am Ortgang mit Anfangshalter

In den Rand- und Eckbereichen sind die erhöhten Windsoglasten, den technischen Baubestimmungen entsprechend, zu berücksichtigen. In der Regel sind die Abstände der Gleitbügel in diesem Bereich zu halbieren. Durch die Anfangshalter wird die erste Profilbahn gegen Abheben gesichert.

Abb.: Anfangshalter

Nach dem Eindrehen und Befestigen der nächsten Bügelreihe wird von der Bügelkante aus die restliche Dachfläche mit der Deckbreite von 470 mm, ausgenommen Tonnendächer, aufgeschnürt (siehe Abb. unten). Beim Eindrehen des Gleitbügels ist darauf zu achten, dass der Pfeil auf dem Bügel zu der zuletzt montierten GBS-Bahn zeigt. Die darauffolgenden GBS-Bahnen werden aufgelegt und eingeklippst, dabei rasten die Profile zuerst beim Mittelsteg und anschließend bei den überlappenden Stegen auf Druck ineinander ein.

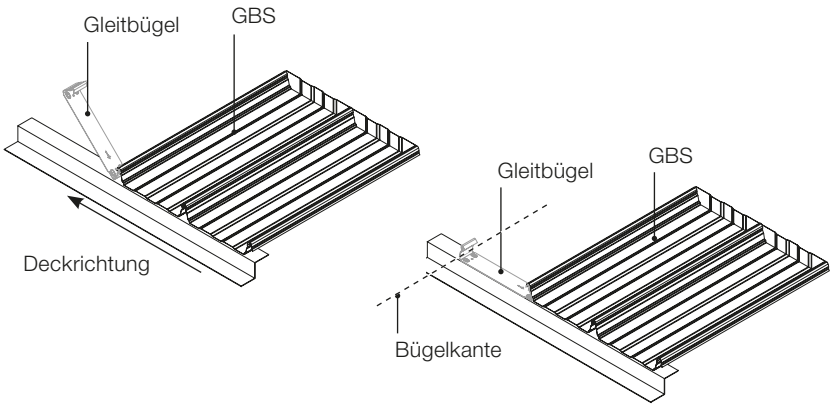


Abb.: GBS-Profil mit Gleitbügel

ACHTUNG! Bei parallel zur Traufe verlegten Schalungsbrettern sind die Gleitbügel versetzt zu montieren. Die notwendigen Befestigungsmittel sind entsprechend den Auszugswerten zu wählen.

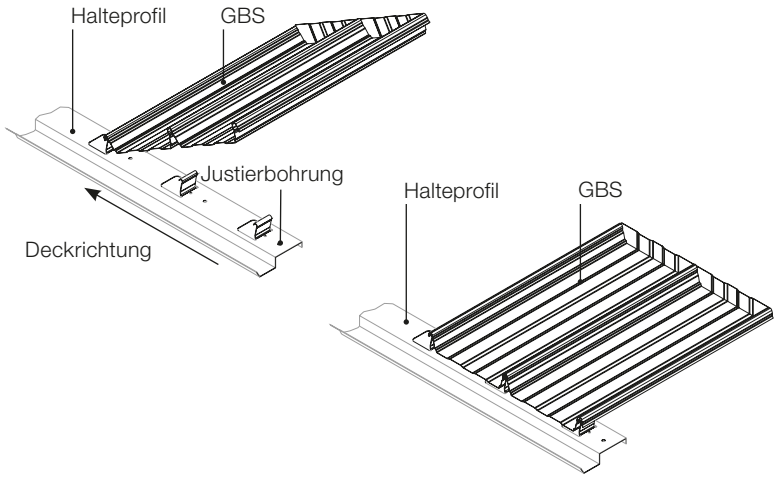
1.4. Montage mit Halteprofil

Halteprofil = Distanzkonstruktion mit integrierten Haltebügeln
ACHTUNG! DECKRICHTUNG BEACHTEN.

Bei der Montage mit Halteprofilen ist die Dachfläche analog der Bügelmontage auszumessen und einzuteilen. Die Dachfläche muss „plan“ sein. Eventuelle Unebenheiten sind auszugleichen. Andernfalls ist eine Montage mit Bügeln zu empfehlen.

Die erste Halteprofilreihe ist mittels Schnurschlag auszurichten und zu montieren. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die **integrierten Haltebügel von der Traufe aus gesehen nach links gerichtet sind.**

Die GBS-Profile sind im Firstbereich werkseitig wannenförmig hochgestellt und an der Traufe abgekantet, dadurch ist die **Deckrichtung von rechts nach links vorgegeben.**
Zum Befestigen der Halteprofile (außer Typ "Z") dürfen nur Schrauben ohne Dichtscheiben mit einer max. Schlüsselweite von 8 mm verwendet werden.



ACHTUNG! Das Halteprofil weist zwei Bügeltypen auf, der kürzere (Markierung) dient zum Einhängen der GBS-Bahn, der längere zur Fixierung der Mittelsicke.

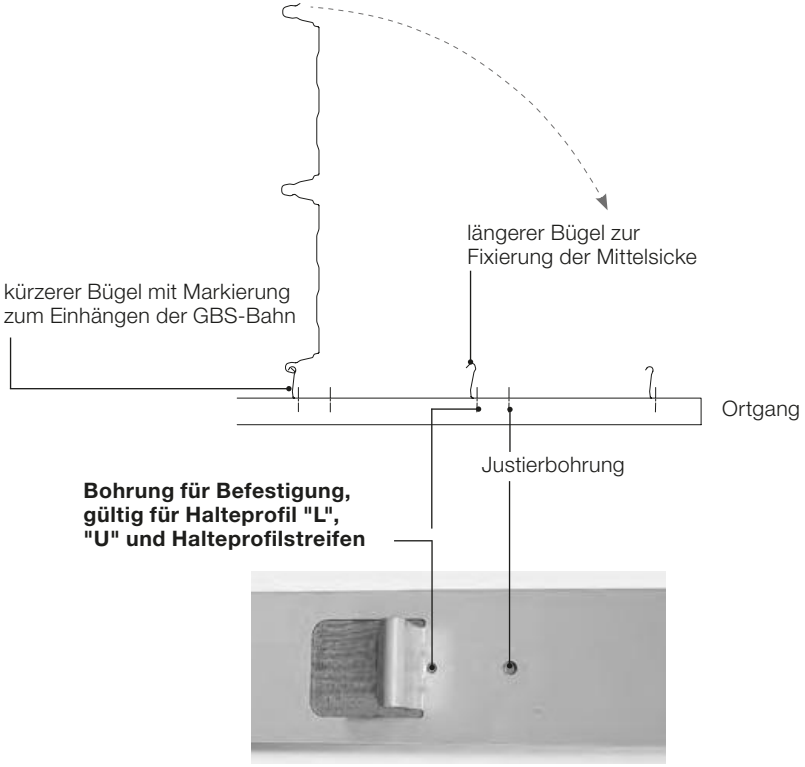


Abb.: GBS-Halteprofil mit Bohrung zur Befestigung bzw. Justierung

Die Halteprofile "Z" und "U" sind an einem Ende verjüngt, um eine einwandfreie Überlappung zu ermöglichen. Zu beachten ist, dass die vorgesehenen Justierbohrungen exakt übereinstimmen. **Ausgenommen davon ist der Halteprofilstreifen, dieser wird mit Fuge gestoßen. Die Deckbreite ist bei jedem Stoß zu kontrollieren.**

Auf keinen Fall dürfen die Justierbohrungen zur Befestigung verwendet werden.

