



Willkommen bei MAAS 3.0 – die Partnerschaft, die Stärke schafft!

PRODUKT PROGRAMM

INHALT

Vorwort	03
MAAS Vorteile	04
MAAS Online-Welt	06
Trapez- und Wellprofile	
Profile	08
Farben und Beschichtungen	14
Anticondensatvliese	18
Kantteile	20
Lichtplatten	24
Befestiger	26
Zubehör	30
Details	32
Montageanleitungen	36
MAAS PV-Dach	
Profile	46
Montageanleitungen	48
Montageklemmen	50
Befestiger und Zubehör	51
Sandwichelemente	
Profile	52
Kantteile	57
Befestiger	62
Zubehör	64
Details	65
Montageanleitungen	69
Hochprofile	
Profile	72
Fassadenprofil Multi und Paneelfassaden	
Designprofile	74
Paneelfassaden	78
Torbepankung	79
Details	80
Montageanleitungen	82
MAAS Planbond®	
MAAS Planbond®-Verbundplatte	84
Farben	88
Zubehör	89
Details	88
Montageanleitungen	92
Dachentwässerung	
Rinnenhaken-Set für Sandwichpaneele	96
Meister-System Dachentwässerung	98



VORWORT

Willkommen bei MAAS 3.0 – dem Beginn eines aufregenden neuen Kapitels in unserer Firmengeschichte!

Mit einem neuen Standort, topmodernen Maschinen und einem klaren Fokus auf höchste Qualität treten wir in eine neue Ära ein. Unsere hochwertigen Dach- und Fassadensysteme werden nun noch ansprechender präsentiert, um Ihren individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden.

Dank unserer neuen Produktunterlagen, die nach Produktgruppen sortiert sind, bieten wir Ihnen eine noch bessere Übersicht und Auswahl. Wir haben auch Industriepartner mit an Bord genommen, um unsere Zusammenarbeit zu stärken und gemeinsam innovative Lösungen zu entwickeln.

Als Familienunternehmen ist es uns eine Herzensangelegenheit, unsere Region zu stärken und einen positiven Beitrag zur lokalen Wirtschaft zu leisten. Wir sind voller Stolz auf das, was wir bereits mit Ihnen gemeinsam erreicht haben und blicken mit Zuversicht und Energie in die Zukunft.

Treten Sie ein in die Welt von MAAS 3.0 – gemeinsam erreichen wir die nächste Stufe und gestalten eine Zukunft voller Möglichkeiten. Wir freuen uns darauf, diesen Weg mit Ihnen zu gehen!

“
**Die Partnerschaft,
die Stärke schafft!**
”

MAAS PROFILZENTRUM – DIE PARTNERSCHAFT, DIE STÄRKE SCHAFFT!



MAAS PROFILZENTRUM – DIE PARTNERSCHAFT, DIE STÄRKE SCHAFFT!

In einer Branche, die von Präzision, Verlässlichkeit und partnerschaftlicher Zusammenarbeit lebt, zählt jeder Handgriff. Genau deshalb steht MAAS für mehr als nur Produkte – wir sind Ihr Servicepartner für Fachhandel, Gewerbebau und Handwerk. Mit einem klaren Fokus auf Ihre Bedürfnisse und einer Leidenschaft für erstklassigen Service bieten wir Ihnen maßgeschneiderte Lösungen, die Ihre Projekte effizienter, erfolgreicher und einfacher gestalten. Unser Ziel ist es, nicht nur zu liefern, sondern zu begeistern – durch Produkte, die überzeugen und einer Partnerschaft, die den Unterschied macht. Gemeinsam leben und gestalten wir Ihre Projekte.

BERATUNG, DIE DEN UNTERSCHIED MACHT

Unser Außendienst ist mehr als nur vor Ort – er ist Ihr Ansprechpartner, Ihr Problemlöser und Ihre Unterstützung direkt auf der Baustelle. Mit umfassendem Fachwissen und tiefem Verständnis für die Anforderungen Ihrer Branche beraten Sie unsere Experten intensiv und individuell. Ob bei der Auswahl der richtigen Materialien, der Planung Ihres Projekts oder der Beantwortung spezifischer Fragen – unser Ziel ist es, gemeinsam mit Ihnen die beste Lösung zu finden. Dabei setzen wir auf Nähe und direkte Kommunikation, um Sie bei Ihren Vorhaben optimal zu unterstützen. Denn wir glauben daran, dass Erfolg durch starke Partnerschaft entsteht.



UNSERE LOGISTIK – IMMER ZUR RICHTIGEN ZEIT AM RICHTIGEN ORT

Ein reibungsloser Ablauf Ihrer Baustellen und Projekte hängt maßgeblich von einer verlässlichen Logistik ab. Deshalb betreiben wir einen eigenen modernen Fuhrpark, der sicherstellt, dass Ihre Bestellungen pünktlich und in einem einwandfreiem Zustand bei Ihnen ankommen.

Doch das ist noch nicht alles: Mit unseren Fahrzeugen, die über Kranentladung verfügen, bringen wir Materialien direkt an die Stelle, wo sie benötigt werden. Unsere Fahrer sind nicht nur routiniert, sondern auch bestens geschult, um Ihre Lieferungen sicher und effizient zu handhaben. So sparen Sie Zeit und können sich voll und ganz auf Ihr Projekt konzentrieren.

VERLÄSSLICHKEIT, DIE VERTRAUEN BILDET

In jeder Phase Ihres Projekts können Sie sich auf MAAS verlassen. Und das ist für uns nicht nur ein Versprechen, sondern eine Verpflichtung, die wir täglich leben. Unsere Prozesse sind darauf ausgelegt, Ihre Abläufe zu vereinfachen und Ihnen mehr Zeit für Ihr Kerngeschäft zu geben. Von der ersten Beratung bis zur finalen Lieferung geben wir uns Mühe, dass alles wie geplant läuft.

MAAS – DIE PARTNERSCHAFT, DIE STÄRKE SCHAFFT!

Gerade in schwierigen Zeiten kommt es darauf an, auf Augenhöhe mit einem unkompliziertem Industriepartner an seiner Seite zu arbeiten.



Trapezprofil 20-75



Hier geht's direkt zum Onlineshop



DIE MAAS ONLINE-WELT

maasprofile.de

DACHKONFIGURATOR

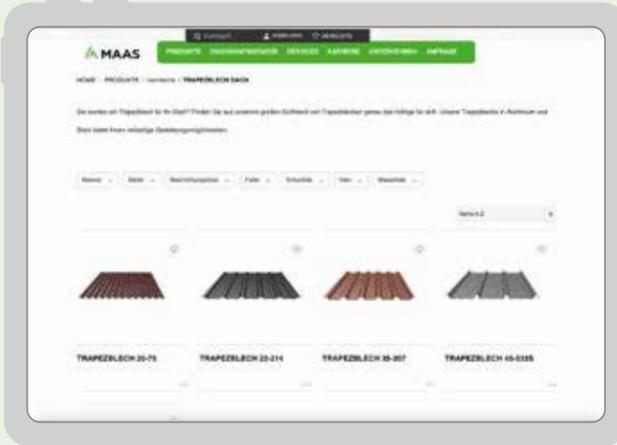
Sie haben die Maße des Daches zur Hand und benötigen eine Stückliste bzw. ein Angebot? Nutzen Sie unseren Dachkonfigurator. Einfach, schnell und unkompliziert!

STÜCKLISTENBESTELLUNG

Sie haben die Stückliste bereits zur Hand und benötigen einen Preis bzw. möchten bestellen? Nutzen Sie die Stücklistenbestellung und Sie erhalten sofort den Preis für die jeweilige Kommission. Sie können diese speichern oder gleich bestellen.

MAAS BLITZOFFER

Ihr Kunde möchte ein Angebot von Ihnen? Erstellen Sie schnell mit BlitzOFFER ein Kundenangebot mit Ihrem Logo und Ihren Kalkulationsaufschlägen. Einfacher geht's nicht!



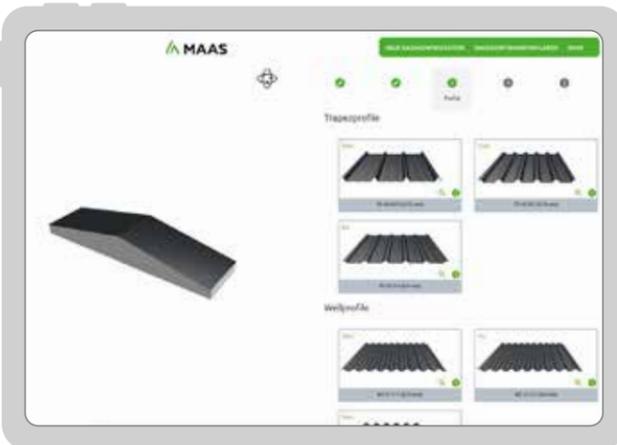
DACHKONFIGURATOR

Unser Dachkonfigurator führt Sie einfach und schnell durch die notwendigen Schritte, um am Ende Ihren individuellen und zu 100% passenden Dachaufbau, inklusive dem Befestigungs- und Zubehörmaterial, bestellen zu können. Einfacher geht's nicht!

Folgende Informationen sollten Sie parat haben:

- ✔ Dachform
- ✔ Dachneigung
- ✔ Maße des Daches
- ✔ Pfettenabstand
- ✔ Material der Unterkonstruktion
- ✔ Verlegerichtung der Profile

 Nutzen Sie folgenden Code, um eine getätigte Dachkonfiguration später nochmals laden und bearbeiten zu können: 096C58F (Beispielcode)



MAAS BLITZOFFER

Es ist kein Geheimnis: Je schneller eine Anfrage angeboten wird, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass dies zu einer Bestellung führt. Aus diesem Grund hat MAAS für Sie BlitzOFFER entwickelt!

Mit wenigen Klicks erstellen Sie aus einer Anfrage ein Angebot, welches Sie dann direkt Ihren Kunden zusenden können.

Sie benötigen lediglich die

- ✔ Kundendaten (Name, Adresse, E-Mail) und
- ✔ Ihren Kalkulationsaufschlag

Alles andere erledigt BlitzOFFER für Sie! Und das Beste: Sie laden einmalig Ihr Logo und Ihre Geschäftsdaten hoch und erhalten eine individuelle Angebotsvorlage! Einfacher und schneller geht's nicht!

-  So einfach erstellen Sie ein Angebot:
1. Legen Sie die gewünschten Artikel in den Warenkorb
 2. Klicken Sie auf den Button „BlitzOFFER“
 3. Geben Sie die Kundendaten und
 4. Die jeweiligen Kalkulationsaufschläge ein
 5. Versenden Sie das Angebot direkt an Ihren Kunden



STÜCKLISTENBESTELLUNG

Mit einer bestehenden Stückliste schnell zur Bestellung oder zum Angebot gelangen! Sie haben bereits eine fertige Stückliste? Mit der Stücklistenbestellung können Sie die gewünschten Profile, Kantteile und Zubehör-Produkte einfach und schnell bestellen. Sie werden durch die verschiedenen Auswahlmöglichkeiten geführt:

- ✔ Trapez- oder Wellprofil
- ✔ Material und Materialstärke
- ✔ Farbe
- ✔ Länge der Tafel(n)
- ✔ Anzahl der Tafel(n)

Zudem können Sie Ihre Profile noch mit zusätzlichen Komponenten ausstatten lassen:

- ✔ Anticondensvlies universal oder premium
- ✔ Schutzfolie

 Und so einfach geht's:

1. Wählen Sie das gewünschte Trapez- oder Wellprofil
2. Geben Sie die gewünschten Längen inkl. Stückzahl ein



TRAPEZ- UND WELLPROFILE STRUKTUR UND STABILITÄT

Die Trapez- und Wellprofile von MAAS überzeugen durch ihre optimierten Geometrien und Hochwertigkeit, die eine langjährige Nutzung gewährleisten. Dank ihrer vielseitigen Einsatzmöglichkeiten sind sie die ideale Wahl für die wirtschaftliche Gestaltung von Gebäudehüllen. Ob als Dacheindeckung, Fassadenbekleidung oder Innenverkleidung – die Trapezprofile von MAAS erfüllen vielfältige Anforderungen.

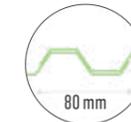
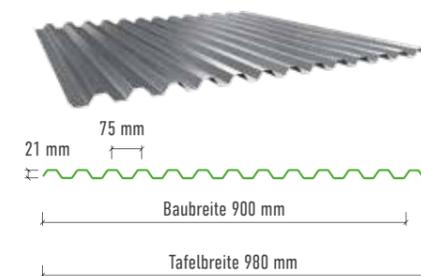
Durch die große Auswahl an Profilformen, flexiblen Tafellängen und verschiedenen Farben bieten die Trapez- und Wellprofile von MAAS zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten. Darüber hinaus können Sie aus einer Vielzahl von Materialien und Beschichtungssystemen wählen, um Ihren individuellen Anforderungen gerecht zu werden. Die Trapez- und Wellprofile von MAAS sind sowohl aus Stahl als auch aus Aluminium erhältlich und bieten je nach Einsatzgebiet die passende Beschichtung.

Alle Trapez- und Wellprofile von MAAS sind auf Wunsch mit hochwertigem Antikondensvlies ausgestattet, um Feuchtigkeitsprobleme zu vermeiden. Mit MAAS Trapezprofilen setzen Sie auf Qualität, Vielfalt und Langlebigkeit für Ihre Bauprojekte.



MAAS TRAPEZPROFILE – WIRTSCHAFTLICH UND STABIL

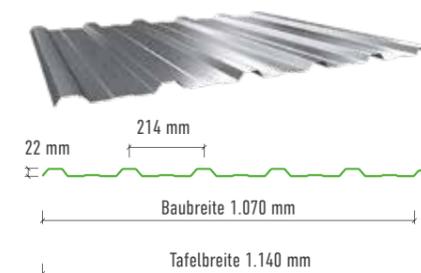
TP 20-75



Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,50 mm – 0,75 mm Aluminium 0,50 mm – 0,90 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	walzblank, Alu-Zink, Stucco

Lieferlängen max.	Besonderheiten
12.500 mm	<ul style="list-style-type: none"> Symmetrisches Profil Hohe Sicherheit durch doppelte Überlappung Mit Antikondensvlies mit doppeltem Trennschnitt an beiden Tafelenden lieferbar Mit Antikondensvlies-Premium mit vliesfreier Zone

TP 22-214

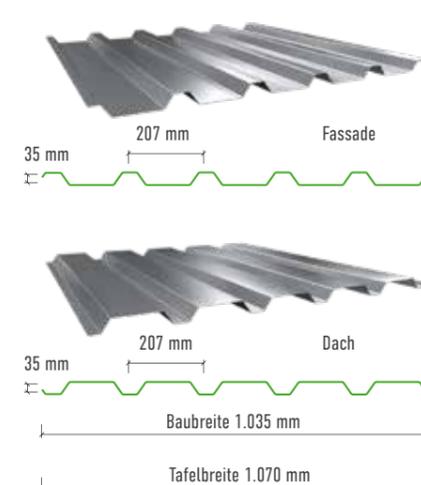


Wasserfalle: Erhöhte Sicherheit durch Unterbrechung der Kapillarwirkung

Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,50 mm – 0,75 mm Aluminium 0,50 mm – 1,00 mm Alu-Zink 0,75 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	walzblank, Alu-Zink, Stucco

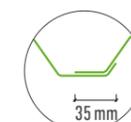
Lieferlängen max.	Besonderheiten
15.000 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wasserfalle für hohe Sicherheit Mit Antikondensvlies mit doppeltem Trennschnitt an beiden Tafelenden lieferbar Mit Antikondensvlies-Premium mit vliesfreier Zone

TP 35-207



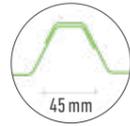
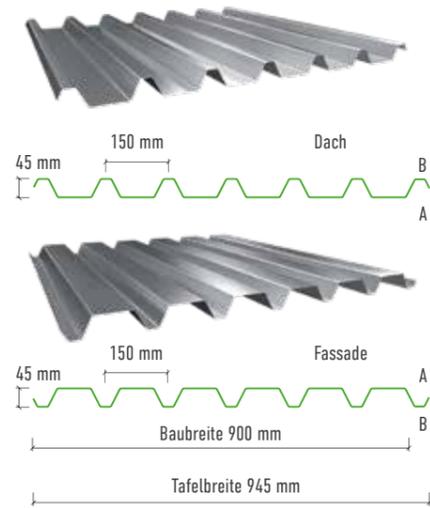
Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,50 mm – 0,88 mm Aluminium 0,50 mm – 1,00 mm Alu-Zink 0,75 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	walzblank, Alu-Zink, Stucco

Lieferlängen max.	Besonderheiten
15.000 mm	<ul style="list-style-type: none"> Großer Lüftungsquerschnitt Gute Tragfähigkeit Bevorzugt als Wandprofil Mit Antikondensvlies mit doppeltem Trennschnitt an beiden Tafelenden lieferbar Mit Antikondensvlies-Premium mit vliesfreier Zone



Belastungstabellen zu unseren Profilen finden Sie auf unserer Homepage. Alternativ können Sie uns auch gerne persönlich ansprechen.

TP 45-150

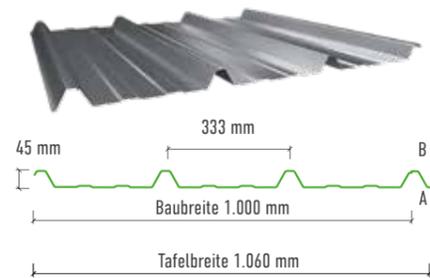


Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,63 mm – 0,88 mm Aluminium 0,90 mm – 1,00 mm Alu-Zink 0,75 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	walzblank, Alu-Zink, Stucco

Lieferlängen max.	Besonderheiten
19.800 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Großer Lüftungsquerschnitt • Gute Tragfähigkeit • Mit Anticodensvlies mit doppeltem Trennschnitt an beiden Tafelenden lieferbar



TP 45-333 S

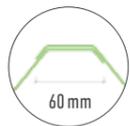
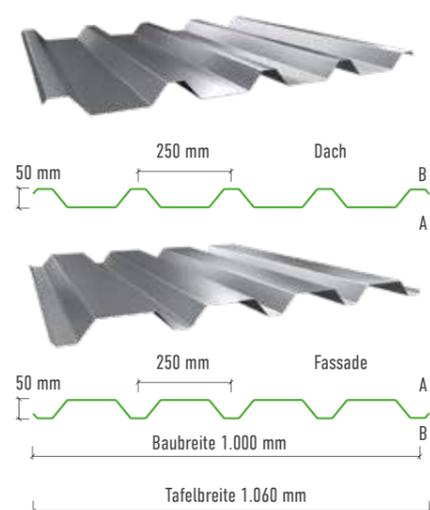


Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,63 mm – 0,88 mm Aluminium 0,70 mm – 1,00 mm Alu-Zink 0,75 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	walzblank, Alu-Zink, Stucco

Lieferlängen* max.	Besonderheiten
19.800 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Stützfuß zur sicheren, schnellen Montage • Wasserfalle für hohe Sicherheit • Mit Anticodensvlies mit doppeltem Trennschnitt an beiden Tafelenden lieferbar • Mit Anticodensvlies-Premium mit vliesfreier Zone

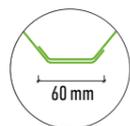
* Lieferlänge ist von Materialstärke abhängig.

TP 50-250



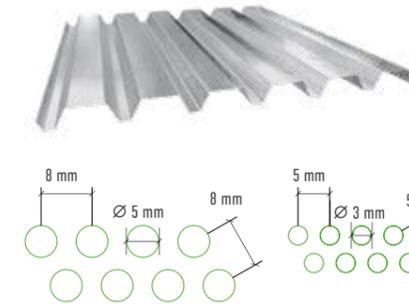
Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,63 mm – 0,88 mm Aluminium 0,70 mm – 1,00 mm Alu-Zink 0,75 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	walzblank, Alu-Zink, Stucco

Lieferlängen* max.	Besonderheiten
15.000 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Anticodensvlies mit doppeltem Trennschnitt an beiden Tafelenden lieferbar • Mit Anticodensvlies-Premium mit vliesfreier Zone



Anlieferung der Trapezprofile erfolgt immer mit der B-Seite nach oben, damit bei der Dachmontage die Profile nicht gedreht werden müssen. Verlegung mit Saugtraverse (Oktopus) ohne zusätzlichen Aufwand!

TRAPEZPROFILE GELOCHT



Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Aluminium 0,90 mm – 1,00 mm	PE / PVDF / MAAS-FLON	walzblank, Stucco

Lieferlängen* max.	Profilvarianten	Baubreite	Tafelbreite
profilbezogen	TP 22-214 / TP 35-207 TP 45-150 / TP 50-250	profilbezogen	profilbezogen

Lochbilder
Standardlochbild Rv 5.00-8.00 und Rv 3.00-5.00 in Materialstärke 1,00mm



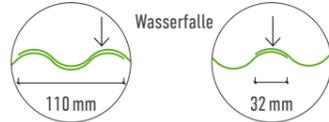
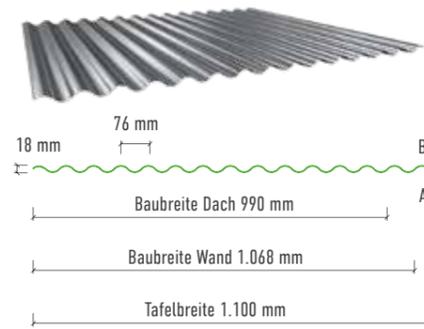
Trapezprofil 45-333 S mit spanfreier Stützgewindeschraube

DIE SCHNELLE UND SICHERE LÖSUNG FÜR DIE TRAPEZBLECHEINDECKUNG MIT DEM TP 45-333 S IN KOMBINATION MIT SFS SPANLOS-SCHRAUBEN.

- ⚡ Schnell: hohe Stabilität, einfache Begehung und Montage ohne Kalotte.
- ⚡ Sicherheit: durch Wasserfalle in der Längsüberlappung gegen Kapillarität sowie durch Stützgewinde mit einer hochwertigen Dichtscheibe, die optimal auf dem Obergurt abgestimmt ist und ohne Stauwasser abdichtet.
- ⚡ Spanlos: minimalster Spananfall, Reinigungsaufwand der Dachfläche entfällt größtenteils.
- ⚡ Stützfuß: kein Ausweichen der Überlappung beim Verschrauben möglich, sowie gute Begehrbarkeit bei der Montage.
- ⚡ Spannweite: große Spannweiten dank effektiver Geometrie bei Standardmaterialstärken möglich.

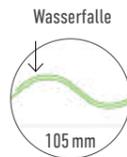
MAAS WELLPROFILE – FLEXIBILITÄT UND LEICHTIGKEIT

WP 18-76



Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,50 mm – 0,88 mm Aluminium 0,70 mm – 1,00 mm Alu-Zink 0,75 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	walzblank, Alu-Zink, Stucco
Lieferlängen max.	Besonderheiten	
13.000 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wasserfalle für hohe Sicherheit Mit Anticodensvlies mit doppeltem Trennschnitt an beiden Tafelenden lieferbar Mit Anticodensvlies-Premium mit vliesfreier Zone 	

WP 27-111



Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,63 mm – 0,88 mm Aluminium 0,70 mm – 1,00 mm Alu-Zink 0,75 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	walzblank, Alu-Zink, Stucco
Lieferlängen max.	Besonderheiten	
15.000 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wasserfalle für hohe Sicherheit Mit Anticodensvlies mit doppeltem Trennschnitt an beiden Tafelenden lieferbar 	

WP 42-160

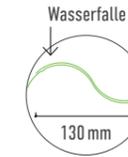
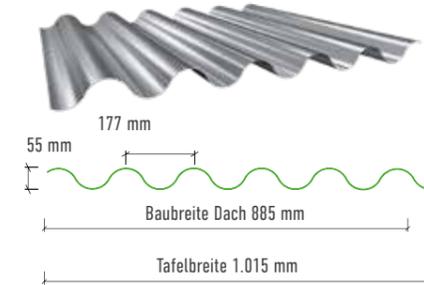


Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,75 mm – 0,88 mm Aluminium 0,90 mm – 1,00 mm Alu-Zink 0,75 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	Stucco, gebürstet, Alu-Zink, vorbewittert, plattiert, walzblank
Lieferlängen max.	Besonderheiten	
15.000 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wasserfalle für hohe Sicherheit Mit Anticodensvlies mit doppeltem Trennschnitt an beiden Tafelenden lieferbar, nur in Stahl möglich! Produktion nur nach Rücksprache der Objektgröße 	



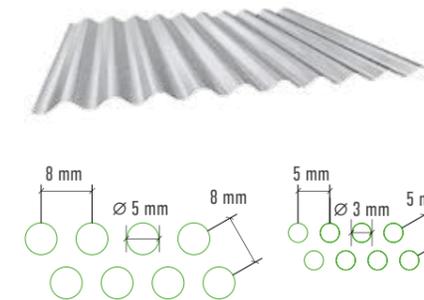
Paketgewichte Trapez- und Wellprofile maximal 1,5 t.
Minimierung der Paketgewichte nach Rücksprache.

WP 55-177



Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,75 mm – 0,88 mm Aluminium 0,90 mm – 1,00 mm Alu-Zink 0,75 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	walzblank, Alu-Zink, Stucco
Lieferlängen max.	Besonderheiten	
15.000 mm	<ul style="list-style-type: none"> Wasserfalle für hohe Sicherheit Mit Anticodensvlies mit doppeltem Trennschnitt an beiden Tafelenden lieferbar, nur in Stahl möglich! 	

WELLPROFILE GELOCHT



Materialien	Beschichtungen	Oberflächen	
Aluminium 0,90 mm – 1,00 mm	PE / PVDF / MAAS-FLON	Stucco, walzblank	
Lieferlängen* max.	Profilvarianten	Baubreite	Tafelbreite
profilbezogen	WP 18-76 / WP 27-111 / WP 42-160 / 55-177	profilbezogen	profilbezogen
Lochbilder	Standardlochbild Rv 5.00-8.00 und Rv 3.00-5.00 in Materialstärke 1,00mm		

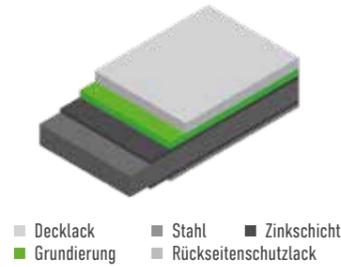


FARBEN UND BESCHICHTUNGEN IN STAHL

- preiswert
- widerstandsfähig
- beständig gegen Korrosion und Wittereinflüsse

MAAS-DUR 50 µm

- ↗ Geeignet für PV-Dächer, da Mindeststärke von 45 µm laut des IFBS zu verwenden ist
- ↗ Erhöhter Korrosionsschutz – RC5 Decklack
- ↗ Farbbeständigkeit sehr gut
- ↗ Für alle klimatischen Regionen geeignet
- ↗ In der Landwirtschaft bei starker Ammoniakbelastung einsetzbar
- ↗ Resistent gegen hohen Schadstoffgehalt in der Luft
- ↗ Neutrales Brandverhalten



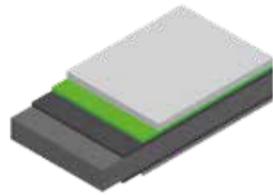
■ Decklack ■ Stahl ■ Zinkschicht
■ Grundierung ■ Rückseitenschutzlack



Weitere Farben ab 350 µm auf Anfrage.

STAHL POLYESTER 25 µm

- ↗ Preiswerte, stabile Beschichtung mit guter Beständigkeit
- ↗ Korrosionsschutz – RC3 Decklack



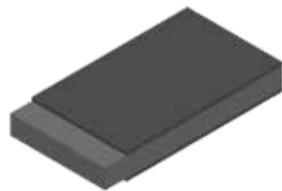
■ Decklack ■ Stahl ■ Zinkschicht
■ Grundierung ■ Rückseitenschutzlack



Weitere Farben ab 100 qm auf Anfrage.

ALUZINK 185

- ↗ Unempfindlich gegen mechanische Einflüsse
- ↗ Metallisch antiker Glanz
- ↗ Feine Zinkblumenstruktur
- ↗ Erhöhter Korrosionsschutz – RC4 beidseitig

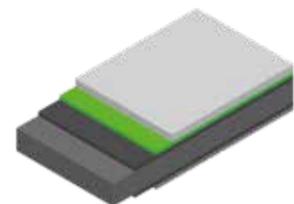


■ Aluzink-Legierung ■ Stahl



STAHL POLYESTER 25 µm HOLZOPTIK CHERRY

- ↗ Gute Farb- und Aussehensstabilität
- ↗ Vorderseite: 25 µm
- ↗ Rückseite: 8-12 µm Rückschicht
- ↗ Korrosionsschutz – RC3 Decklack



■ Decklack ■ Stahl ■ Zinkschicht
■ Grundierung ■ Rückseitenschutzlack



Beschichtung	Stärke in mm	Farbton	TP 20-75 TP 22-214	TP 35-207 WP 18-76	TP 45-150 / TP 50-250 WP 27-111 / TP 45-333 S	WP 42-160 WP 55-177	
Polyester ca. 25 µm	0,5	ähnL. RAL 3009	11	○	○		
		ähnL. RAL 7016	3 / 18	●	●		
		ähnL. RAL 8004	21	○	○		
		ähnL. RAL 8012	23	●	●		
	0,63	ähnL. RAL 3009	11	●	●	●	
		ähnL. RAL 6020	17	●	●	●	
		ähnL. RAL 7016	3 / 18	●	●	●	
		ähnL. RAL 8004	21	●	●	●	
		ähnL. RAL 8011	22	●	●	●	
		ähnL. RAL 8012	23	●	●	●	
		ähnL. RAL 9002	12	●	●	●	
		ähnL. RAL 9006	13	●	●	●	
	0,75	ähnL. RAL 1001	6	●	●	●	●
		ähnL. RAL 1015	7	●	●	●	●
		ähnL. RAL 1019	8	●	●	●	●
		ähnL. RAL 3000*	10	●	●	●	●
		ähnL. RAL 3009	11	●	●	●	●
		ähnL. RAL 5010	9	●	●	●	●
		ähnL. RAL 6005	15	●	●	●	●
		ähnL. RAL 6011	16	●	●	●	●
		ähnL. RAL 6020	17	●	●	●	●
		ähnL. RAL 7016	3 / 18	●	●	●	●
		ähnL. RAL 7035	19	●	●	●	●
ähnL. RAL 7042*		20	●	●	●	●	
ähnL. RAL 8004		21	●	●	●	●	
ähnL. RAL 8011		22	●	●	●	●	
ähnL. RAL 8012*		1 / 23	●	●	●	●	
ähnL. RAL 9002		12	●	●	●	●	
ähnL. RAL 9006		13	●	●	●	●	
ähnL. RAL 9007		14	●	●	●	●	
ähnL. RAL 9010	19	●	●	●	●		
Holzoptik Cherry	5	●	●	●	●		
0,88	ähnL. RAL 7016	3 / 18		●	●	●	
	ähnL. RAL 8012	1 / 23		●	●	●	
	ähnL. RAL 9002	12		●	●	●	
MAAS-DUR 50 ca. 50 µm	0,75	Anthrazit 7016	3 / 18	●	●	●	●
		Rotbraun 8012	1 / 23	●	●	●	●
		Weißaluminium 9006	2	●	●	●	●
Aluzink 185	0,75	Zinkblume	4	●	●	●	●



Alle Farbmuster sind Druckwiedergaben. Die Originalfarben können ggf. abweichen. Gerne senden wir Ihnen Originalfarbmuster zu. Weitere Farben und Beschichtungen gerne auf Anfrage.

Rückseite: Rückseitenschutzlack – weitere Werkstoffe, Beschichtungen, Farben und Blechdicken auf Anfrage

* Sonderfarben: geringer Lagerbestand, Großmengen auf Anfrage

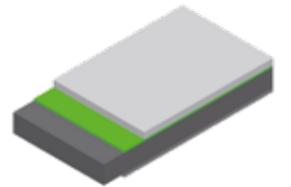
○ noch lagernd, aber auslaufend ● Standardmaterial lieferbar

FARBEN UND BESCHICHTUNGEN IN ALUMINIUM

- preiswert
- widerstandsfähig
- beständig gegen Korrosion und Wittereinflüsse

ALUMINIUM POLYESTER 25 µm

- ⚡ Preiswerte und stabile Beschichtung mit guter Beständigkeit



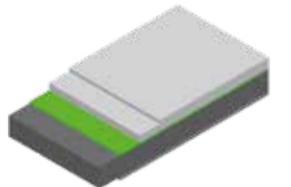
■ Decklack ■ Aluminium
■ Grundierung ■ Rückseitenschutzlack



Weitere Farben ab 300 qm auf Anfrage.