Nach dem Montieren der weiteren Halteprofile werden die GBS-Bahnen nacheinander eingedreht. Die Profile rasten zuerst beim Mittelsteg und anschließend beim überlappenden Steg auf Druck ein.

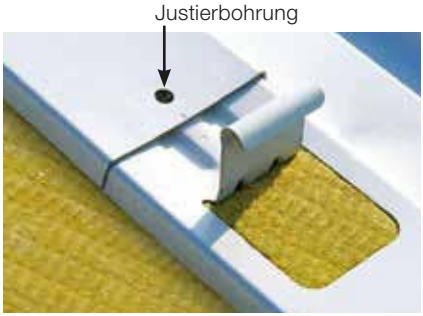


Abb.: Halteprofil "U" mit integrierter thermischer Trennung

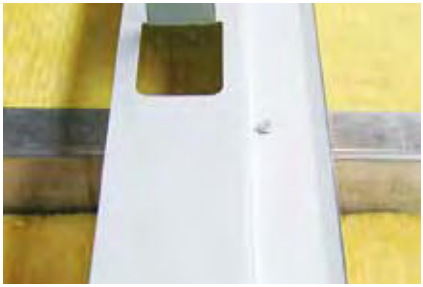


Abb.: GBS-Halteprofil "Z"

Bei der Befestigung der Halteprofile "Z" auf der Unterkonstruktion ist darauf zu achten, dass die Befestigungsschraube so nahe wie möglich am senkrechten Schenkel des Z-Profils bzw. Halteprofils "Z" gesetzt wird.

In den Rand- und Eckbereichen sind die erhöhten Windsoglasten, den technischen Baubestimmungen entsprechend, zu berücksichtigen. In der Regel sind die Abstände der Halteprofile in diesem Bereich zu halbieren. Durch Anfangshalter ist die erste Profilbahn gegen Abheben zu sichern.

Bei der Montage beschichteter Bauteile ist besonders sorgfältig vorzugehen, um Beschädigungen der Beschichtung zu vermeiden. Die Profilbahnen dürfen nie über Pfetten oder andere kantige Gegenstände gezogen werden.

ACHTUNG! Die Profilbahnen weisen auf der Oberfläche fertigungsbedingt einen leichten Ölfilm auf. Dadurch besteht bei feuchter Oberfläche erhöhte Rutschgefahr. Einzelne unverklemmte Profilbahnen dürfen nicht begangen werden. Nach der Montage müssen für die nachfolgenden Gewerke lastverteilende und schützende Maßnahmen erfolgen.

1.5. Fixpunktausbildung

Falls im Verlegeplan nicht anders vorgegeben, ist bei jeder Profilbahn je nach Bahnenlänge und Dachneigung im oberen Drittel ein Fixpunkt mittels Edelstahl-Blindniete (Ø 4,8 mm) zu setzen. Liegt der Fixpunkt nicht unmittelbar am First, muss die Längsdehnung vom Fixpunkt zum First bei der Ausbildung der First-abdeckung berücksichtigt werden. Die Lage des Fixpunktes ist abhängig von der Sparrenlänge und der Dachneigung.

Abb.: Fixpunkt mit Edelstahl-Blindniete

Der Obergurt der GBS-Bahn ist mit dem Gleitbügel mittels Edelstahl-Blindniete (Ø 4,8 mm) zu verbinden. Die Klemmlänge ist so zu wählen, dass der Schließ-kopf sicher ausgebildet wird (z. B. 4,8 x 8 mm). Durch das Überlappen der nächsten Profilbahn wird die Fixpunktausbildung abgedeckt.

In der Regel darf jede GBS-Bahn **nur einen Fixpunkt** haben. Bei höherer Be-anspruchung (Schneelast, Profillängen, Dachneigung und hohen Z-Profilen) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Abhängig von der höheren Bean-spruchung kann die Fixpunktausbildung unterschiedlich ausgeführt werden.

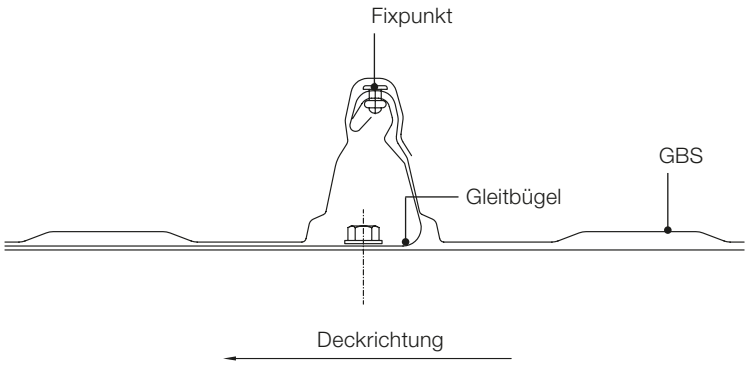
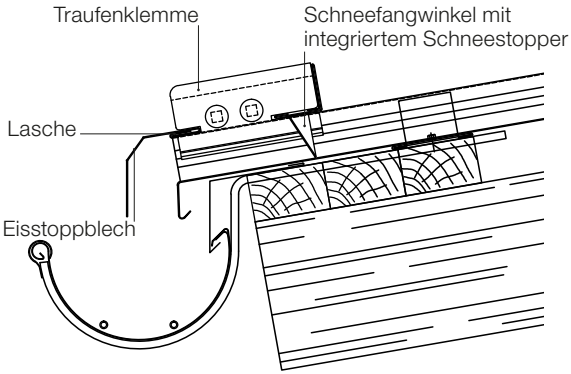


Abb.: Fixpunktausbildung bei Bügelmontage

1.6 Schneefang-Montage

Traufen-Schneefang

Die Montage der Traufenklemmen erfolgt ausschließlich bei jedem überlappenden Steg der GBS-Profilbahnen. Der Traufen-Schneefang kann nur auf die GBS-Profile mit Haltelasche am Obergurt montiert werden.



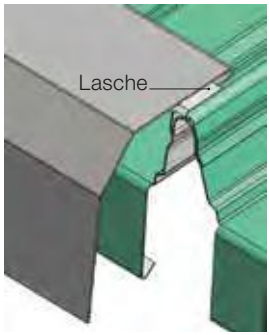


Abb.: Eisstoppblech

Der Traufen-Schneefang besteht aus Traufenklemmen, Schneefangwinkel inkl. Schneestopper und Eisstoppblech. Die Haltelasche am Obergurt des GBS-Profils dient als Rückhaltesicherung für den Traufen-Schneefang.

Abb.: Traufen-Schneefang

Das Eisstoppblech wird von oben in die Haltelasche am Obergurt des GBS-Profils eingeschoben. Anschließend werden die Traufenklemmen auf jedem überlappenden Steg platziert und mit den traufseitig vorgesehenen Schlitzen in das Eiststoppblech eingeschoben. Der Schneefangwinkel mit den integrierten Schneestoppern wird ebenso firstseitig in die vorgesehenen Schlitze der Traufenklemmen eingeschoben.
Die Winkel müssen an den Stößen dehnungsgerecht mit Fuge ausgeführt werden. Die Verbindung der einzelnen Schneefangwinkel erfolgt mit einseitig vormontierten Muffen.

Die Traufenklemmen (L = 150 mm), bestehend aus stranggepresstem Aluminium, sind der Kontur des Profils angepasst. Die beiden Klemmenteile werden werkseitig mit zwei Edelstahlschrauben M10 x 40 mm miteinander verbunden. Bei der Befestigung der Traufenklemmen ist jede Mutter mit einem Anzugsmoment von 30 NM anzuziehen!

Abb.: Traufenklemme mit Schneefangwinkel

Durch das Zusammenschrauben werden die Schenkel der Traufenklemmen in einen leichten Winkel zur vertikalen Achse gestellt, wodurch der Schneefangwinkel und das Eisstoppblech durch die Traufenklemme fixiert werden.
Der Schneefangwinkel darf generell nur 200 mm auskragen. Bei einer Auskragung > 200 mm ist der Schneefangwinkel zu verstärken.

Schneefang (Standard)

Die Montage der Schneefangklemmen erfolgt **ausschließlich bei jedem überlappenden Steg der GBS-Profilbahnen,** je nach Profillänge mindestens 20 mm oberhalb der Gleitbügel- bzw. Halteprofilreihe, dadurch wird eine höhere Klemmwirkung erzielt. Die Schneefangklemmen sind aus stranggepresstem Aluminium (L = 150 mm) und der Kontur des Dachprofils angepasst.

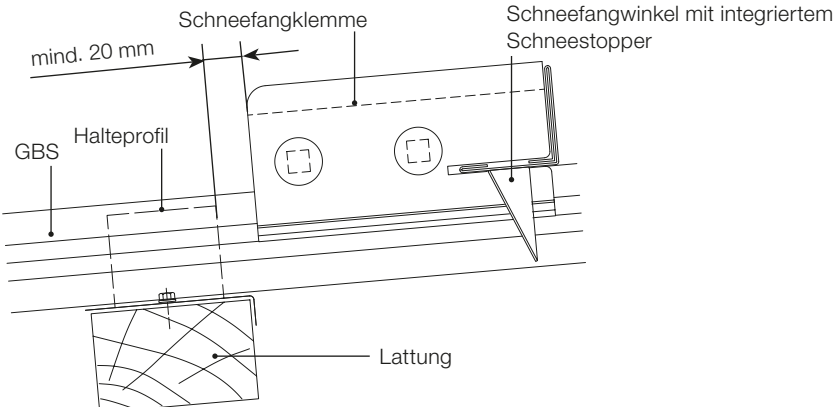


Abb.: Positionierung der Schneefangklemme

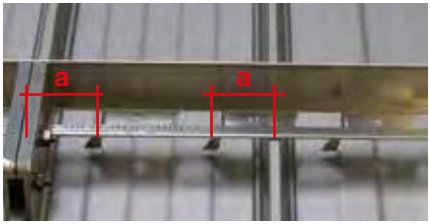
Die Anzahl der Schneefangreihen ist abhängig von Schneelast, Profillänge sowie Dachneigung und wird projektbezogen berechnet. In der nachstehenden Tabelle sind die theoretischen Maximalwerte angeführt.

Schneelast (kN/m²)	Dachneigung 5°	10°	15°	20°
0,75	29,21	14,66	9,84	7,44
1,00	21,91	11,00	7,38	5,58
1,25	17,53	8,80	5,90	4,47
1,50	14,61	7,33	4,92	3,72
1,75	12,52	6,29	4,22	3,19
2,00	10,96	5,50	3,69	2,79
2,50	8,77	4,40	2,95	2,23
3,00	7,30	3,67	2,46	1,86

Tab.: Abstände der Schneefangreihen (in m) in Abhängigkeit von Schneelast und Dachneigung für GBS-Dach, Deckbreite 470 mm

Die Schneefangklemmen sind mit den Edelstahlschrauben M10 x 40 mm mit Muttern und Federringen (im Lieferumfang enthalten) gegeneinander zu fixieren. Jede Mutter der Befestigungsklemmen ist mit einem Anzugsmoment von 30 NM anzuziehen!

Abb.: Schneefangmontage



Abstand "a" ist gleichmäßig aufzuteilen!

Der Schneefangwinkel mit den integrierten Schneestoppern wird firstseitig in die vorgesehenen Schlitze der Schneefangklemmen eingeschoben. Die Winkel müssen an den Stößen dehnungsgerecht mit Fuge ausgeführt werden. Die Verbindung der einzelnen Winkel erfolgt mittels einseitig vormontierter Muffen.

Durch das Zusammenschrauben werden die Schenkel der Schneefangklemmen in einen leichten Winkel zur vertikalen Achse gestellt, wodurch die Schneefangwinkel mit der gesamten Konstruktion fixiert werden.

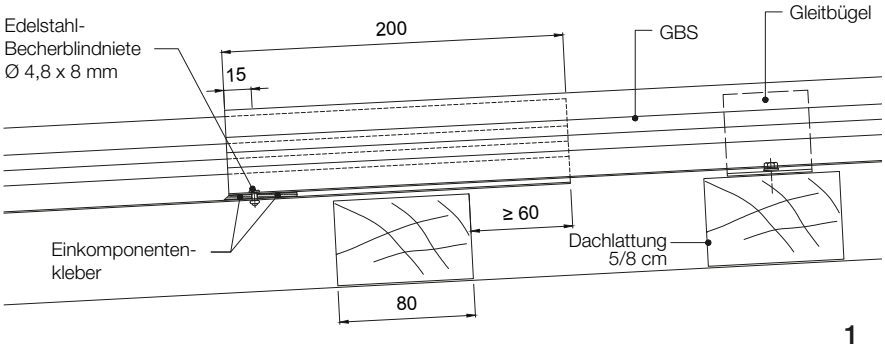
Wird kein Schneefang montiert, ist als Schutz gegen das Auseinanderziehen der Verbindung bei jedem Übergriff der GBS-Bahnen im Bereich des Rinnenüberstandes seitlich oder oben eine Edelstahl-Blindniete zu setzen (keine Fixpunktwirkung!).