PVDF-BESCHICHTUNG AB 300 qm²

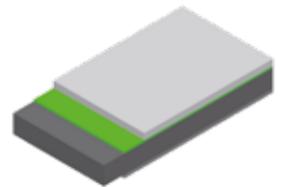
- ⚡ Preise auf Anfrage
- ⚡ Für alle klimatischen Regionen der Welt geeignet
- ⚡ Resistent gegen Säuren, Basen, Öle
- ⚡ Beständig gegen Pilz-, Algen- und Sporenbefall
- ⚡ Hohe Farbtönenbeständigkeit
- ⚡ Eine harte, sehr widerstandsfähige Beschichtung mit langer Lebensdauer



■ Klarlack bei Metallic- und intensiven Farbtönen ■ Grundierung
■ Decklack ■ Aluminium
■ Rückseitenschutzlack

MAAS-FLON COIL MATERIAL AB 450 qm²

- ⚡ Für alle klimatischen Regionen geeignet
- ⚡ Geringe Unterhaltskosten
- ⚡ Äußerst resistent gegen Säuren, Basen, Öle und Antigraffiti
- ⚡ Beständig gegen Pilz-, Algen- und Sporenbefall
- ⚡ „Easy to clean“
- ⚡ Kratzunempfindliche Oberfläche
- ⚡ Ausgesprochen hart und nicht thermoplastisch
- ⚡ Ab 450 m² Auftragsgröße (Gesamt-Coil-Abnahme Voraussetzung) mehr als 40.000 Farbmöglichkeiten



■ Decklack ■ Aluminium
■ Grundierung ■ Rückseitenschutzlack

Beschichtung				TP 35-207 WP 18-76	TP 45-333 S TP 50-250 WP 27-111	TP 45-150 WP 42-160 WP 55-177	
Polyester ca. 25 µm	0,5	ähnL. RAL 9002	7	●			
		ähnL. RAL 9006	3	○			
		ähnL. RAL 7016	2	○			
	0,7	ähnL. RAL 7016	2	●	●	●	
		ähnL. RAL 8004	1	●	●	●	
		ähnL. RAL 8011	6	●	●	●	
		ähnL. RAL 8012	5	●	●	●	
		ähnL. RAL 9002	7	●	●	●	
		ähnL. RAL 9006	3	●	●	●	
	0,9	ähnL. RAL 9007	4	●	●	●	
		ähnL. RAL 7016	2	●	●	●	●
		ähnL. RAL 8004	1	●	●	●	●
		ähnL. RAL 8011	6	●	●	●	●
		ähnL. RAL 8012	5	●	●	●	●
	1,0	ähnL. RAL 9002	7	●	●	●	●
ähnL. RAL 9006		3	●	●	●	●	
ähnL. RAL 9007		4	●	●	●	●	
Stucco	ähnL. RAL 9006	3		○	○	○	
	Stucco-Natur	0,5		●			
		0,7		●	●	●	
		0,8		○	○	○	
		0,9		●	●	●	●
1,0			●	●	●		
Walzbank	Walzbank	0,7		●	●	●	
		0,9		●	●	●	
		1,0		●	●	●	

Rückseite: Rückseitenschutzlack – weitere Werkstoffe, Beschichtungen, Farben und Blechdicken auf Anfrage
○ noch lagernd, aber austaufend ● Standardmaterial lieferbar ca. 10-14 Tage nach Auftragspezifikation



Alle Farbmuster sind Druckwiedergaben. Die Originalfarben können ggf. abweichen. Gerne senden wir Ihnen Originalfarbmuster zu. Weitere Farben und Beschichtungen gerne auf Anfrage.

ANTICONDENSVLIES



WANN ENTSTEHT KONDENSAT?

Wenn die Außentemperatur niedriger ist als die Innentemperatur, bildet sich an der Dachunterseite Kondensat. Die Folge: Das Kondensat tropft ab und es entstehen langfristig Feuchtigkeitsschäden im Dachaufbau oder an darunter lagernden Gegenständen.

UNSERE ANTICONDENSATVLIESTE – VERLÄSSLICHER SCHUTZ FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

Die Anticondensatvliese für unsere Metallprofile zeichnen sich in Sachen Funktionalität hervorragend aus. Sie haben eine hohe Feuchtigkeitsaufnahme und sorgen für zuverlässige Aufnahme von Kondenswasser, das sich auf der Oberfläche bilden kann. Die aufgenommene Feuchtigkeit wird wieder schnellstmöglich an die Luft abgegeben. Sie überzeugen durch Strapazierfähigkeit und Robustheit gegen Verschleiß. Mit einer großen Resistenz gegen äußere Einflüsse bleibt die Funktionalität auch unter hoher Belastung langfristig erhalten.

WAS IST EIN ANTICONDENSVLIES UND WIE FUNKTIONIERT ES?

Ein Anticondensvlies ist eine Vliesbeschichtung an der Unterseite des Profils, das die Feuchtigkeit bindet und das Abtropfen des Kondensats verhindert. Durch Erwärmung der Dacheindeckung kann die aufgenommene Feuchtigkeit wieder verdunsten. Die Vliesbeschichtung trocknet ab und kann bei Bedarf wieder neue Feuchtigkeit aufnehmen. Die mögliche Wasseraufnahme hängt dabei von der Dicke und der Qualität der Vliesbeschichtung ab.

MAAS-ANTICONDENSVLIES PREMIUM

- ✔ Bindung von Kondensat
- ✔ Saugfähigkeit bis zu 1.000 g/m²
- ✔ Geräuschpegelminderung bei Kaltdächern
- ✔ Schmutzabweisend
- ✔ Geruchsneutral
- ✔ UV-Licht-beständig
- ✔ Resistent gegen Pilzbefall
- ✔ Chemikalienresistent
- ✔ Schwer entflammbar: A2 - s1, d0
- ✔ Keine Druckstellen an der Profilloberseite
- ✔ Erhöhung der Lebensdauer des Dachaufbaus

MAAS-ANTICONDENSVLIES UNIVERSAL

Der herkömmliche Vlies mit bis zu 700 g/m² Aufnahmefähigkeit und ähnlichen Resistenzen wie der Premiumvlies. Dieser kann mit oder ohne Trennschnitt geliefert werden.



ANTICONDENSVLIES MIT DOPPELTEM TRENNSCHNITT

Zur Reduzierung der Kapillarwirkung im Trauf- und Überdeckungsbereich ist das MAAS Anticondensvlies am Tafelanfang und -ende mit je zwei thermisch erzeugten Trennschnitten versehen – der doppelten Schmelzkante. Eine Anpassung an die spezifischen Bauanforderungen ist somit unproblematisch. Die Mindesttafellänge für den Trennschnitt beträgt 2.500 mm. Der doppelte Trennschnitt verhindert ein ungewolltes Zurückziehen von Regen- oder Kondensatwasser unter die Dachfläche im Traufbereich.



Doppelter Trennschnitt

ANTICONDENSVLIES MIT VLIESFREIER ZONE

Vermeidung von jeglicher Feuchtaufnahme im Querstoß- oder Traufbereiches bei geringen Dachneigungen. Im Normalfall ist die vliesfreie Zone 200 mm und die Verlegerichtung muss angegeben werden. Keine Möglichkeit bei: TP45-150, WP27-111, WP42-160, WP55-177.



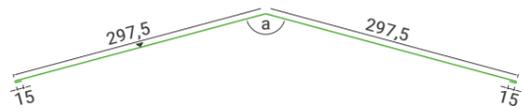
vliesfreie Zone



KANTTEILE FÜR TRAPEZ- UND WELLPROFILE – DACHKANTTEILE

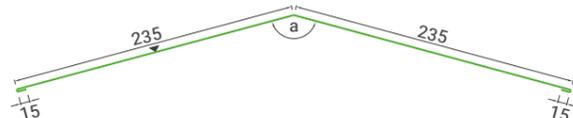
- Alle Kantteile sind in Standardfarben von Stahl und Aluminium lieferbar
- Farbseite = Bemaßungsangabe
- Winkelangabe a ist Objektbezogen von Ihnen anzugeben
- Bemaßungsangaben können individuell auf Ihr Objekt angepasst werden
- Standardlieferlängen 2.500 mm und 3.000 mm
- Individuellängen gegen Aufpreis
- Maximallänge = 5.000 mm

FIRST 300/300



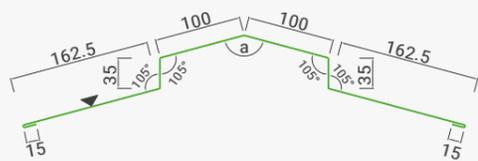
Zeichen.Nr. – 2101-02

FIRST 235/235



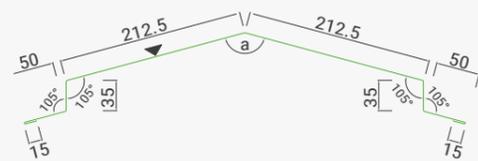
Zeichen.Nr. – 2101-01

PROFIFIRST



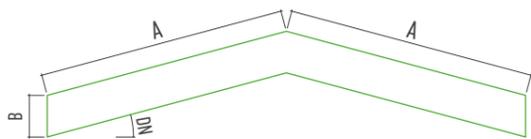
Zeichen.Nr. – 2102-01

LÜFTERFIRST NACH DIN 4108

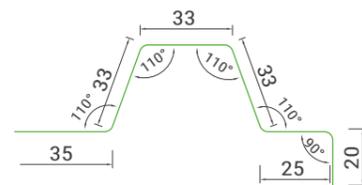


Zeichen.Nr. – 2103-01

LÜFTERFIRSTENDSTÜCK



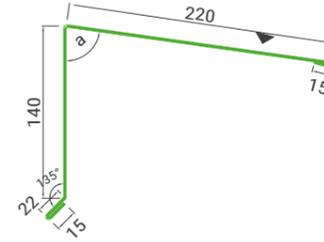
STÜTZPROFIL AUS LOCHBLECH*



Zeichen.Nr. – 2103-02-A

* Nur in Aluminium gelocht RV 5 / 8

PULTFIRST 220/140



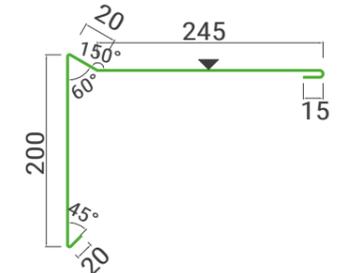
Zeichen.Nr. – 2306-03

PULTFIRST 140/240



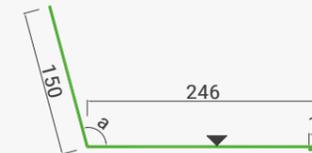
Zeichen.Nr. – 2306-01

PULTFIRST 245/200



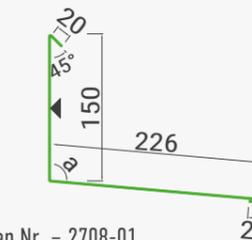
Zeichen.Nr. – 2303-02

WANDANSCHLUSS FIRSTSEITIG 150/246



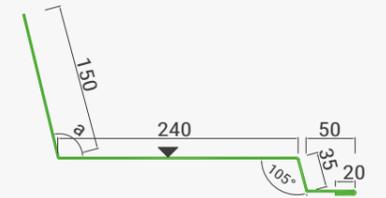
Zeichen.Nr. – 2202-02

WANDANSCHLUSS FIRSTSEITIG, FÜR KLEMMLEISTE 150/226



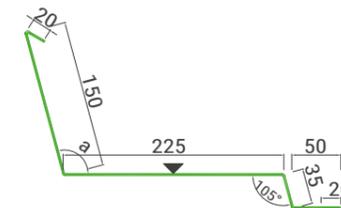
Zeichen.Nr. – 2708-01

WANDANSCHLUSS HINTERLÜFTET 150/240



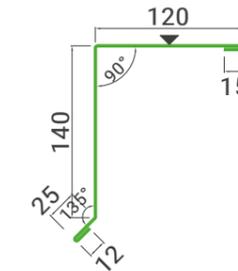
Zeichen.Nr. – 2203-03

WANDANSCHLUSS HINTERLÜFTET, FÜR KLEMMLEISTE 150/225



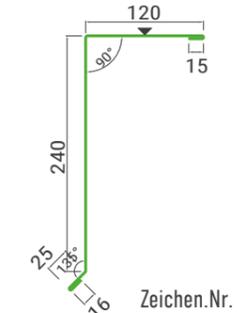
Zeichen.Nr. – 2203-02

ORTGANG 120/140



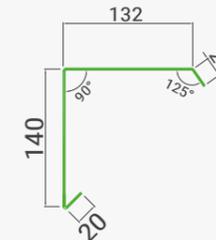
Zeichen.Nr. – 2306-01

ORTGANG 120/240



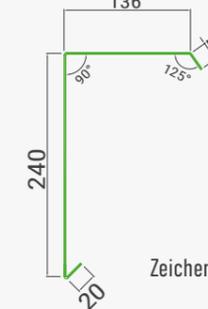
Zeichen.Nr. – 2306-02

ORTGANG 132/140



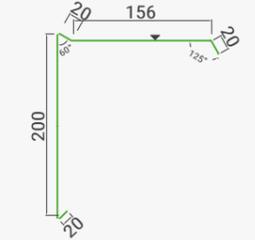
Zeichen.Nr. – 2306-06

ORTGANG 136/240



Zeichen.Nr. – 2306-07

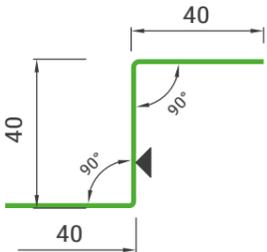
ORTGANG 156/200



Zeichen.Nr. – 2302-02

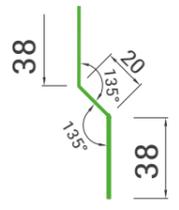
WANDKANTTEILE

ORTGANG Z-PROFIL



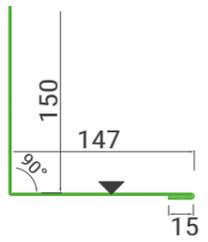
Zeichen.Nr. - 2303-03

EINHANGSTREIFEN



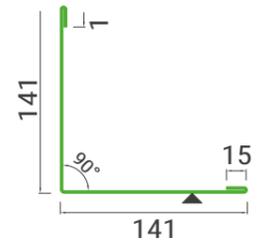
Zeichen.Nr. - 2305-04

WANDANSCHLUSS SEITLICH 150/147



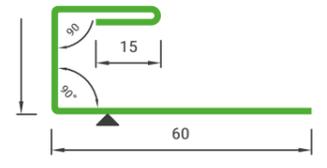
Zeichen.Nr. - 2705-04

AUSSENECKPROFIL - 141/141



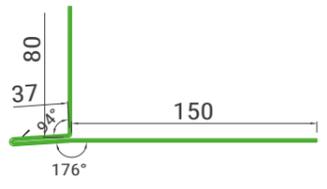
Zeichen.Nr. - 4030-01

EINSTECKPROFIL



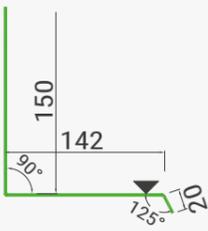
Zeichen.Nr. - 4700-01

STURZPROFIL



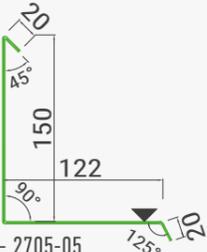
Zeichen.Nr. - 4203-02

WANDANSCHLUSS SEITLICH 150/142



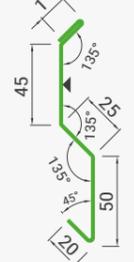
Zeichen.Nr. - 2705-06

WANDANSCHLUSS SEITLICH, FÜR KLEMMLEISTE 150/122



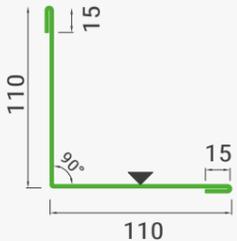
Zeichen.Nr. - 2705-05

KLEMMLEISTE 1



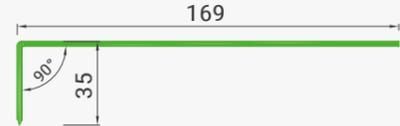
Zeichen.Nr. - 2305-02

INNENECKPROFIL 110/110



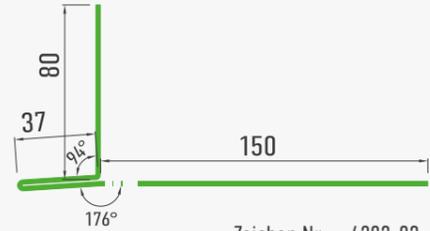
Zeichen.Nr. - 4307-01

ENDLISENE 169/35



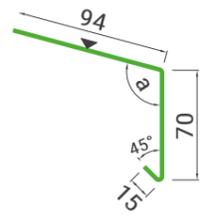
Zeichen.Nr. - 4601-03

STURZPROFIL MIT BELÜFTUNGS-ÖFFNUNGEN RV 5/8



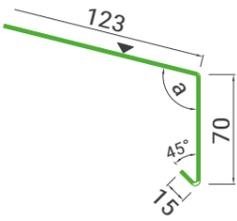
Zeichen.Nr. - 4203-03

EINLAUFBLECH 94/70



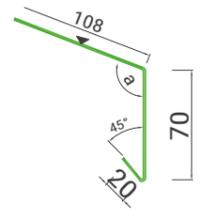
Zeichen.Nr. - 2401-02

EINLAUFBLECH 123/70



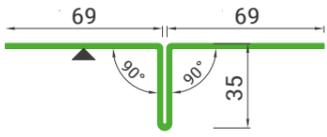
Zeichen.Nr. - 2401-04

EINLAUFBLECH 108/70



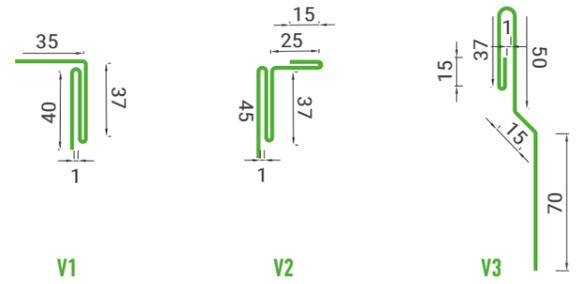
Zeichen.Nr. - 2401-06

LISENENPROFIL T-FORM

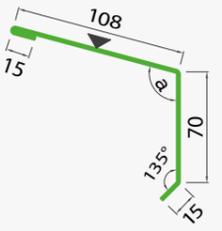


Zeichen.Nr. - 4601-02

FLUTZPROFIL 1mm

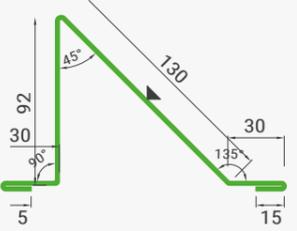


PRALLBLECH 108/70



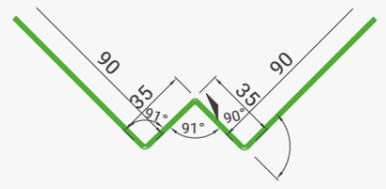
Zeichen.Nr. - 2401-05

SCHNEEFANG GEKANTET



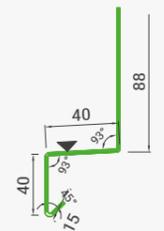
Zeichen.Nr. - 2401-01

INNENECKPROFIL W-FORM



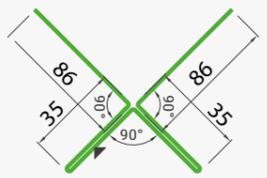
Zeichen.Nr. - 4304-02

SOCKEL-STURZPROFIL 88/40



Zeichen.Nr. - 4604-01

AUSSENECKPROFIL X-Form



Zeichen.Nr. - 4301-01

LICHTPLATTEN

Unsere passenden PVC-Lichtplatten sind bestens geeignet für die Belichtung im Dach- und Wandbereich durch ihre hohe Transparenz. Sie sind witterungsbeständig, hagelschlagfest, von hoher Schlagzähigkeit und mit einer hohen UV-Stabilisierung versehen.



RHENOPLAST® STANDARD-LICHTPLATTEN

Produkt	TP 20-75	TP 22-214	TP 35-207	TP 50-250	TP 45-150	TP 45-333 S	WP 18-76	WP 55-177
Dicke (mm)	1,2	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,2	1,5
Längen max.	7.500 mm	7.500 mm	7.500 mm	7.500 mm	7.500 mm	7.500 mm	7.500 mm	7.500 mm
glashell	●	●	●	○	○	●	●	○



Passendes Zubehör zu unseren Lichtplatten finden Sie ab S. 30-31

○ Mindestabnahme ab 150 qm²



RHENOPLAST® STANDARD-LICHTPLATTEN

Rhenoplast® sind profiltiefe Lichtplatten für die Belichtung durch Dach und Wand. Mit einer hohen UV-Stabilisierung versehen, liegen ihre Stärken in exzellenter Lichtdurchlässigkeit und erhöhter Schlagzähigkeit. Garantiert. Rhenoplast® ist extrem witterungsbeständig, Hagelschlag-getestet, chemikalienbeständig und schwer entflammbar (B1) nach DIN 4102.

Rhenoplast® ist mit allen gängigen Bedachungstoffen kombinierbar. Selbstverständlich steht ein umfangreiches Lieferprogramm für die unterschiedlichsten Stahl- und Alutrapezprofile zur Verfügung.

RHENOPLAST® LS-LICHTPLATTEN

Rhenoplast® LS-Lichtplatten haben die gleichen positiven Materialeigenschaften wie alle Rhenoplast®-Lichtplatten. Durch eine spezielle Rezeptur streuen Rhenoplast® LS-Lichtplatten das Licht extrem stark und sind praktisch blend- und schlagschattenfrei. Einsatzgebiete: Die glashellen oder lichtstreuenden Lichtplatten werden überall dort eingesetzt, wo viel natürliches Licht durch Dach und Wand und ein dauerhaft verrottungsfreier Wetterschutz gefordert werden.

Zum Beispiel für:

- ▲ Industriehallen
- ▲ Landwirtschaftliche Hallen
- ▲ Sporthallen
- ▲ Überdachungen
- ▲ Lagerhallen
- ▲ Fertig- und Systemhallen
- ▲ Stallungen

LICHTFIRSTELEMENTE RHENOTOP®

Produktbeschreibung: Rhenotop® ist ein Firstelement und kommt bevorzugt im Hallenbau und in der Überdachungsarchitektur zum Einsatz. Dafür spricht die Effektivität, denn Rhenotop® erreicht mit ca. 90 % Lichtdurchlässigkeit beste Ausleuchtungswerte. Das Firstelement ist durchgehend UV-stabilisiert und sorgt für einen extremen Langzeitschutz gegen Umwelteinflüsse. Rhenotop® ist dauerhaft formstabil, besonders schlagzäh und Hagelschlag-getestet. Zudem ist es exzellent lichtdurchlässig und schwer entflammbar (B1) nach DIN 4102.

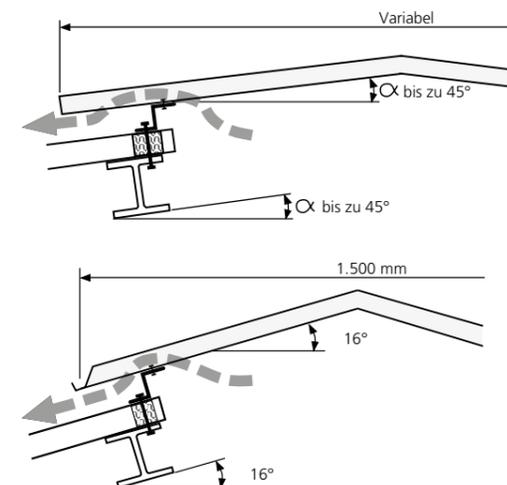
Praxisgerechte Technik

Die glashellen oder wahlweise lichtstreuenden (LS) Lichthauben werden in vielen Einsatzgebieten von Industrie und Landwirtschaft genutzt, z. B.:

- ▲ Industriehallen
- ▲ Reithallen und Nebengebäude
- ▲ Sporthallen
- ▲ Parkplatzüberdachungen
- ▲ Produktions- und Lagerhallen

Vorteile

- ▲ Stabiles, selbsttragendes Firstelement
- ▲ Variabel in der Breite und Dachneigung
- ▲ Korrosions- und alterungsbeständig
- ▲ Einsetzbar als abdichtender oder entlüftender First
- ▲ Schnelle, einfache Montage – bei Rhenotop® VarioFirst auf Wunsch mit den neuen Abstandssets 40 mm



Lichtplatten in Polycarbonat auf Anfrage bis 7.500 mm Länge verfügbar.

BEFESTIGUNGSSYSTEME IN EDELSTAHL



Alle aufgeführten Schrauben sind Standardmäßig bei uns am Lager. Weitere Längen und Ausführungen auf Anfrage!

BEFESTIGUNG IN HOLZ IM OBERGURT MIT BOHRSPITZE + KALOTTE

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten				
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Dichtscheibe aus Edelstahl Dichtscheibe unverlierbar vormontiert 							
Bestellbezeichnung	Länge	Gewindelänge	Höhe Bauteil l'	VPE	Artikelnummer	EAN	
JT3-2-6,5x65 E16 VE100	65 mm	65 mm	0 – 15 mm	100 St.	13603	4061245014579	
JT3-2-6,5x80 E16 VE100	80 mm	80 mm	0 – 30 mm	100 St.	13604	4061245014593	
JT3-2-6,5x100 E16	100 mm	80 mm	16 – 50 mm	100 St.	13605	4061245014982	



BEFESTIGUNG IN HOLZ IM OBERGURT / SPANREDUZIERTER VERSCHRAUBUNG + KALOTTE

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten				
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahlspitze Dichtscheibe unverlierbar vormontiert Rutschfestes Ansetzen 							
Bestellbezeichnung	Länge	Gewindelänge	Höhe Bauteil l'	VPE	Artikelnummer	EAN	
JF3-Plus-6,8x80 E16 VE100	80 mm	75 mm	0 – 30 mm	100 St.	14552	4061245081373	
JF3-Plus-6,8x100 E16	100 mm	75 mm	20 – 50 mm	100 St.	14531	4061245081403	
JF3-Plus-6,8x120 E16	120 mm	75 mm	40 – 70 mm	100 St.	14522	4061245081434	



BEFESTIGUNG IN METALL IM OBERGURT BIS 4 MM + KALOTTE

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten				
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Dichtscheibe aus Edelstahl Dichtscheibe unverlierbar vormontiert 							
Bestellbezeichnung	Länge	Klemmdicke	VPE	Artikelnummer	EAN		
JT3-6-5,5x50 E16 VE100	50 mm	0 – 31 mm	100 St.	13642	4061245014722		
JT3-6-5,5x70 E16 VE100	70 mm	22 – 51 mm	100 St.	13643	4061245014692		
JT3-6-5,5x90 E16 VE100	90 mm	42 – 71 mm	100 St.	13644	4061245014616		



BEFESTIGUNG IN METALL IM OBERGURT VON 4 MM BIS 10 MM + KALOTTE

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten				
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Dichtscheibe aus Edelstahl Dichtscheibe unverlierbar vormontiert 							
Bestellbezeichnung	Länge	Klemmdicke	VPE	Artikelnummer	EAN		
JT3-12-5,5x78 E16 VE100	78 mm	25 – 51 mm	100 St.	16436	4061245014647		



ORKAN-KALOTTE

Eigenschaften	Anwendungen	Technische Daten
<ul style="list-style-type: none"> Optimierte Versteifungssicken Sichere Abdichtung Aluminiumlegierung blank, farbig (RAL) 		
Vorteile	Hinweis	
<ul style="list-style-type: none"> Erhöhte Montagesicherheit Hohe Formstabilität Optimale Krafteinleitung Ausgereiftes Verbindungssystem in Kombination mit Bohr- und Dichtschrauben 	Nur Schrauben mit Dichtscheibendurchmesser 16 und 19 mm verwenden. Bei Ermittlung der Klemmdicke ist die Kalotte mit 3 mm zu berücksichtigen. Die Richtlinien und Montagehinweise des Profil- und Panelherstellers sind zu beachten. Nicht aufgeführte Kalotten sind Sonderkalotten. Bitte Aufschläge beachten. Kalotten sind bis zur Montage trocken zu lagern.	



BEFESTIGUNG VON LÄNGSSTOSSEN, KANTPROFILIEN UND IN DÜNNWANDIGEN STAHL- UND ALUMINIUMUNTERKONSTRUKTIONEN

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten				
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Bohrspitze Dichtscheibe aus Edelstahl Dichtscheibe unverlierbar vormontiert Mit Hinterschnitt unter dem Schraubenkopf zur effektiven Langsstoßverschraubung 							
Bestellbezeichnung	Länge	Klemmdicke	VPE	Artikelnummer	EAN		
JT3-2H-Plus-5,5x25 E16 VE100	25 mm	0 – 7 mm	100 St.	13626	4061245014760		



BEFESTIGUNG WELLPROFILE AUF HOLZ-UK

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten				
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Mit Flachrundkopf Mit Vollgewinde Dichtscheibe aus Edelstahl Dichtscheibe unverlierbar vormontiert 							
Bestellbezeichnung	Länge	Klemmdicke	VPE	Artikelnummer	EAN		
JT3-FR-2-49x35 E11	35 mm	0 – 7 mm	100 St.	13607	4061245015446		



BEFESTIGUNG VON WELLPROFILIEN AUF ALUMINIUM UND STAHL-UK

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten				
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Bohrspitze Dichtscheibe aus Edelstahl Dichtscheibe unverlierbar vormontiert 							
Bestellbezeichnung	Länge	Klemmdicke	VPE	Artikelnummer	EAN		
JT3-FR-2H-Plus-5,5x25 E11	25 mm	0 – 7 mm	100 St.	13927	4061245014746		



Als offizieller Partner von EJOT haben wir Zugriff auf das gesamte Produktsortiment. Benötigen Sie eine individuelle Sonderlösung? Kontaktieren Sie uns gerne – wir finden die passende Lösung für Sie!

BEFESTIGUNGSSYSTEME IN EDELSTAHL



Alle aufgeführten Schrauben sind Standardmäßig bei uns am Lager. Weitere Längen und Ausführungen auf Anfrage!



Als offizieller Partner von SFS haben wir Zugriff auf das gesamte Produktsortiment. Benötigen Sie eine individuelle Sonderlösung? Kontaktieren Sie uns gerne – wir finden die passende Lösung für Sie!

BEFESTIGUNG IN HOLZ IM UNTERGURT MIT BOHRSPITZE

Eigenschaften	Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Bohrbefestiger für die Befestigung von Metallprofilen Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit Reduzierte Spaltneigung im Holz dank der Bohrspitze Hohe Zugkrafttragfähigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie 				
Bestellbezeichnung	Gewindelänge	Bauteilhöhe	VPE	Artikelnummer
SW2-S19-6,0x42 - Plus	42 mm	0 – 2 mm	100 St.	13609



BEFESTIGUNG IN HOLZ IM OBERGURT / SPANLOSE VERSCHRAUBUNG OHNE KALOTTE

Eigenschaften	Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Schnelle und spanlose Befestigung dank FastTip® Keine Kratzer auf lackierten Metalloberflächen durch FastTip® Gesichert gegen Rückdrehen durch gewindefreie Zone und abgeschnittenes Gewindeende Durch doppelgängiges Stützgewinde mit Hinterschnitt keine Kalotten notwendig Sehr hohe Zugtragfähigkeit dank der optimierten Gewindegeometrie 				
Bestellbezeichnung	Gewindelänge	Bauteilhöhe	VPE	Artikelnummer
CXCW-S22-6,5x80-A2	80 mm	65 mm	100 St.	18071
CXCW-S22-6,5x90-A2	90 mm	75 mm	100 St.	16470



BEFESTIGUNG IN STAHL VON 0,63 BIS 2 MM IM UNTERGURT MIT BOHRSPITZE

Eigenschaften	Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Bohrbefestiger für die Befestigung von Metallprofilen und Stehfalz-Clips Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit Einfaches Bohren durch den kompletten Klemmbereich (inkl. Dichtband) dank der langen Bohrspitze 				
Bestellbezeichnung	Gewindelänge	Bauteilhöhe	VPE	Artikelnummer
SX3-S16-6x29-A2	29 mm	0 – 9 mm	500 St.	13628



BEFESTIGUNG IN STAHL VON 4 BIS 12 MM IM UNTERGURT MIT BOHRSPITZE

Eigenschaften	Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Bohrbefestiger für die Befestigung von Metallprofilen und Stehfalz-Klipps Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit Hochleistungs-Bohrspitze für Stahlstützen/-träger 				
Bestellbezeichnung	Gewindelänge	Bauteilhöhe	VPE	Artikelnummer
SX14-S16-5,5x40-A2	40 mm	0 – 12 mm	500 St.	13646



BEFESTIGUNG IN STAHL IM OBERGURT VON 1 BIS 4 MM / OHNE KALOTTE

Eigenschaften	Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Optimierte Stützfunktion durch das doppelgängige Stützgewinde Einfaches Bohren durch überlappende Metallprofile dank der langen Bohrspitze Hohe Zugkrafttragfähigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie 				
Bestellbezeichnung	Gewindelänge	Bauteilhöhe	VPE	Artikelnummer
SXC5-S22-6,3x65-A2	65 mm	15 – 40 mm	100 St.	18068
SXC5-S22-6,3x80-A2	80 mm	30 – 51 mm	100 St.	13640
SXC5-S22-6,3x90-A2	90 mm	30 – 61 mm	100 St.	13641



Befestigung in Holz nach Rücksprache möglich!