1.7. Ausbildung der Querstöße

Querstöße sind nur zulässig, wenn auch unter Vollbelastung ein einwandfreier Wasserlauf möglich ist. Die GBS-Profilbahnen sind kurz unterhalb der Befestigung zu stoßen, wobei in der Mitte der Überlappung ein zusätzliches Auflager geschaffen werden muss. Die Verklebung bzw. die kraftschlüssige Verbindung durch die Vernietung erfolgt unterhalb des Auflagers (Abb. 1).

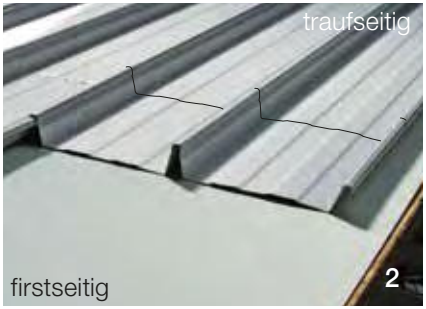
Querstöße sollten vermieden werden, da je nach Ausführung eine Erhöhung der Mindestdachneigung erforderlich wird. Folgende Mindestdachneigungen sind einzuhalten:
- ohne Querstöße bzw. mit geschweißten Querstößen mindestens 1,5° (2,6 %)
- mit eingedichteten Querstößen und/oder mit Durchbrüchen mindestens 2,9° (5 %)

Je nach Dachneigung und Windeinwirkung unterscheiden sich die Überdeckungslängen:
- bis 17° (30 %) muss die Überlappung der Profile mindestens 20 cm und
- bei größeren Dachneigungen mindestens 15 cm betragen.

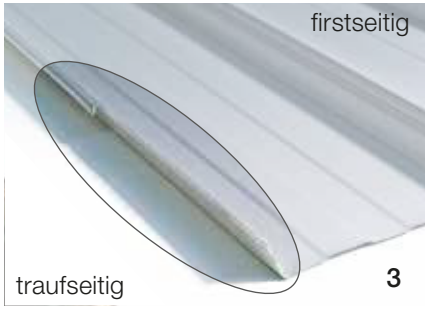


1

Die Überlappungslänge am oberen Ende der traufseitigen Profilbahn anzeichnen (Abb. 2). Den überlappenden Teil beim Obergurt des kleinen Stegs der firstseitigen Profilbahn mit einer Eisensäge quer und mit einer Blechschere in Längsrichtung wegschneiden (Abb. 3 und Seite 31, Abb. 15/16).

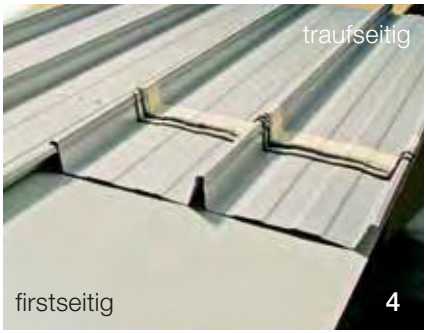


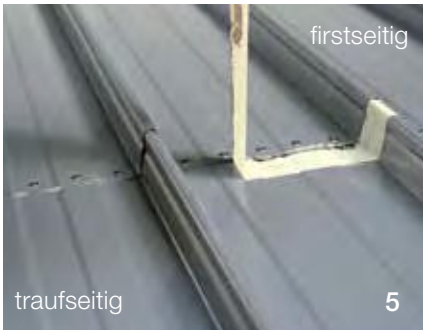
2



3

Vor dem Aufbringen des Einkomponentenklebers sind die Überlappungsflächen bei den Profilbahnen zu reinigen (entfetten). Die Verarbeitung darf nur auf trockenem, fett- und staubfreiem Untergrund erfolgen. Hier muss, zum Kleber passend, ein geeigenter Metallreiniger angewendet werden. Wenn vorhanden, ist auch die Antikondensat-Beschichtung zu entfernen.
Bei Metallen dürfen keine essigsäurehältigen Kleber verwendet werden. Je nach Art des Klebers sind die Verarbeitungs- und Anwendungsrichtlinien, die technischen Merkblätter sowie die Sicherheitsdatenblätter zu beachten.





Abkleben und zweireihiges Aufbringen des Einkomponentenklebers auf die traufseitige Bahn über die gesamte Breite einschließlich der Stege (Abb. 4).

Aufsetzen und Anpressen der firstseitigen Profilbahn, wobei nach dem Andrücken der GBS-Profilbahn die Dichtmasse (Einkomponentenkleber) durchgehend am Stoß sichtbar sein soll. Anschließend wird die firstseitige (obenliegende) Profilbahn durch Bohren **(Ø 4,9 mm)** und Nieten mit der darunterliegenden Profilbahn kraftschlüssig mit Becher-Blindnieten 4,8 x 8 mm aus Edelstahl verbunden. Die Bohrungen müssen mit einem Abstand von 15 mm vom Profilbahnrand bis Bohrlochmitte ausgeführt werden.

Am Untergurt müssen fünf Becher-Blindnieten und jeweils seitlich am Steg eine Becher-Blidniete angeordnet werden. In dieser Form werden die weiteren Profilbahnen montiert. Nach dem Aushärten des Einkomponentenklebers sind die überschüssigen und sichtbaren Reste durch das Abziehen des Abdeckbandes und durch Abschneiden des Klebers zu entfernen (Abb. 5).

ACHTUNG! Beim Abschneiden des Klebers die Beschichtung nicht beschädigen. Anfallende Bohrspäne sind unmittelbar zu entfernen.

1.8. Bohr- bzw. Nietenbild am Untergurt

Deckbreite 470 mm

1.9. Montieren einer wärmegedämmten Lichtkuppel-Einfassung

Aus Transportgründen wird der gedämmte Lichtkuppel-Aufsatzkranz inkl. Einfassung zusammengebaut geliefert. Vor der Montage muss der Außenteil durch Lösen vom Aufsatzkranz getrennt werden.

Als erster Arbeitsschritt ist die Absicherung gegen Absturz gemäß den jeweiligen Vorschriften zu überprüfen. Je nach Dachaufbau (z. B. Trapez- oder Kassetten-Tragschale) muss vor der Einfassung der Öffnung, sonst im Zuge der Lattung, im vorderen und seitlichen Bereich der Lichtkuppel-Einfassung ein Auflager in der Breite von mindestens 150 mm geschaffen werden. Im hinteren Bereich muss das vollflächige Auflager 600 mm breit sein.
Es kommen, je nach Fabrikat der Lichtkuppel, gedämmte Aufsatzkränze (Innenteil) mit Dämmstoffdicken von 50 bis 80 mm zur Ausführung.
Zwischen dem umlaufenden Auflager und dem Aufsatzkranz ist eine luftdichte Verbindung mit Dichtbändern herzustellen. Der Aufsatzkranz wird an den werkseitig vorgestanzten Bohrungen (Ø 6 mm) mittels geeigneter Befestigungsmittel mit dem Auflager verschraubt.

Die traufseitigen GBS-Profilbahnen unterhalb der Lichtkuppelöffnung können verlegt werden, jedoch darf der Übergriff des überlappenden Steges zwischen der letzten durchgehenden und der ersten kurzen Profilbahn nicht einrasten.

EINBINDEN DER LICHTKUPPEL-EINFASSUNG VORNE

1

2

Beim letzten Auflager vor der Lichtkuppel beträgt der Mindestüberstand der Profilbahn 60 mm (Abb. 1). Die Auflagerbreite von 50 mm darf nicht unterschritten werden. Bei der Montage mit Halteprofilen darf die Profilbahn nicht in den letzten Hafter eingedreht werden.

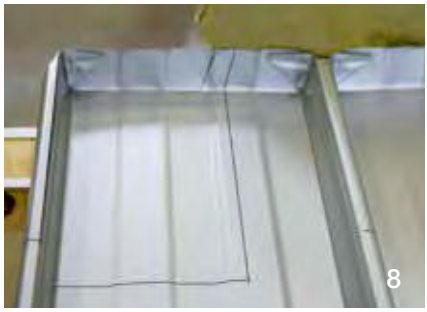
Für die Markierungen an den Dachprofilen wird zuerst die Lichtkuppel-Einfassung über der Lichtkuppelöffnung platziert (Abb. 2).

Das traufseitige Ende der Lichtkuppel-Einfassung ist auf der außenliegenden Hochsicke der ersten (Abb. 3) und auf der letzten kurzen Profilbahn zu markieren (Abb. 4). Der äußere Aufsatzkranz (Lichtkuppel-Einfassung) kann dann wieder beiseite gelegt werden.

Anschließend beim Untergurt der linken seitlichen Profilbahn der Lichtkuppel-Einfassung Maß nehmen (wasserführende Breite, Abb. 5).

Die gemessene Breite plus 3 mm wird auf den linksseitigen Untergurt der zuletzt (traufseitig) verlegten Profilbahn übertragen (Abb. 6).

7


8

Die beschriebene Breite und die Markierung an der Hochsicke als linke Überlappungsfläche auf die Profilbahn übertragen (Abb. 7).

An der firstseitigen Hochstellung ist links von der Markierung in Schräge der Lichtkuppel-Einfassung eine 15 mm breite Lasche anzuzeichnen (Abb. 8).

9

10

Die Hochkantung wird seitlich beim Steg und links der Lasche eingeschnitten. Dann den eingeschnittenen Teil mit einer Falzzange gerade biegen (Abb. 9/10).

Abschneiden der werkseitig vorgefertigten Hochstellung der Profilbahn, wobei die kuppelseitige Lasche für die Umkantung nach vorne stehen bleiben muss (Abb. 11/12).

Mit der Falzzange ist die der Schräge angepasste Lasche nach vorne zu kanten (Abb. 13/14).

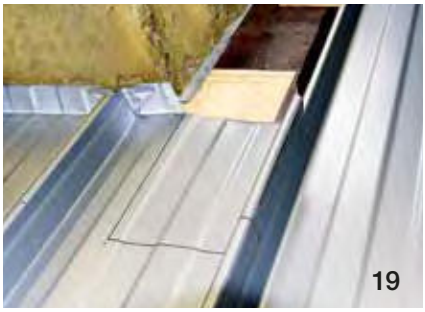
Den Obergurt vom kleinen Steg auf die Überlappungslänge mit der Eisensäge quer und mit der Blechschere in Längsrichtung wegschneiden (Abb. 15/16).

17

18

Fertige Ausklinkung mit dem nicht eingedrehten Hafter (Bügel) des Halteprofils (Abb. 17).

Die rechte Überlappungsfläche auf die Profilbahn übertragen und, wie bei Abbildung 5–14 beschrieben, die rechte Seite vorbereiten (Abb. 18/19).


19

20

Bei der rechten Profilbahn wird am Steg die Seitenfläche schräg hoch (Abb. 20) sowie am Obergurt in Länge der Überlappung geschnitten und die schräge Seitenfläche entfernt (Abb. 21).

21

22

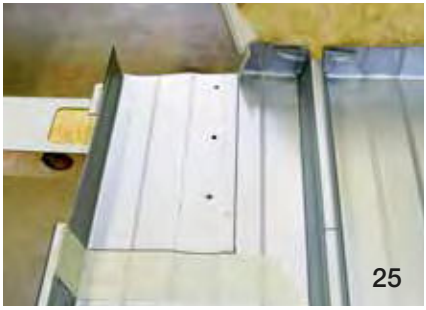
Passgenauigkeit des Ergänzungswinkels auf beiden Seiten der Lichtkuppel-Einfassung prüfen, um eine rückstausichere Verklebung zu gewährleisten (Abb. 22). Zur Kontrolle die Schräge des Ergänzungswinkels mit jener vom Seitenteil der Lichtkuppel-Einfassung vergleichen. Diese müssen gleich sein!

23

24

Drei Bohrungen **(ø 4,9 mm)** für die Vernietung des Ergänzungswinkels mit dem Untergurt der Profilbahn und eine Bohrung mit der Lasche herstellen (Abb. 23/24).

ACHTUNG! Keine Verbindung mit der Halteleiste herstellen. Nach dem Bohren sind die Bohrspäne umgehend zu entfernen.


25

26

Abkleben der Profilbahnen (Abb. 25) und Aufbringen des Einkomponentenklebers am Ergänzungswinkel beidseits der Bohrlöcher (Abb. 26); im Bereich der Lasche wird der Kleber hochgezogen. Bei Metallen dürfen keine essigsäurehältigen Kleber verwendet werden.