BEFESTIGUNG IN STAHL IM OBERGURT VON 3 BIS 14 MM / OHNE KALOTTE

Eigenschaften	Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Optimierte Stützfunktion durch das doppelgängige Stützgewinde Hochleistungs-Bohrspitze für Stahlstützen/-träger Hohe Zugtragfähigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie 				
Bestellbezeichnung	Gewindelänge	Bauteilhöhe	VPE	Artikelnummer
SXC16-22-5,8x90	90 mm	30 – 44 mm	100 St.	18075
SXC16-22-5,8x110	110 mm	40 – 64 mm	100 St.	18076



SPANLOSE LÄNGSSTOSS- UND KANTEILBEFESTIGUNG

Eigenschaften	Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Schnelle und spanlose Befestigung gegeben durch den FastTip Keine Kratzer auf lackierten Metalloberflächen gegeben durch den FastTip Keine Drehkontrolle und kein Tiefenanschlag benötigt dank der gewindefreien Zone Gesichert gegen Rückdrehen durch gewindefreie Zone und abgeschnittenes Gewindeende Kostenparende Installation durch den Wegfall der Nachreinigung von Bohrspänen 				
Bestellbezeichnung	Gewindelänge	Bauteilhöhe	VPE	Artikelnummer
CXLW-AV14-4,8x22-A2	22 mm	0,8 – 2,0 mm	100 St.	18067



SPANLOSE LÄNGSSTOSS- UND KANTEILBEFESTIGUNG MIT BOHRSPITZE

Eigenschaften	Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Bohrbefestiger für die Verbindung von Profiltafeln miteinander oder für Verbindungen von Kantprofilen mit Profiltafeln Keine Drehkontrolle und Tiefenanschlag benötigt dank der gewindefreien Zone Rückdrehsicher dank des abgeschnittenen Gewindes Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung 				
Bestellbezeichnung	Gewindelänge	Bauteilhöhe	VPE	Artikelnummer
SDL1-AV14-4,8x22-A2	22 mm	0,8 – 2,0 mm	100 St.	18066



ZUBEHÖR

ROHRMANSCHETTE

Inklusive Kartusche Fugendichtstoff und Bohrschraubenset

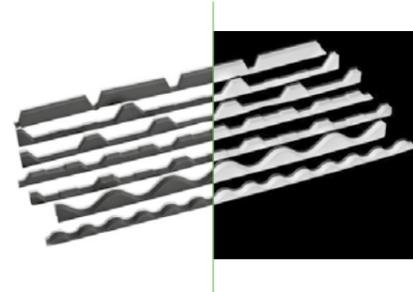
Anwendungsbereich	Bezeichnung	Art.-Nr.	Grundfläche in mm	Dachneigung in °
Zur Abdichtung von Rohrdurchführungen auf Metalldächern.	DN 5-55 mm	100615	137 x 137	0 - 60
	DN 5-127 mm	100616	218 x 218	0 - 35
	DN 75-175 mm	100617	284 x 284	0 - 35
Zur Abdichtung von Rohrdurchführungen an Fassaden.	DN 125-230 mm	100618	365 x 365	0 - 35
	DN 150-300 mm	100619	453 x 453	0 - 35
	DN 230-508 mm	101087	581 x 581	0 - 35



PROFILFÜLLER

Aus PE-Schaumstoff zweifarbig (schwarz/weiß)

Profilfüller für	TP 20-75, TP 22-214, TP 35-207, TP 45-333 S, TP 45-150, TP 50-250
große Sicke	für alle Geometrien möglich
kleine Sicke	für alle Geometrien möglich
Profilfüller für	WP 18-76, WP 27-111, WP 42-160, WP 55-177
	für alle Geometrien möglich



ZAHNBLECH

Aus Stahl oder Aluminium gekantet für First (große Sicke) oder Traufe (kleine Sicke)

Zahnblech für	TP 20-75, TP 22-214, TP 35-207, TP 45-333 S, TP 45-150, TP 50-250
große Sicke	für alle Geometrien möglich
kleine Sicke	für alle Geometrien möglich
Zahnblech für	WP 18-76, WP 27-111, WP 42-160, WP 55-177
	für alle Geometrien möglich



LÜFTUNGSPROFIL

Lüftungsprofil Aluminium blank gelocht RV5/8

Lüftungsprofil für	TP20-75, TP 22-214, TP 35-207, TP 45-333 S, TP 45-150, TP 50-250
große Sicke	für alle Geometrien möglich
kleine Sicke	für alle Geometrien möglich
Lüftungsprofil für	WP 18-76, WP 27-111, WP 42-160, WP 55-177
	für alle Geometrien möglich



KLEMSCHRAUBE RLS 25

Zur Verbindung von Lichtplatten untereinander.



FOLIENABDECKBAND UNTER LICHTPLATTEN

Anwendung	Breite in mm	Länge in mm
Für Lichtplatten, weiß, einseitig klebend	75	33.000
	100	33.000



DICHTBÄNDER

Bezeichnung	Anwendung	Länge in m
Dichtband Butyl weiß	Querstoßdichtband	15
Dichtband 10/1-2mm	Längsstoßdichtband	20
Dichtband 15/1-4mm	Tropfwinkel	13
Dichtband 15/4-9mm	Sandwich (Luftdichtigkeit)	8

AUSBESSERUNGSLACK

Farbe	Inhalt (ml)
Passen zum Lieferprogramm nach RAL	100
	750



AUSBESSERUNGSLACK MIT PINSEL

Farbe	Inhalt (ml)
Passen zum Lieferprogramm nach RAL	20



KLARLACK FÜR ANTICONDENSVLIES

Farbe	Inhalt (ml)
Seidenmatt	750



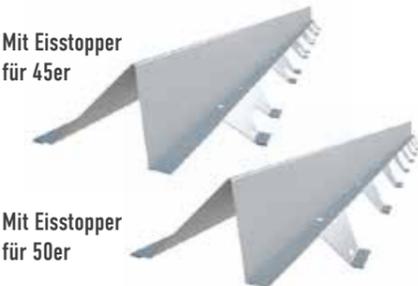
SCHNEEFANG GEKANTET



Zur Montage auf Trapezprofil, ohne Eisstopper



Mit Eisstopper für 45er



Mit Eisstopper für 50er

ALUMINIUM-SCHNEEFANG ROHR-SYSTEM



Einrohrsystem hoch

Einrohrsystem flach

Doppelrohr

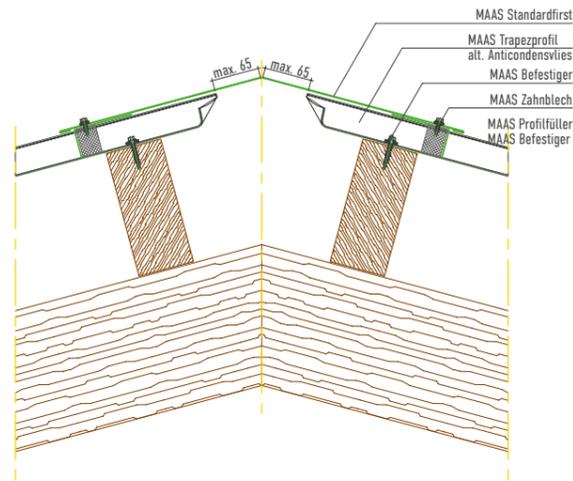
DETAILS DACH



Bitte beachten Sie immer die aktuellen Richtlinien und Montagevorgaben des IFBS.

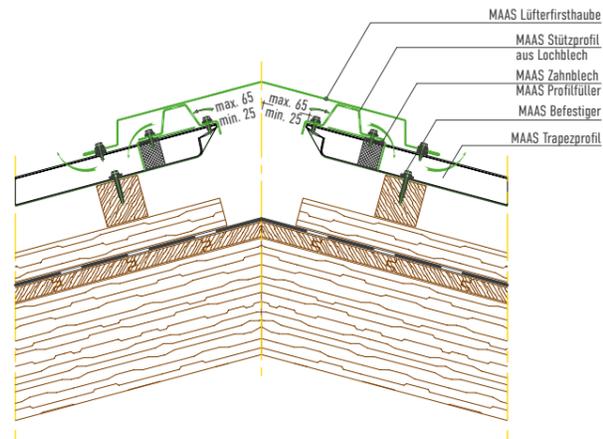


STANDARDFIRSTAUSBILDUNG



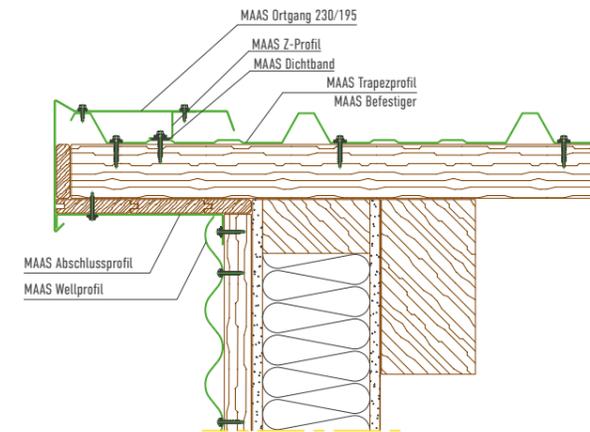
Zeichen.Nr. - 2101

LÜFTERFIRSTAUSBILDUNG



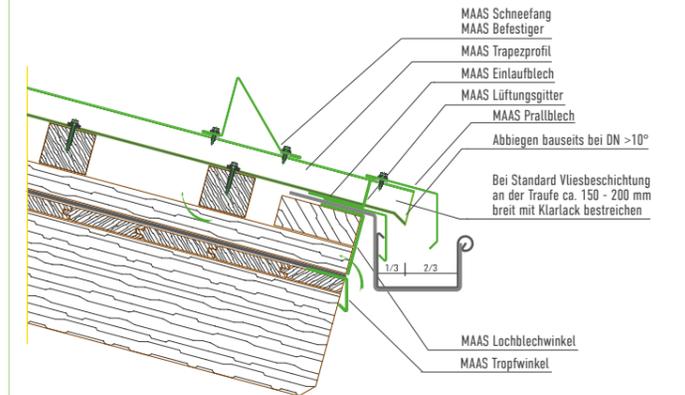
Zeichen.Nr. - 2103a

ORTGANGAUSBILDUNG VARIANTE II - BINDERDACH



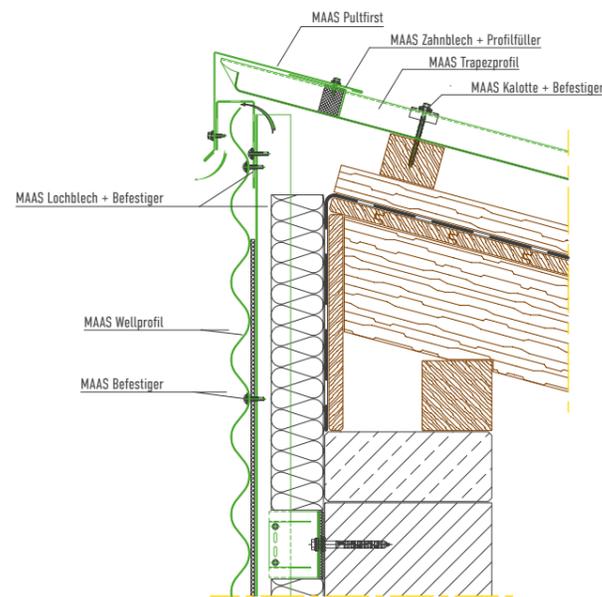
Zeichen.Nr. - 2303a

TRAUFAUSBILDUNG - SPARRENDACH



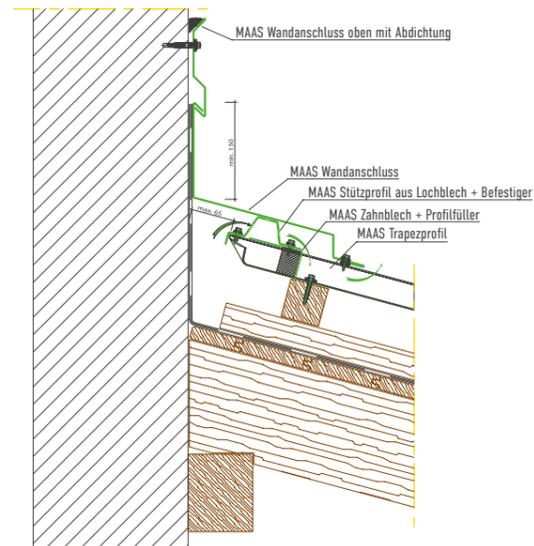
Zeichen.Nr. - 2401a

PULFIRSTAUSBILDUNG



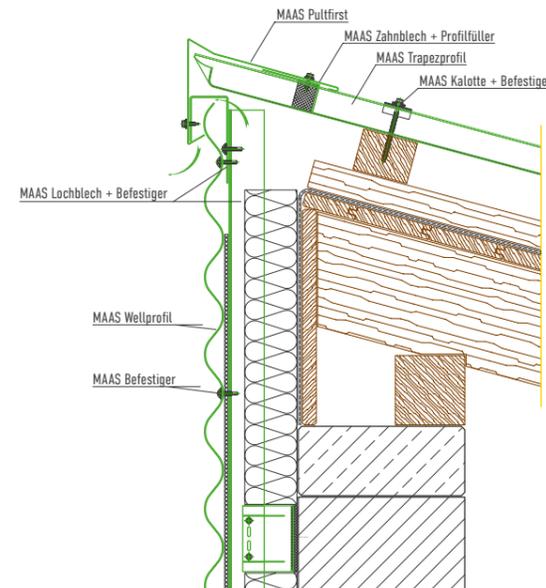
Zeichen.Nr. - 2201a

ANSCHLUSS AN AUFGEHENDER WAND - SPARRENDACH



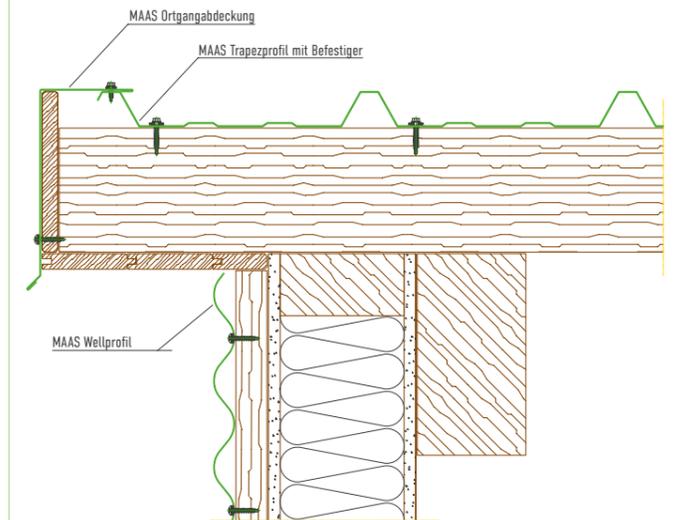
Zeichen.Nr. - 2203a

PULFIRSTAUSBILDUNG - SPARRENDACH



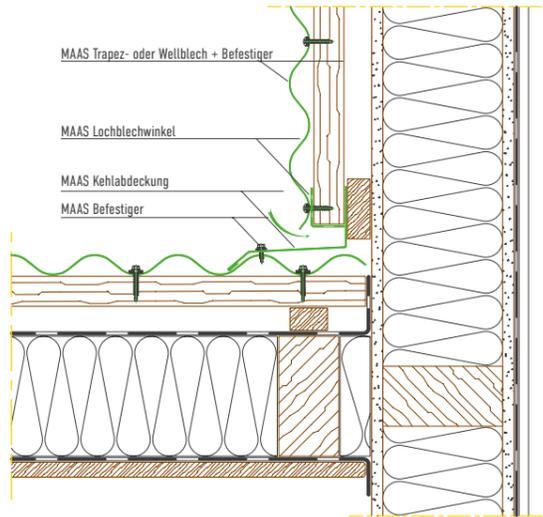
Zeichen.Nr. - 2201a

ORTGANGAUSBILDUNG VARIANTE III - BINDERDACH



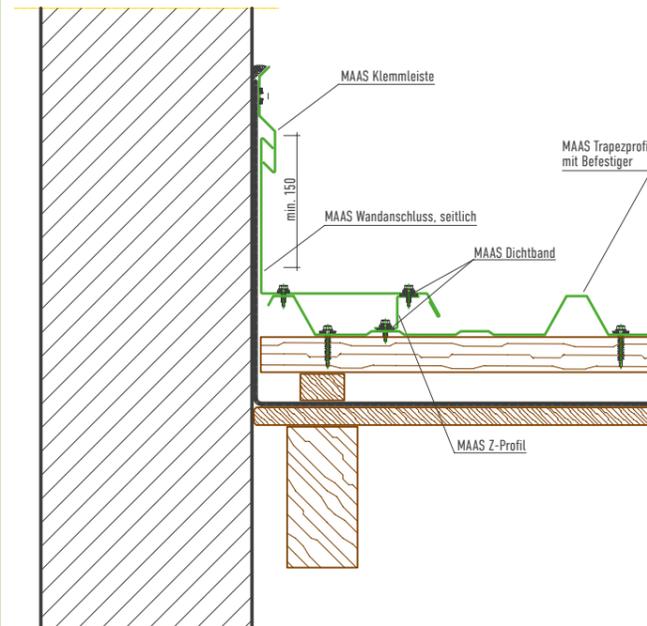
Zeichen.Nr. - 2306a

FASSADENABSCHLUSS MIT ÜBERGANGSPROFIL – FASSADE HINTERLÜFTET – VERTIKALSCHNITT



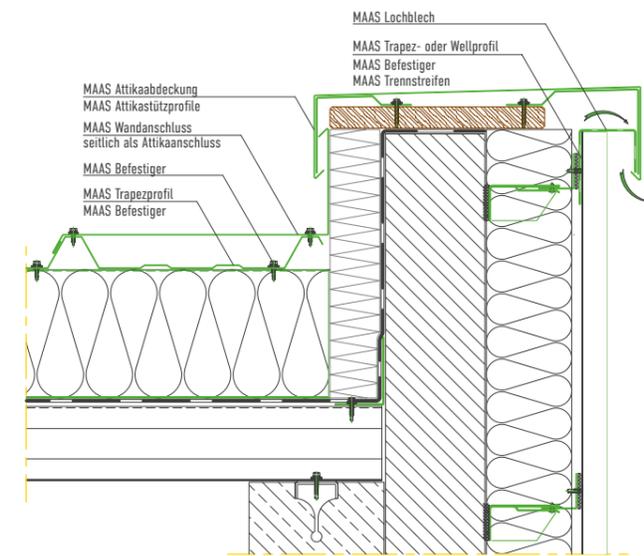
Zeichen.Nr. – 4403a

WANDANSCHLUSS SEITLICH – SPARRENDACH



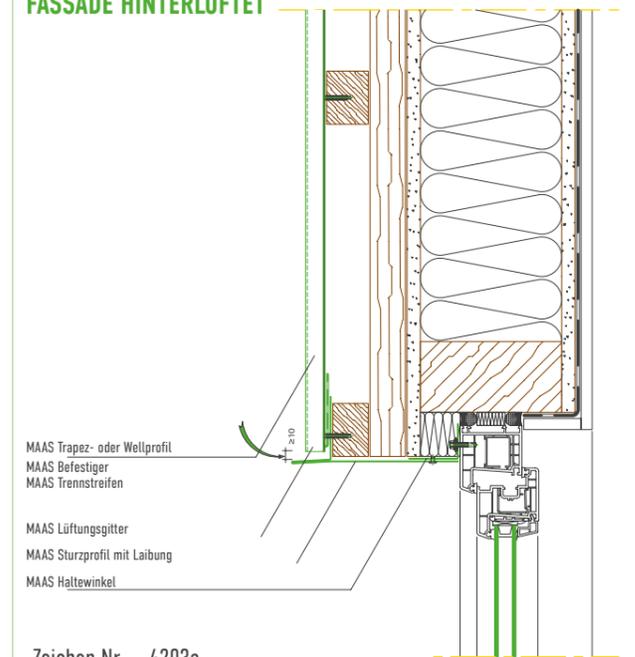
Zeichen.Nr. – 2305a

FASSADENABSCHLUSS AN ATTIKA – FASSADE HINTERLÜFTET



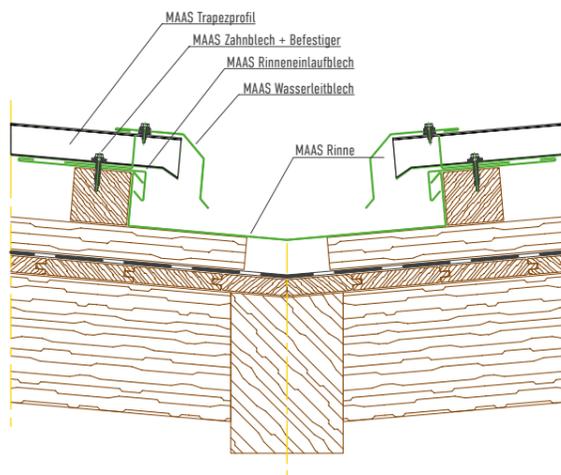
Zeichen.Nr. – 4102a

FASSADENANSCHLUSS AN FENSTER OBEN – FASSADE HINTERLÜFTET



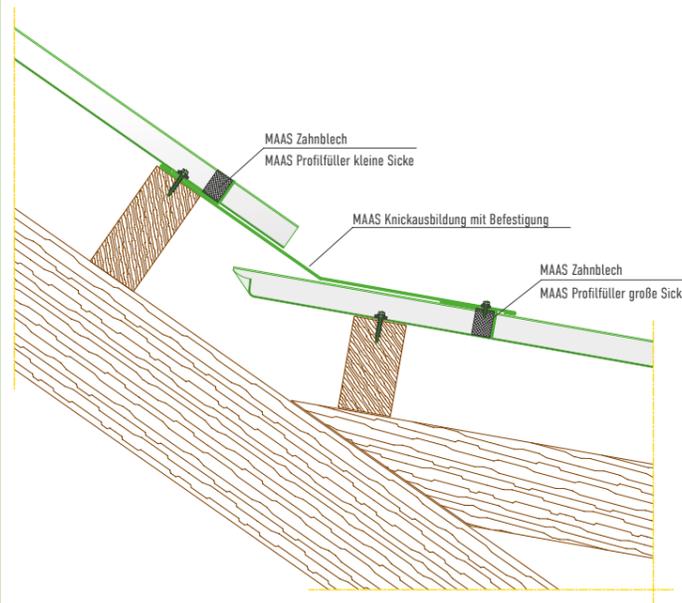
Zeichen.Nr. – 4203a

KEHLE – SPARRENDACH

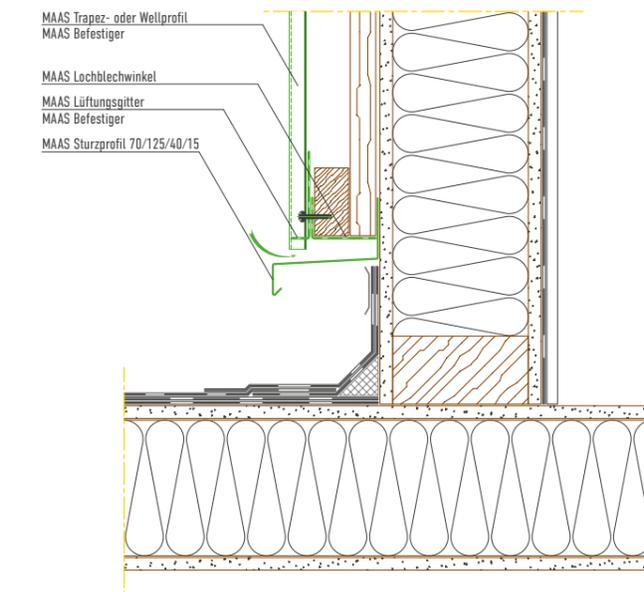


Zeichen.Nr. – 2501a

PROFI DACHKNICK

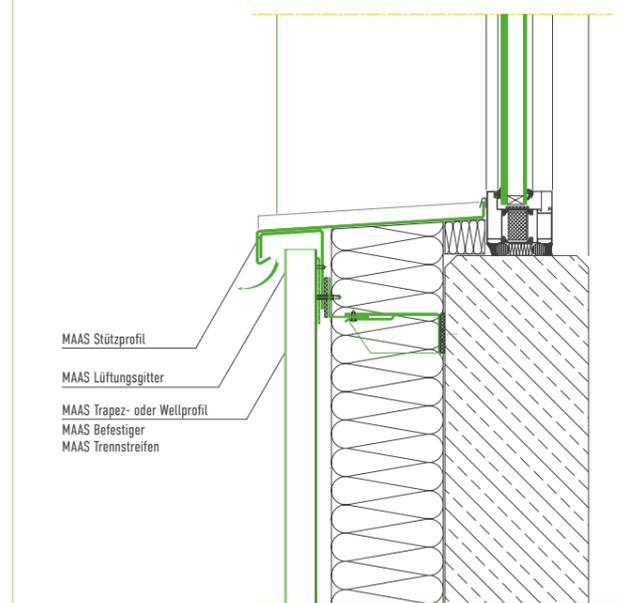


FASSADENABSCHLUSS UNTEN – FASSADE HINTERLÜFTET – VERTIKALSCHNITT



Zeichen.Nr. – 4402a

FASSADENANSCHLUSS AN FENSTER UNTEN – FASSADE HINTERLÜFTET



Zeichen.Nr. – 4502

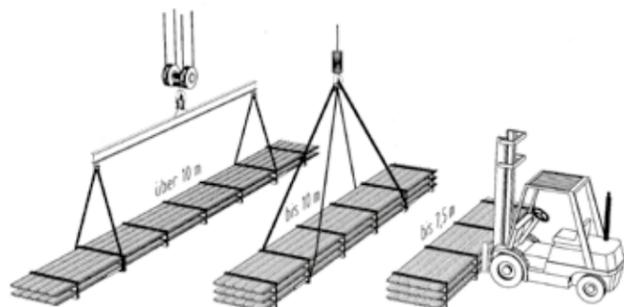
MONTAGEANLEITUNG UND VERSCHRAUBUNGSSCHEMEN

1. TRANSPORT

Für die Be- und Entladung von Profilen sind geeignete Gabelstapler bzw. Kräne (evtl. mit Traversen) einzusetzen. Um Beschädigungen der Profiltafeln zu vermeiden, sind diese beim Transport auf der Baustelle ausreichend zu unterstützen und die Gurte oberhalb des Paketes zu spreizen. Ab einer Länge von 7,5 m sollten die Profile nicht mehr mit einem Gabelstapler transportiert werden.

Bis zu einer Länge von 10 m empfiehlt sich die Verwendung von Gurten. Ab 10 m der Einsatz einer geeigneten Traverse mit Hebegurten. Beim Anschlagen ist darauf zu achten, dass die Hebegurte die Kanten der Profile nicht beschädigen (z. B. Belegen von Kantenschutzwinkeln). Beim Transport auf der Baustelle sind die Profile grundsätzlich vom Stapel abzuheben und hochkant von mindestens zwei Personen zum Einbauort zu tragen. Eine Montage mit passender Saugtraverse ist auch eine sichere Möglichkeit.

Um Beschädigungen an den hochwertigen Oberfläche zu vermeiden, dürfen die Profile niemals über bereits verlegte Flächen oder scharfe Kanten gezogen werden.

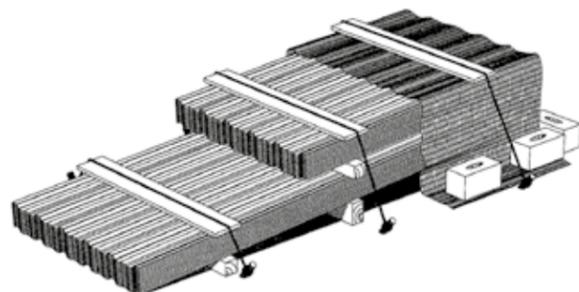


2. LAGERUNG

Die Lagerung von lackierten Profilen im Freien darf nicht ohne Abdeckung erfolgen. Dabei ist eine Unterlüftung zu gewährleisten. Durch Unterlegen von Holzern oder ähnlichem sind die Pakete in eine geringe Schräglage zu bringen und gut gegen Sturm zu verankern. Werkseitig eingestreckte Profile sind gegen Spritzwasser geschützt, solange die Folie unbeschädigt ist und die Überdeckung der Folie richtig verläuft.

Merke: Die Paketzettel von MAAS Eigenprodukten befinden sich immer am Hochpunkt.

Die Stretchfolie ist direkt bei Anlieferung an beiden Paketenden zu öffnen, damit eine ungehinderte Durchlüftung der Pakete möglich wird. Dabei ist zu beachten, dass im Hochpunkt nur soweit geöffnet wird, dass kein Regenwasser zwischen die Platten läuft. Unbeschichtetes Material, d. h. verzinktes oder blankes Material darf nicht im Freien gelagert werden. Sollte beim Transport oder Abladen Feuchtigkeit in die Pakete eindringen, sind diese sofort zu vereinzeln, da sich binnen weniger Stunden bei Stahl Weißrost und bei Aluminium Brunnenwasserschwärze bildet, die nicht ohne bleibende Oberflächenveränderung entfernt werden können. Bei längerer Lagerdauer sind die Profile immer unter Dach zu bringen.



3. SCHUTZFOLIE

Auf Wunsch werden die Profile teilweise mit Schutzfolie geliefert. Die Folien sind in der Regel nicht UV-beständig und müssen umgehend nach/bei der Montage entfernt werden. **Max. UV-Standzeit 4 Wochen.**

4. REINIGUNG UND AUSBESSERUNG

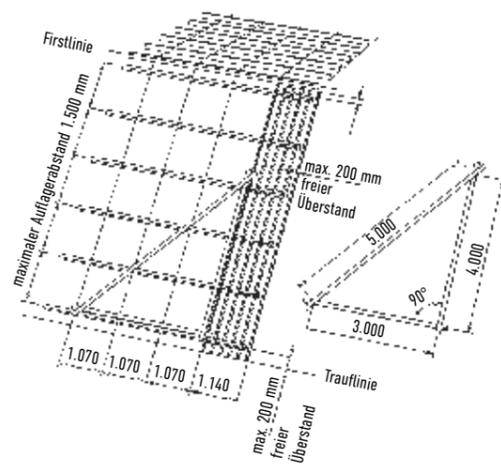
Verschmutzungen der hochwertigen Beschichtungen sollten durch sorgfältige Lagerung und Verlegung möglichst vermieden werden. Dennoch eingetretene Verschmutzungen sollten in frischem Zustand mit milder Seifenlösung und reichlichem Nachspülen mit Klarwasser entfernt werden. Bei kleinen Beschädigungen der Beschichtung genügt es, die Stelle mit einem bei uns erhältlichen Reparaturstift auszubessern. Sollte die Zinkschicht stark beschädigt sein, ist vorher eine handelsübliche Zinkstaubfarbe aufzutragen. Bei großen Beschädigungen empfiehlt es sich, die Profile auszutauschen.

5. MONTAGE HOLZ UK

Wird Nadelholz für die Unterkonstruktion verwendet, so soll dieses mindestens der Sortenklasse S 10 nach DIN 4074-1 entsprechen. Der Mindestquerschnitt der Auflagerhölzer muss 40 x 60 mm betragen. Wir empfehlen einen Querschnitt der Auflagerhölzer von 60 x 60 mm. Bei größeren Querschnitten ist darauf zu achten, dass die Auflagerhölzer immer hochkant eingebaut werden. Empfohlenes Verhältnis von Breite zu Höhe: $b/h \leq 2/3$. Unebenheiten sind unbedingt auszugleichen.

6. AUFLAGERABSTÄNDE UND AUSSCHNÜRUNG

Bei vielen Profilen beträgt der größte zulässige Auflagerabstand 1.000 – 1.500 mm (Kontrolle siehe Statiktabelle). An Traufe und First dürfen die Profile maximal einen freien, nicht unterstützten Überstand von 200 mm



haben. Am First und Ortgang sollte dieser jedoch höchstens 70 mm betragen. Das Ausschürren beginnt mit dem Festlegen der Trauflinie.

Die Profile werden im rechten Winkel zu diesen Linien verlegt. Vom Ortgang erfolgt der erste Schnurschlag entsprechend der Tafelbreite (z. B. beim Profil TP 22-214: 1140 mm nach innen versetzt). Die weiteren Schnurschläge liegen jeweils bei der entsprechenden Nutbreite (Baubreite), z. B. beim Profil TP 22-214 bei 1070 mm.

7. VERLEGERICHTUNG UND REIHENFOLGE

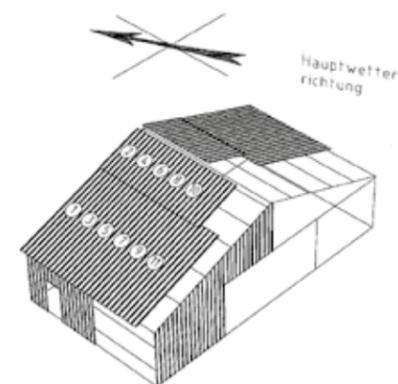
Die Verlegung der Profile erfolgt im Dach- und Wandbereich gegen die Hauptwetterrichtung. Die Deckung wird dadurch noch sicherer. Bei der Verlegung mit Querstoß wird immer erst eine durchgehende Reihe von der Traufe zum First verlegt, bevor mit der nächsten Reihe an der Traufe begonnen wird.

8. LAUFRICHTUNG DER PROFILE UND KANTEILE

Wegen der Farbbeschichtung und/oder der Walzrichtung sind die Profile immer in einer Richtung zu verlegen. Sonst können Farbunterschiede sichtbar werden. Zur Kennzeichnung haben unsere symmetrischen Wellprofile eine Wasserfalle.

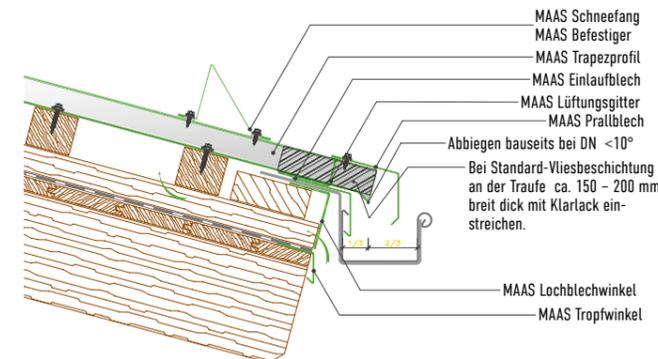
9. VLIESBESCHICHTUNG

Bei beschichteten Profilen mit Premiumvlies sind die Tafelenden mit 2 Schmelzschnitten versehen, welche ein Zurückziehen von Feuchtigkeit zuverlässig verhindern. Bei der Antikondensbeschichtung mit Universalvlies und bei nachträglich geschnittenen Profilen ist der Trennschnitt produktionsseitig nicht vorhanden. Diese Profile sind vor dem Einbau an der Traufe mit wasserlöslichem Klarlack satt einzustreichen, um die Saugfähigkeit des Vlieses zu verhindern. Ein Abbiegen der Trapezprofile wird unter 10° Dachneigung zusätzlich gefordert.