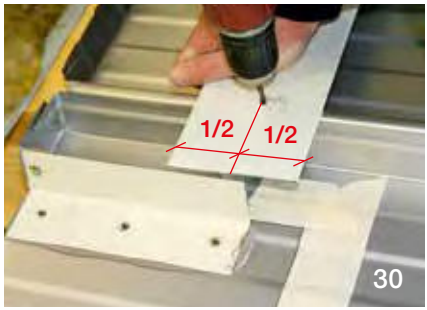
Unser Vorschlag für das Verkleben ohne Voranstrich: MS-Polymer-Hybrid-Dicht- oder Klebstoff. Je nach Art des Klebers sind die Verarbeitungs- und Anwendungsrichtlinien, die technischen Merkblätter sowie die Sicherheitsdatenblätter zu beachten. Beide zu verklebenden Flächen sind, wie später beschrieben, vorher zu reinigen.

27

28

Anschließend den Ergänzungswinkel an die Profilbahn anpressen und mit Becher-Blindnieten kraftschlüssig verbinden (Abb. 27/28). Je nach Material der Dachdeckung müssen Becher-Blindnieten 4,8 x 8 mm aus Edelstahl verwendet werden.

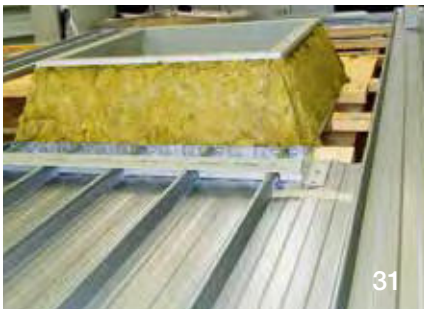
29



30

Die zuvor beschriebenen Markierungen im Bereich des Obergurtes der ersten und letzten kurzen Profilbahn sind auf die restlichen kurzen Profile zu übertragen (Abb. 29).

Die Zahnleiste "flach" (Länge 1 910 mm) muss auf das Maß der Hochkantung des Ergänzungswinkels und in der Schräge des Seitenteils der Einfassung abgelängt werden. Die Zahnleiste wird 5 mm oberhalb der vorherigen Markierung auf den Obergurten der Profilbahnen durch Bohren und Nieten befestigt. Die Befestigung der Zahnleiste erfolgt mittig (Abb. 30/31).


31

32

Vor dem Aufbringen der Dichtmasse sind die Überlappungsflächen beider Teile, Einfassung und Profilbahn, zu reinigen (entfetten). Eine Antikondensat-Beschichtung ist ebenfalls zu entfernen. Die Verarbeitung darf nur auf trockenem, fett- und staubfreiem Untergrund erfolgen. Hier soll, zum Kleber passend, ein geeigneter Metallreiniger verwendet werden.

Abkleben der Profilbahnen sowie zweireihiges Aufbringen des Einkomponentenklebers auf den beiden äußeren kurzen Profilbahnen. Der Kleber muss auch auf dem Ergänzungswinkel links und rechts der Einfassung sowie an den beiden Stegen der Profilbahn hochgezogen werden (Abb. 32).

33

34

Aufsetzen der Lichtkuppel-Einfassung (Abb. 33/34/35).

35

36

Anpressen des Lichtkuppelseitenteils links und rechts an die Profilbahnen. Dabei ist darauf zu achten, dass nach dem Andrücken der Lichtkuppel-Einfassung die Dichtmasse durchgehend am Stoß sichtbar wird (Abb. 36).

37

38

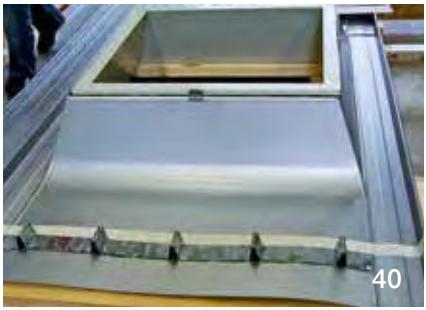
Bohren und Vernieten der Seitenteile des Lichtkuppel-Aufsatzkranzes gemäß Bohrbild (Abb. Seite 25) mit der darunter liegenden Profilbahn.
Die Bohrungen mit ∅ **4,9 mm** sind mit einem Abstand von 15 mm vom Profilbahnrand bis Bohrlochmitte auszuführen (Abb. 37). Am Untergurt müssen fünf Bechernieten und jeweils seitlich am Steg eine Becherniete angeordnet werden. Außerdem muss der Lichtkuppelseitenteil mit dem Ergänzungswinkel verbunden werden.

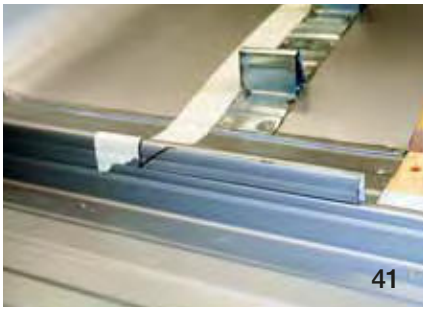
Durch die Vernietung mit Becher-Blindnieten 4,8 x 8 mm aus Edelstahl entsteht eine kraftschlüssige Verbindung zwischen der Lichtkuppel-Einfassung und den Dachprofilen (Abb. 38).

39

Andrücken bzw. Schließen des traufseitigen Brustbleches der Lichtkuppel-Einfassung mit der Zahnleiste (Abb. 39 bzw. bei Domitec Seite 62/Abb. 19).

EINBINDEN DER LICHTKUPPEL-EINFASSUNG HINTEN


40


41

Anbringen des Abdeckbandes vor der Zinkfüllerleiste (Abb. 40). Die Befestigung der Profilbahnen durch Gleitbügel oder Halteprofile erfolgt unmittelbar hinter (oberhalb) der Einfassung.

Bei der Lichtkuppel-Einfassung wird der seitliche Steg bis zum Obergurt schräg nach oben und auf die Länge der Überlappung weggeschnitten (Abb. 41).

42

43

Die Dachprofile sind mit der Unterkante der Zinkfüllerleiste bündig zu setzen. Der seitliche Steg der Profilbahn, welcher eingedreht wird, ist in der Breite der Zinkfüllerleiste wegzuschneiden (Abb. 42).

Die zu verbindenden Flächen sind im Überdeckungsbereich zu reinigen. Wenn vorhanden, ist auch die Antikondensat-Beschichtung zu entfernen.

Aufbringen des Einkomponentenklebers zweireihig auf Höhe der Zinkfüllerleiste in der jeweiligen Breite der Bahn inklusive Steg und Obergurt (Abb. 43).

44

45

Bei der Befestigung der Dachprofile mit Halteprofilen die Bahnen eindrehen bzw. mit Gleitbügeln die Bahnen andrücken. Ein exaktes Anarbeiten der GBS-Profile an die Zinkfüllerleiste sowie ein anschließendes Anpressen der Profilbahn an die Lichtkuppel-Einfassung ist erforderlich (Abb. 44).

Der Einkomponentenkleber muss durch das Andrücken der Bahnen am Stoß durchgehend sichtbar werden. Anschließend kraftschlüssiges Verbinden der Profilbahnen und der Lichtkuppel-Einfassung durch Bohren und Nieten gemäß Bohrbild (Abb. Seite 25). Wie bereits beschrieben, müssen Becher-Blindnieten verwendet werden (Abb. 45).

Die restlichen Profilbahnen oberhalb der Lichtkuppel-Einfassung sind gemäß Beschreibung zu montieren und die Bohrspäne umgehend zu entfernen.

46

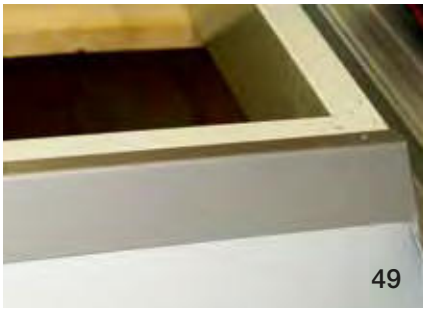
47

Nach dem Aushärten des Einkomponentenklebers sind die überschüssigen und sichtbaren Reste durch Abziehen des Abdeckbandes und durch Abschneiden des Klebers zu entfernen (Abb. 46).

ACHTUNG! Beim Abschneiden die Beschichtung nicht beschädigen.

Die äußere Einfassung wird pro Seite mit entsprechenden Haftern am Innenteil der Lichtkuppel-Einfassung befestigt (Abb. 47).

48


49

Montieren des oberen Abschlussprofils am Aufsatzkranz der Lichtkuppel-Einfassung (Abb. 48/49).

50

Fertige Einfassung nach der Einbindung in die Dachfläche (Abb. 50).

Die Dehnungsmöglichkeit der Dachprofile muss gewährleistet sein (siehe Punkt 1.5. Fixpunktausbildung). Bei einer Fixpunktausbildung im Bereich der Lichtkuppel-Einfassung ist auf die Ausdehnungsmöglichkeit der Profilbahn am First zu achten. Es darf pro Sparrenlänge nur ein Fixpunkt ausgebildet werden.

Je nach Metallart können Lichtkuppel-Aufsatzkränze eingeklebt oder verschweißt werden. Beim WIG-Schweißen von Aluminium wird eine Mindestdicke der Dachbahnen von 1,0 mm empfohlen.

Nähere Informationen erhalten Sie im Herstellerwerk.

Da sich die Bildbeschreibungen bei GBS und Domitec ergänzen, sollten beide Einfassungshinweise gelesen werden (1.9 und 2.9).

1.10. Kamineinfassung (Schornsteineinfassung)

Die Kamineinfassung (Schornsteineinfassung) ist ähnlich wie die Lichtkuppel einzubinden, jedoch ist der Vorderteil der Einfassung auf der Baustelle einzufalzen. Die Längsdehnung der Dachprofile muss bei sämtlichen Einfassungen berücksichtigt werden.
Bei Einbindungen in bombierte Dachflächen ist mit dem Herstellerwerk Rücksprache zu halten.

1.11. Einfassung der Strangentlüftung beim zweischaligen Dachaufbau

Bei gedämmten Dachaufbauten ist die Einfassung der Strangentlüftung bis zur Oberkante des Kegelstumpfes zu dämmen, wobei auf die Dehnungsmöglichkeit zu achten ist.

Bei zweischaligen Dachaufbauten ist bei Dachöffnungen die Dampfsperre generell dicht anzuschließen, auf die Luftdichtheit ist zu achten.

1.12. Lüfterfirst-Montage

Der Mindestüberstand der Profilbahn beträgt beim letzten Auflager am First 60 mm. Bei der Montage des Lüfterfirstes sind keine Bohrarbeiten mehr notwendig, da die Befestigung mit Klemmen erfolgt. Die Dachprofile sind am First bereits werkseitig wannenförmig hochgestellt.
Bei der Verlegung der GBS-Profilbahnen ist darauf zu achten, dass die überlappenden Stege der Profile am First fluchtend verlegt werden, um die Firstklemme der Distanzbügel befestigen zu können. Der durchgehende Firstspalt darf maximal 120 mm breit sein.

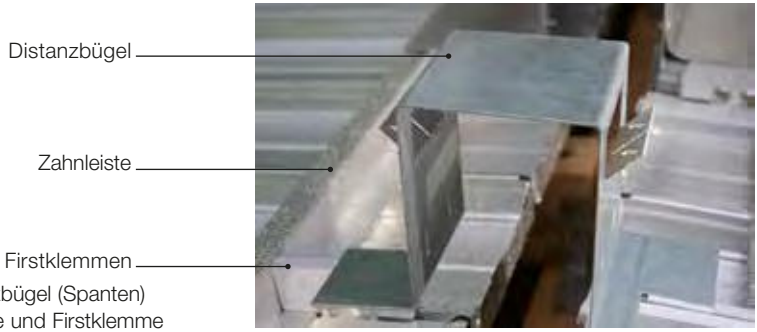


Abb.: Distanzbügel (Spanten) mit Zahnleiste und Firstklemme

Die Unterkonstruktion des Lüfterfirstes besteht aus verzinkten Distanzbügeln und Firstklemmen; sie ist mit Laser oder Schnurschlag fluchtend auszurichten.

Das Klemmenpaar der Firstklemme (L = 120 mm) aus stranggepresstem Aluminium wird werkseitig mit zwei Edelstahlschrauben M10 x 40 mm miteinander verbunden. Von der firstseitigen Schraube wird die Mutter gelöst, der Distanzbügel mit der Firstklemme durch die Schraube verbunden und mit der Mutter wieder fixiert. Die Firstklemme ist der Kontur des GBS-Profils angepasst. Auch auf der zweiten Seite des Distanzbügels muss mit der Edelstahlschraube ein weiteres Klemmenpaar befestigt werden. Da die Firstklemmen beidseitig mit Schlitzen versehen sind, können diese für Linkshänder auch gedreht werden.

Die Distanzbügel werden mit den Firstklemmen im Abstand von 940 mm auf jeden zweiten Übergriff der GBS-Profilbahnen aufgesetzt. An den jeweiligen Firstenden ist eine verstärkte Befestigung zu berücksichtigen, z. B. bei jedem überlappenden Steg. Anschließend werden auf beiden Seiten des Firstes die Zahnleisten traufseitig in die Schlitze der Firstklemmen eingeschoben.

Nach dem Ausrichten werden die Firstklemmen mit einem Drehmoment von 30 Nm gegeneinander verschraubt. Durch das Zusammenschrauben werden die Schenkel der Firstklemmen in einen leichten Winkel zur vertikalen Achse gestellt, wodurch die Zahnleisten mit der gesamten Konstruktion fixiert werden.