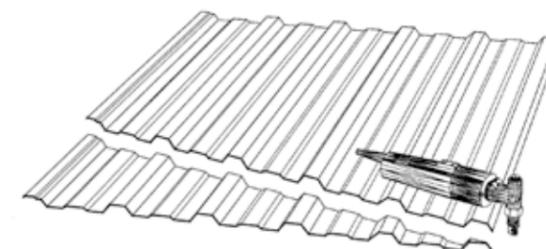
10. BEARBEITUNG VON STAHL-PROFILIEN

Pass- und Ausschnitte sollten mit einem Knabber hergestellt werden. Nicht zu empfehlen sind Kreissägen oder Winkelschleifer, weil die dabei auftretenden hohen Schnitttemperaturen die Zink- und Lackschicht beidseits des Schnittes verbrennen und sich somit kein Korrosionsschutzsystem mehr aufbauen kann. Nach der Verlegung müssen Bohr- und Sägespäne umgehend sorgfältig entfernt werden.



11. BEARBEITUNG VON ALUMINIUM-PROFILIEN

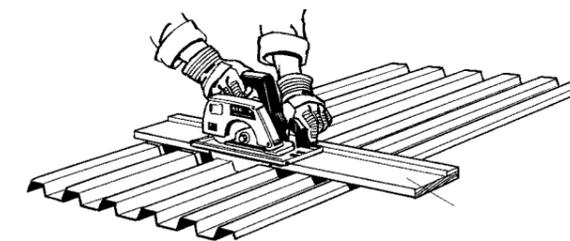
Um Alu-Profiltafeln zu schneiden, sind Handkreissägen mit grob gezahnten, hartmetallbesetzten Sägeblättern, Knabber oder Stichsägen zu verwenden. Die Trennung in Längsrichtung kann auch mittels einer Reißnadel oder Messer erfolgen (Anritzen an einem Profilknick, dann durch mehrmaliges Hin- und Herbiegen trennen). Sollte das Trennen mit einer „Flex“ vorgenommen werden, ist eine Steintrennscheibe zu verwenden!



ACHTUNG! Blanke Profile immer mit Handschuhen verarbeiten!

12.1. BESONDERE HINWEISE

Aluminium-Trapezprofile dürfen nicht mit unbehandeltem Stahl oder Kupfer in Berührung kommen. Eine Trennlage aus Bitumenpappe ist in solchen Fällen genauso gut geeignet, wie ein bituminöser Anstrich oder Ähnliches. Keine Bedenken bestehen bei der Montage von Aluminium-Trapezprofilen auf verzinktem Stahl, Sortenklasse Seite 10, Holz oder der Verbindung mit Zink, Zinn, Blei, Kunststoff oder Edelstahl. Alkalische Substanzen (Kalk, Mörtel, Natron, Ammoniak oder ähnliche Stoffe) dürfen mit Aluminium keinen Kontakt haben. Zur Reinigung von verschmutzten Aluminium-Profilen ist Wasser, evtl. unter Beigabe von Spülmitteln (max. 5 %) oder Reinigungsbenzin (max. 10 %-ig) zu verwenden. Bei kleineren Farbbeschädigungen stehen Ausbesserungslacke zur Verfügung.



ACHTUNG! Blanke Profile immer mit Handschuhen verarbeiten!

12.2. BEGEHBARKEIT UND SICHERHEIT

Die Begehbarkeit steht in unmittelbarem Zusammenhang mit Profilform, Materialdicke und Spannweite. Dachtrapez- und Wellprofile aus Aluminium sind grundsätzlich nur mit Laufsohlen und mit entsprechender Vorsicht begehbar. Grundsätzlich muss unter anderem auf ein entsprechendes Schuhwerk, Laufen im Pfettenbereich und das jeweilige Personengewicht geachtet werden. Bitte beachten Sie bei der Montage die Unfallverhütungsvorschriften für Arbeiten an und auf Dächern.

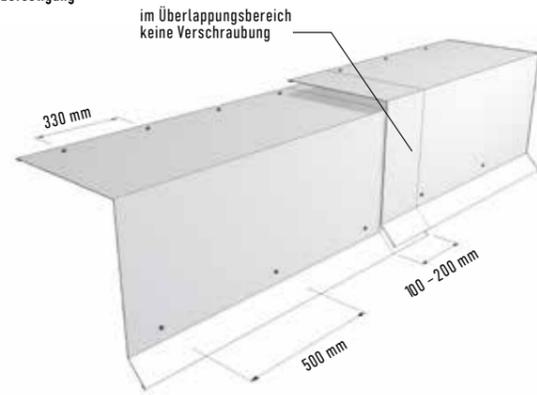
13. FORMTEILE UND DETAILLÖSUNGEN

Neben dem Standardformteilprogramm kann eine Vielzahl an Sonderanteilen angefertigt werden. Sollten Sie Fragen zur fachgerechten Ausführung von Detailpunkten haben, fordern Sie bitte die gewünschten Lösungen bei uns an oder wenden Sie sich an unsere Außendienstmitarbeiter.

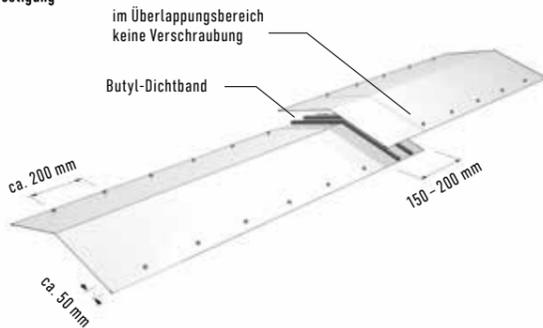
14. ORTGANG- UND FIRSTBEFESTIGUNG

Ortgänge, Firste und andere Formteile werden mit Edelstahl-Formteilschrauben an den Trapezprofilen befestigt. Die passenden Schrauben für Holz- und Metallverbindungen finden Sie auf den Seiten 26 bis 29. Wegen der temperaturbedingten Ausdehnung der Metalle dürfen die Teile nur außerhalb des Überdeckungsbereiches verschraubt werden. Die optimale Überdeckung beträgt bei Ortgängen 100 bis 200 mm und Firsten 150 bis 200 mm. Zur sicheren Abdichtung werden im Überdeckungsbereich mittig zwei Buthyl-Kittschnüre eingelegt.

Ortgangbefestigung



Firstbefestigung



15. Mindestdachneigung

Die Mindestdachneigung hängt von der Dachtiefe ab. Die Dachtiefe bezeichnet das Maß von der Traufe zum First. Unterhalb von 10° Dachneigung sollten Querstöße vermieden werden. Bei Dachneigungen <10° ist der Untergurt an den Profilen abzubiegen.

Länge First-Traufe	bis 10 m *	> 10 m **
Profilhöhe < 35 mm	ca. 6°	ca. 10°
Profilhöhe > 35 mm	ca. 4°	ca. 5°

* ohne Querstoß

** bei geringeren Dachneigungen fragen Sie bitte unseren Außendienst

16. LÄNGSSTÖSSE

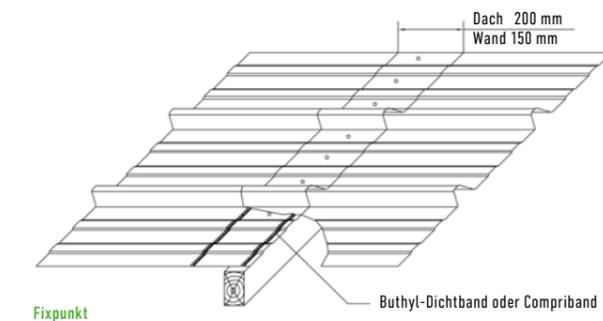
Eine Längsstoßverschraubung im bewitterten Bereich des Daches ist mit Edelstahlschrauben im Abstand von max. 500 mm auszuführen. Bei Dachneigungen <=7° muss im Längsstoß ein Dichtband verlegt werden.



Längsstoß mit Wasserfalle

17. QUERSTÖSSE

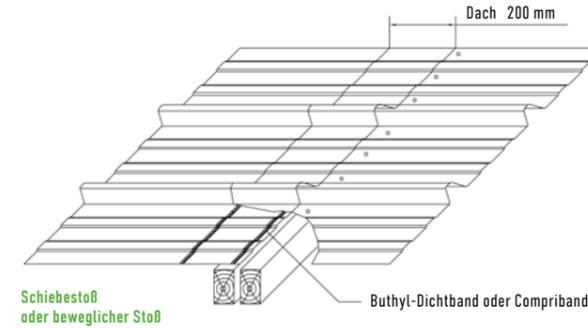
Bis zu einer Profillänge von 7 m werden Stahltrapezprofile normal gestoßen. Die Befestigung erfolgt in jedem Wellental. Die Überdeckung beträgt im Dachbereich 200 mm, bei Dachneigungen über 20° genügen 150 mm. Bei einer Profillänge über 7 m werden die Profile mit einem Schiebestoß verbunden, um Verwerfungen zu vermeiden. Die Befestigung erfolgt auch dabei in jedem Wellental. Im Überdeckungsbereich werden Dichtbänder eingelegt. Querstöße sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Wenn dies nicht möglich ist, dürfen mehrere Profiltafeln, welche länger als 7 m sind, nicht auf einer Pfette und mit einer gemeinsamen Schraube befestigt werden. Bei längeren Tafeln ist ein „Schiebstoß“ anzuordnen (siehe „technische Detailblätter“). Die Mindestüberdeckung beim Dach beträgt 200 mm. Bei Ausführung mit Vliesfreierzone entfällt die Nachbearbeitung.



Fixpunkt

18. Querstoßausbildung mit Anticondensvlies

Wir empfehlen die Saugwirkung des Anticondensvlieses zu unterbinden (durch Einstreichen mit Klarlack oder durch Verschmelzen). Bei einer Dachneigung <= 15° ist dies beim Premiumvlies zusätzlich zum Trennschnitt zu empfehlen.



Schiebstoß oder beweglicher Stoß

19. WANDMONTAGE

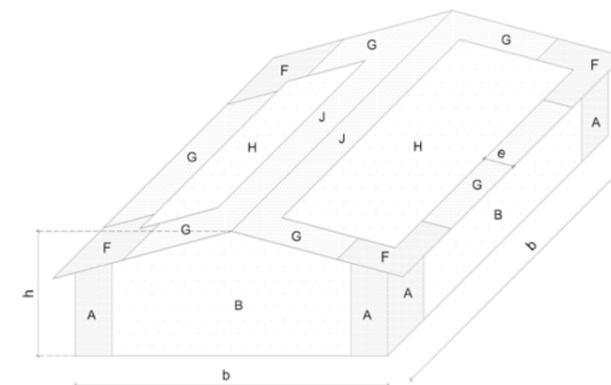
Die exakte Ausschnürung ist bereits unter Punkt Auflagerabstände und Ausschnürung (S. 36) erwähnt und in gleichem Maß für die Wandmontage erforderlich. Vor dem Schnüren ist es vorteilhaft, das Rastermaß der Tafeln und der Planung zu prüfen, um direkt bei Beginn der Montage auf eventuelle Toleranzen reagieren zu können. Das Schraubenbild sollte mittels einer Richtschnur sehr genau kontrolliert werden. Die Querstoßüberdeckung bei der vertikal verlegten Wand sollte mindestens 100 mm sein. Die „Wasserwaage“ ist für das Ausrichten der Profile, insbesondere von Wellprofilen gänzlich ungeeignet.

20. VERSCHRAUBUNGSSCHEMEN FÜR TRAPEZ- UND WELLPROFILE / DACH UND WAND

Die Beanspruchung der Wand- und Dachflächen eines Gebäudes ist in den Randbereichen größer als auf den übrigen Flächen. Daraus ergeben sich für Stahl- und Aluminium-Profile für geschlossene Gebäude bis maximal 10 m Gebäudehöhe, einer angeströmten Gebäudebreite von max. 20 m und einem Pfettenabstand von maximal 1,5 m zwei unterschiedliche Möglichkeiten der Schraubenanordnung, die hier für das jeweilige Profil schematisch dargestellt sind (Randbereich und Normalbereich). Der Pfettenabstand richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten wie z. B. Schnee- und Windlasten.

Seit Nov. 2011 gelten neue Wind- und Schneelasten laut DIN EN 1991-1-3 (Schnee) und DIN EN 1991-1-4 (Wind).

Zur Ermittlung des jeweiligen Pfettenabstandes sind die Belastungstabellen zu verwenden. Bei Pfettenabständen kleiner als 1 m ist eine Umverteilung der Schrauben auf mehrere Pfetten bzw. eine Änderung der Schraubenanordnung zulässig, wenn die Anzahl der Schrauben je qm erhalten bleibt. Am Stoß ist jedoch mindestens alle 1,5 m eine Schraube zu setzen! Bei Pfettenabständen größer als 1,5 m fragen Sie bitte unsere Fachberater oder Ihren Statiker.



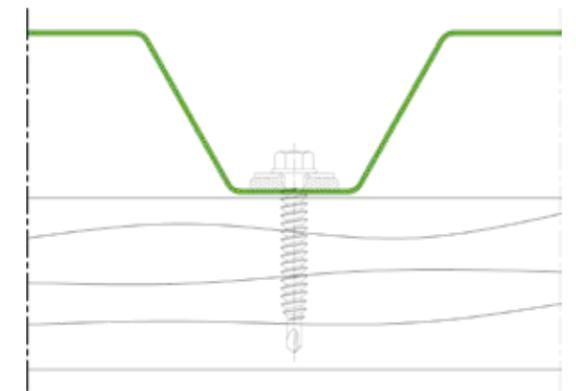
b = Gebäudebreite oder -länge e = Bereichsbreite h = Gebäudehöhe

A = Randbereich Wand
F = Eckbereich Dach
H = Normalbereich Dach

B = Normalbereich Wand
G = Randbereich Dach
J = Randbereich First

21. VERSCHRAUBUNG IM UNTERGURT

Die Profile sollten zuerst im Wellental neben der Überlappung verschraubt werden, um die Lage des Profils vor der vollständigen Verschraubung bestmöglich zu fixieren. Profilspezifische Verschraubungsschemen entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Seiten.

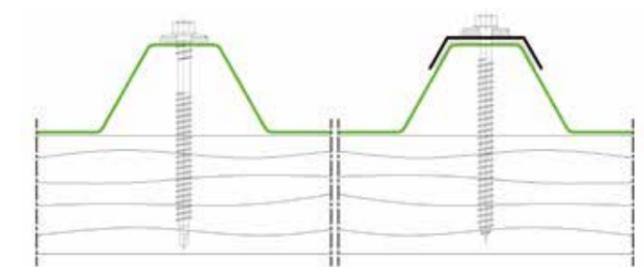


Standard-Verschraubung

22. VERSCHRAUBUNG IM OBERGURT (SONDER-Verschraubung)

Die Profile sollten zuerst im Längsstoß verschraubt werden, um die Lage des Profils vor der vollständigen Verschraubung bestmöglich zu fixieren. Bei der Befestigung mit Bohrschraube JT3-2-6,5 x l mit Kalotte sind die Trapez- und Wellprofile ca. 9 mm vorzubohren.

Alternativ können auch die Bohrschrauben CXCW 6.5 mit Stützgewinde ohne Kalotten verwendet werden. Bei Befestigung mit der Bohrschraube CXCW bzw. bei Befestigung mit Bohrschrauben im Untergurt (Wandprofil) entfällt das Vorbohren der Trapez- und Wellprofile.



Befestigung ohne Kalotte mit Bohrschraube SXC oder CXCW (Stützgewinde)

Befestigung mit Kalotte

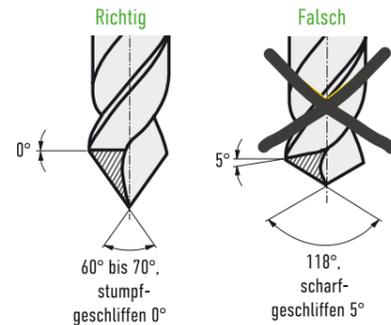
23. LAGERUNG

Rhenoplast®-Lichtplatten sind grundsätzlich trocken auf ebenem Untergrund bis zu einer max. Stapelhöhe von 50 cm zu lagern. Nässe im Stapel vermeiden. Gegen Druck und Stoß ausreichend schützen. Um einen Hitzestau durch den sogenannten Brennglaseffekt zu vermeiden, müssen die im Stapel gelagerten Lichtplatten vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden – auch beim Transport. Hierzu genügt eine helle lichtundurchlässige Abdeckung. Lagerung in der Nähe von Wärmequellen vermeiden. Das gleiche gilt für Baustellenlagerung. Unsere Hinweise auf und in der Lieferverpackung sind unbedingt zu beachten!