Abb.: Rückhalter des Distanzbügels und perforiertes Anschlussblech

Die seitlichen Anschlussbleche werden in die Zahnleisten eingehängt, mit den jeweils ausgestanzten Rückhaltern, die von oben nach unten gebogen werden, fixiert und mit Nieten befestigt. Durch die vorgestanzte Langlochung im Rückhalter und die Perforierung im Anschlussblech (Standardausführung ca. 375 cm²/m freier Lüftungsquerschnitt je Dachseite) ist keine Bohrung erforderlich. Anschließend werden die Anschlussbleche bei der Längsausstanzung unterhalb der Rückhalter nochmals mit den Distanzbügeln einseitig vernietet.

Abb.: Distanzbügel mit seitlichem Anschlussblech und Befestigungsniete

Die Firstabdeckung wird an der Stirnseite der beiden Anschlussbleche eingeschoben. Die Abdeckung der Querstöße in der Mitte der Distanzbügel erfolgt mit Überschubblechen.

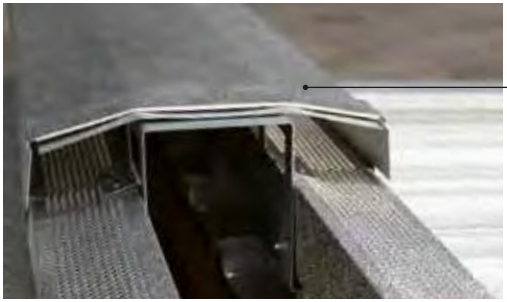


Abb.: Abdeckung mit Überschubblech

Die ortgangseitigen Firstabschlüsse sind nicht im Lieferprogramm enthalten (Ausführung gemäß den Vorgaben des Planers oder Bauherrn).

1.13. First-Montage

Der Mindestüberstand der Profilbahn beträgt beim letzten Auflager am First 60 mm. Bei der Montage des Firstes sind keine Bohrarbeiten mehr notwendig, da die Befestigung mit Klemmen erfolgt.

Das Unterbauprofil wird auf den Scheitel des Firstes gelegt; der durchgehende Firstspalt darf maximal 100 mm breit sein. Anschließend werden die Firstklemmen bei jedem zweiten überlappenden Steg aufgesetzt. Dabei wird das Unterbauprofil in die firstseitige und die Zahnleiste in die traufseitige Ausstanzung der Firstklemmen eingeschoben und mittels Laser oder Schnurschlag fluchtend ausgerichtet

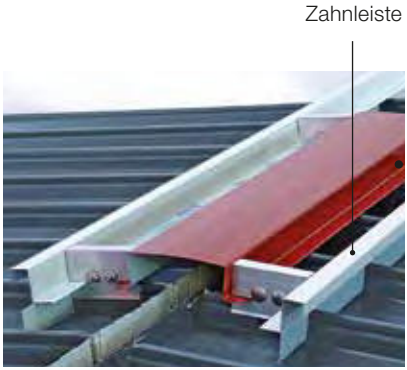


Abb.: Unterkonstruktion mit Zahnleisten

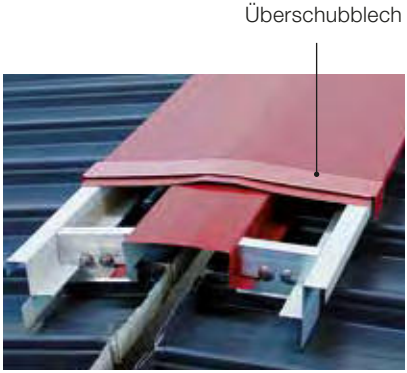


Abb.: Abdeckung mit Überschubblech

Die Firstklemmen (L = 120 mm) bestehen aus stranggepresstem Aluminium und sind der Kontur des GBS-Profils angepasst. Die Klemmen werden mit den mitgelieferten Edelstahlschrauben M10 x 40 mm gegeneinander fixiert. Jede Mutter der Befestigungsklemmen ist mit einem Anzugsmoment von 30 NM anzuziehen!

Die Firstabdeckung in eine der beiden Zahnleisten einhängen, in die zweite Zahnleiste einrasten und die Umkantung mit einer Falzzange schließen.
Die Querstöße der Firstabdeckung werden mit Überschubblechen abgedeckt, dabei sind die Querstöße der Firstabdeckung und die Stöße der Unterbauprofile versetzt anzuordnen.

Die ortgangseitigen Firstabschlüsse sind nicht im Lieferprogramm enthalten (Ausführung gemäß Vorgabe des Planers oder Bauherrn).

1.14. Anschlüsse

Bei der Ortgangmontage bzw. bei den seitlichen Anschlüssen ist zwischen dem Obergurt des Profilsteges und dem Einhängeprofil ein Dichtband aufzubringen.

Anschlussverblechungen, wie z. B. Ortgang, Warmdachfirst oder firstseitiger bzw. seitlicher Wandanschluss, sind den jeweiligen Detailvorschlägen zu entnehmen. Im bewitterten Bereich sind grundsätzlich Edelstahlnieten zu verwenden.

1.15. Begehbarkeit

Während der Montage und nach Fertigstellung des Daches dürfen die Profilbahnen von Einzelpersonen zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten ohne lastverteilende Maßnahmen bis zu Stützweiten von ... m gemäß Zulassung begangen werden. Diese sind abhängig von Material, Materialdicke und von der Verlegung als Ein- oder Mehrfeldträger.

Bei Überschreitung der Stützweiten sind lastverteilende Maßnahmen (z. B. mit Holzbohlen 4 x 24 cm, Länge 3 m) vorzunehmen.

1.16. DOMICO Sicherungssysteme

Die DOMICO Anschlageinrichtungen (EAP und Seilsicherung) dienen generell zum gleichzeitigen Sichern von max. vier Personen mit PSA (Persönliche Schutzausrüstung) gegen Absturz vom Dach. Je nach Dachform kann eine Kombination von **Einzelanschlagpunkt und Seilsicherungssystem** sinnvoll sein. Aus diesem Grund muss für jedes Dach eine Planung erstellt werden, die auch die Statik zu berücksichtigen hat. Dazu verweisen wir auf die nationalen Normen, Richtlinien und Regeln.
Für die Montage und Benutzung sind die entsprechenden Hinweise zu beachten.

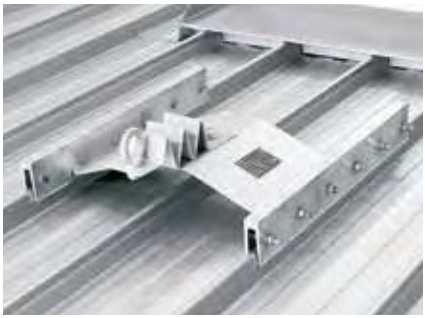


Abb.: EAP auf GBS

Abb.: Abspannelement auf GBS

Notizen