RHENOPLAST®-LICHTPLATTEN WERDEN WIE FOLGT BEARBEITET:

Sägen: mit feingezahnten, ungeschränkten Sägeblättern oder Trennmaschinen mit handelsüblichen Trennscheiben (z. B. Steinschneidescheibe, Diamantscheibe).

Bohren: vorzugsweise mit dem Rhenoplast®-Bohrer ø 10, 12 oder 14 mm



Bohrlochgröße: Der Ausdehnungskoeffizient von PVC-hart beträgt 0,8 mm/m/10K Temperaturunterschied. Um die materialbedingte Ausdehnung der Rhenoplast®-Lichtplatten zu berücksichtigen, sind je nach Plattenlänge entsprechende große Bohrlocher in den Lichtplatten vorzubohren.

Es gelten die folgenden Empfehlungen: Bei Plattenlängen bis zu 3 m muss das Bohrloch 3 mm größer als der Schraubenschaftdurchmesser sein. Bei größeren Längen muss das Bohrloch entsprechend der zu erwartenden Ausdehnung mind. 12 - 14 mm groß sein. Faustregel: Je Meter Plattenlänge das Bohrloch 1 mm größer als der Schraubenschaftdurchmesser bohren, max. jedoch 14 mm.

Unterkonstruktion: Die Auflageflächen der Lichtplatten (z.B. Unterkonstruktion und Bedachungsstoff) müssen weiß sein. Hierzu empfehlen wir ein weißes, UV-beständiges, einseitig klebendes Abdeckband. Die Auflagebreite beträgt mindestens 60 mm und die Dachneigung $\geq 5^\circ$ ohne Querstoß.

Dachneigung	Überdeckung
über 20°	150 mm + 1 Dichtungsband
7° - 20°	200 mm + 2 Dichtungsbänder
unter 7°	kein Querstoß

Pfetten- und Riegelabstände: Die Pfetten- und Riegelabstände entnehmen Sie bitte der Tabelle Pfetten- und Riegelabstände für Lichtplatten auf Seite 41.

Verlegung: Die Verlegung erfolgt in der Regel entgegen der Hauptwetterrichtung. Lichtplatten dürfen nicht vor bzw. über dunklen Hintergründen oder Isolierungen verlegt werden. Beim Einbau der Lichtplatten auf Einhaltung der jeweiligen Baubreite achten. Die Lichtplatten dazu vor dem Befestigen nach Erfordernis zusammenschieben.

Querstoß Wand: Die Überdeckung des Querstoßes beträgt in der Regel mind. 150 mm.

Verbindung im Längsstoß: Eine Verbindung der Lichtplatten im Längsstoß zwischen den Auflagern ist im Regelfall nicht notwendig. Sofern Verbindungen im Längsstoßbereich ausgeführt wurden, ist folgendes zu beachten:

In der Verbindung Lichtplatte/Lichtplatte und Lichtplatte/Bedachungsstoff empfehlen wir den Einsatz von Klemmbefestigern (Lap Lox/Klemmschraube RLS 25).

Dachbefestigung: Die Befestigungen sind in der Regel auf der Hochsicke anzubringen. Zur Befestigung empfehlen wir bei Wellprofilen die Verwendung von Abstandhaltern und Kalotten, bei Trapezprofilen die Verwendung von Kalotten mit auf-vulkanisierter Dichtung. Befestigungen in der wasserführenden Ebene ist unbedingt vorher mit unserer Technikabteilung zu besprechen. Der freie Lichtplattenüberstand darf, ausgehend vom letzten Befestigungspunkt, max. 200 mm betragen.

Wandbefestigung: Die Befestigung erfolgt im Untergurt und muss größer aufgebohrt werden. Vorsicht vor zu festem Anziehen der Schrauben und die Ausdehnung berücksichtigen.

Begehbarkeit: Rhenoplast®-Lichtplatten sind ohne Hilfsmittel grundsätzlich nicht begehbar. Sie dürfen nur auf Laufbohlen, die mindestens über 2 Pfettenfelder reichen, begangen werden. Die entsprechenden Schutzmaßnahmen der Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

PFETTEN- UND RIEGELABSTÄNDE FÜR LICHTPLATTEN

Profil	Dicke mm	Dacheindeckung (in m)				Wandbekleidung (Riegelabstände in m)			
		Schneelast 0,68 kN / m ²		Schneelast 0,88 kN / m ²		Gebäudehöhe bis 8 m		Gebäudehöhe 8 m bis 20 m	
		Mittelfeld	Endfeld	Mittelfeld	Endfeld	Mittelfeld	Endfeld	Mittelfeld	Endfeld
Trapezprofile		Angaben in m				Angabe in m			
TP 20-75	1,2	0,81	0,64	0,75	0,59	0,95	0,75	0,80	0,65
TP 22-214	1,2	0,63	0,50	0,58	0,45	0,65	0,50	0,55	0,45
TP 35-207	1,5	1,21	0,95	1,12	0,87	1,40	1,10	1,20	0,95
TP 45-150	1,5	1,45	1,14	1,34	1,05	1,70	1,35	1,45	1,15
TP 45-333	1,5	1,28	1,01	1,18	0,93	1,50	1,15	1,25	1,00
TP 50-250	1,5	1,51	1,18	1,39	1,09	1,75	1,35	1,50	1,15
Wellprofile		Angaben in m				Angabe in m			
WP 18-76	1,2	0,74	0,58	0,68	0,54	0,85	0,70	0,75	0,60
WP 55-177	1,5	1,39	1,09	1,28	1,00	1,60	1,25	1,40	1,10



TP 20-75 DACHPROFIL



Verschraubung im Untergurt

Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



Verschraubung im Obergurt

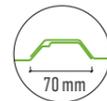
Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



TP 22-214 DACHPROFIL



Verschraubung im Untergurt

Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



Verschraubung im Obergurt

Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



TP 20-75 WANDPROFIL



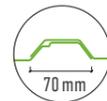
Randbereich



Normalbereich



TP 22-214 WANDPROFIL



Randbereich



Normalbereich



Im Normalbereich ist die Verschraubung nach Skizze wechselweise (A / B) durchzuführen.

TP 35-207 DACHPROFIL



Verschraubung im Untergurt

Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



Verschraubung im Obergurt

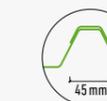
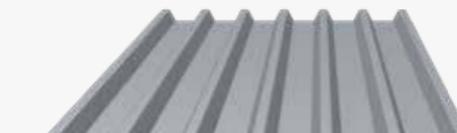
Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



TP 45-150 DACHPROFIL



Verschraubung im Untergurt

Randbereich und Firstpfette



Normalbereich

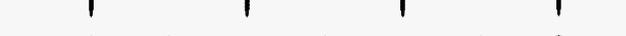


Verschraubung im Obergurt

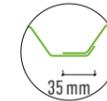
Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



TP 35-207 WANDPROFIL



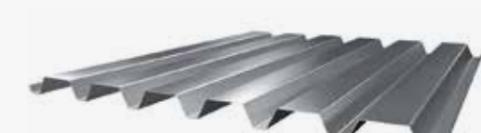
Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



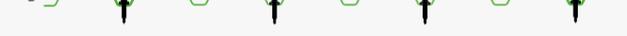
TP 45-150 WANDPROFIL



Randbereich



Normalbereich



Im Normalbereich ist die Verschraubung nach Skizze wechselweise (A / B) durchzuführen.

TP 45-333S DACHPROFIL



Verschraubung im Untergurt

Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



Verschraubung im Obergurt

Randbereich und Firstpfette



TP 45-333S WANDPROFIL



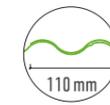
Randbereich



Normalbereich



WP 18-76 DACHPROFIL



Verschraubung im Untergurt

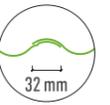
Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



WP 18-76 WANDPROFIL



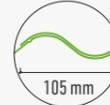
Randbereich



Normalbereich



WP 27-111 DACHPROFIL



Verschraubung im Untergurt

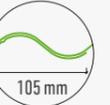
Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



WP 27-111 WANDPROFIL



Randbereich



Normalbereich



TP 50-250 DACHPROFIL



Verschraubung im Untergurt

Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



Verschraubung im Obergurt

Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



TP 50-250 WANDPROFIL



Randbereich

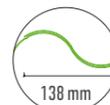


Normalbereich



Im Normalbereich ist die Verschraubung nach Skizze wechselweise (A / B) durchzuführen.

WP 55-177 DACHPROFIL



Verschraubung im Untergurt

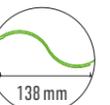
Randbereich und Firstpfette



Normalbereich



WP 55-177 WANDPROFIL



Randbereich



Normalbereich





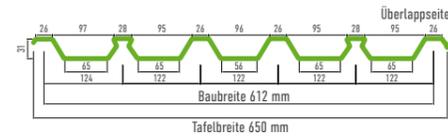
MAAS PV-DACH EINFACH, SCHNELL UND SICHER

Nie war das Montieren von PV-Anlagen einfacher, produktiver, schneller und sicherer als mit dem MAAS PV-Dach. Neuplanungen und Dachsanierungen mit der Reduzierung auf das Wesentliche.

- Durchdringungsfreie Installation von Photovoltaik-Anlagen, daher keine Undichtigkeiten und keine Korrosionsschäden
- Zeitersparnis von ca. 30 % bei der Montage der PV-Befestigungselemente durch nur zwei Schraubverbindungen
- Mehr Sicherheit im Komplettsystem mit Zulassung vom Trapezblech bis zur Klemme
- Bei Modulquerverlegung keine zusätzliche Unterkonstruktion (Schiene und Bohrschrauben) durch das MAAS-Klemmensystem
- Eine nachträgliche Installation der PV-Anlage ist jederzeit möglich – bis hin zum kompletten Rückbau nach der Nutzungsdauer
- Maximale Flexibilität für den Kunden



PV-32-122



Beschreibung	Material	Lieferlänge
Profilierung mit Obergurten Form eines Schwalbenschwanzes mit bauaufsichtlicher Zulassung Z-14.1-564 beim DIBt und DIN EN 1090-4.	0,75 mm Stahl, Güte S320	min. Lieferlänge: 2,25 m max. Lieferlänge: 13,50 m

Dachneigung	Ausstattung auf Wunsch
Minstdachneigung: 3°	Innenseite mit Anticodensvlies Premium möglich

Befestigung der PV-Module
Es werden zweiteilige Klemmen als Befestigungsmittel für das PV-Dach eingesetzt. Die Grundklemmen werden auf die Schwalbenschwanzobergurte gesetzt und angezogen. Durch Rahmenmittel- und Rahmenseitenklemmen werden die PV-Module eingefasst und an den Grundklemmen befestigt.

Oberflächen	Farbton
50 µm Beschichtung - AZ150	RAL 7016 Anthrazitgrau
	RAL 8012 Rotbraun
	RAL 9006 Weißaluminium RAL 9007 Graualuminium
25 µm Polyesterlack - AZ185	RAL 7016 Anthrazitgrau
	RAL 8012 Rotbraun
AluZink AZ185	Zinkblume

SCHNELLE MODULQUERVERLEGUNG

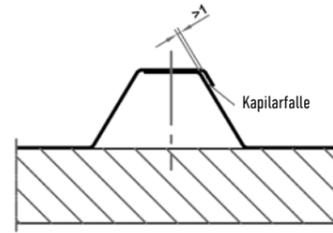
- ⚡ Durch die Einsparung von Unterkonstruktionen und die Möglichkeit, Spannweiten von bis zu 1,20 m in den niederen Lagen zu realisieren, eignet sich dieses System ideal für die Sanierung alter Lagerhallen.
- ⚡ Einfaches und leichtes Handling der Profiltafel durch die geringe Profilbreite von 610 mm und Gewicht.
- ⚡ Extrem schnelle Montage der vorkonfektionierten Grundklemmen, da Befestigung mit nur einer Schraube.
- ⚡ Aufgrund durchdringungsfreier Montage ohne Schrauben und Dichtmittel werden die Dacheindeckungen geschont und Korrosionsschäden vermieden.
- ⚡ Durch die einfache und schnelle Montage der Quermodule zwischen den Rahmenklemmen wird wertvolle Montagezeit eingespart.



BEFESTIGUNG (SCHRAFFIERTE FLÄCHE)



- ⚠ Auf dem Schwalbenschwanz dürfen keine Schrauben im Normalbereich angebracht werden!
- ⚠ Bei der seitlichen Überlappung ist werkseitig eine Kapillarfallle.
- ⚠ Wenn Querstöße vorhanden sind, Verlegung der Profiltafeln immer von rechts unten nach links oben.
- ⚠ Verbinden der Profiltafeln für Längen über 13,5 m – siehe unten: Schritte 1 bis 4.
- ⚠ Auf rechtwinklige Verlegung der Profile achten – dies erleichtert die anschließende Modulmontage.



DACHNEIGUNG UND QUERSTOSS

Das Trapezprofil PV32-122 kann aufgrund der Schwalbenschwanz-Geometrie nicht einfach übereinander gelegt werden. An die unten liegende Tafel muss ein sogenannter „Einzug“ mit der Überdeckungslänge werkseitig angebracht werden. Die Standardlänge des Einzuges beträgt 200 mm. Bei geringeren Dachneigungen sind die Maße laut Tabelle zu erhöhen. Zu beachten sind zusätzliche Maßnahmen mit Dicht-/Klebmassen.

Folgende Ausführungen werden empfohlen:

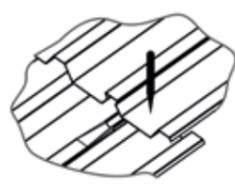
Dachneigung	Querstoß
über 15°	Einzug (Überdeckung) 200 mm, 1 Streifen Dicht-/Klebmassen
12° – 15°	Einzug (Überdeckung) 200 mm, 2 Streifen Dicht-/Klebmassen
7° – 12°	Einzug (Überdeckung) 200 mm, 2 Streifen Dicht-/Klebmassen
5° – 7°	Einzug (Überdeckung) 250 mm, 2 Streifen Dicht-/Klebmassen. Längsstoßüberlappung muss mit einer geeigneten Längsstoßabdichtung versehen werden.
3° – 5°	Das Trapezblech PV32-122 darf nur ohne Querstoß verlegt werden. Längsstoßüberlappung muss mit einer geeigneten Längsstoßabdichtung versehen werden.

* Hinweis: Im Bereich des Querstoßes ist ein Auflager vorzusehen!

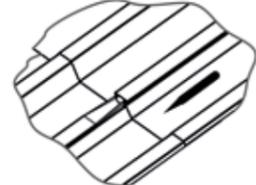
MONTAGEANLEITUNG BEI QUERSTOSS



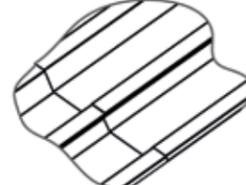
1: Vorbereitung
Dicht-/Klebmasse vorzugsweise Polyurethan-Kleber, kein Silikon!
Ausführung: siehe Tabelle Querstoß



2: Aufstecken



3: Aufschieben



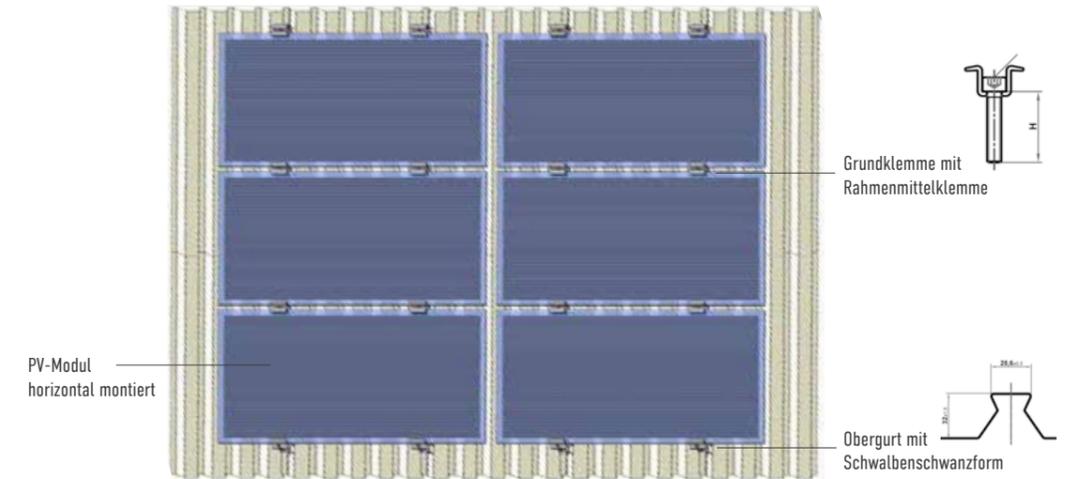
4: Fertig



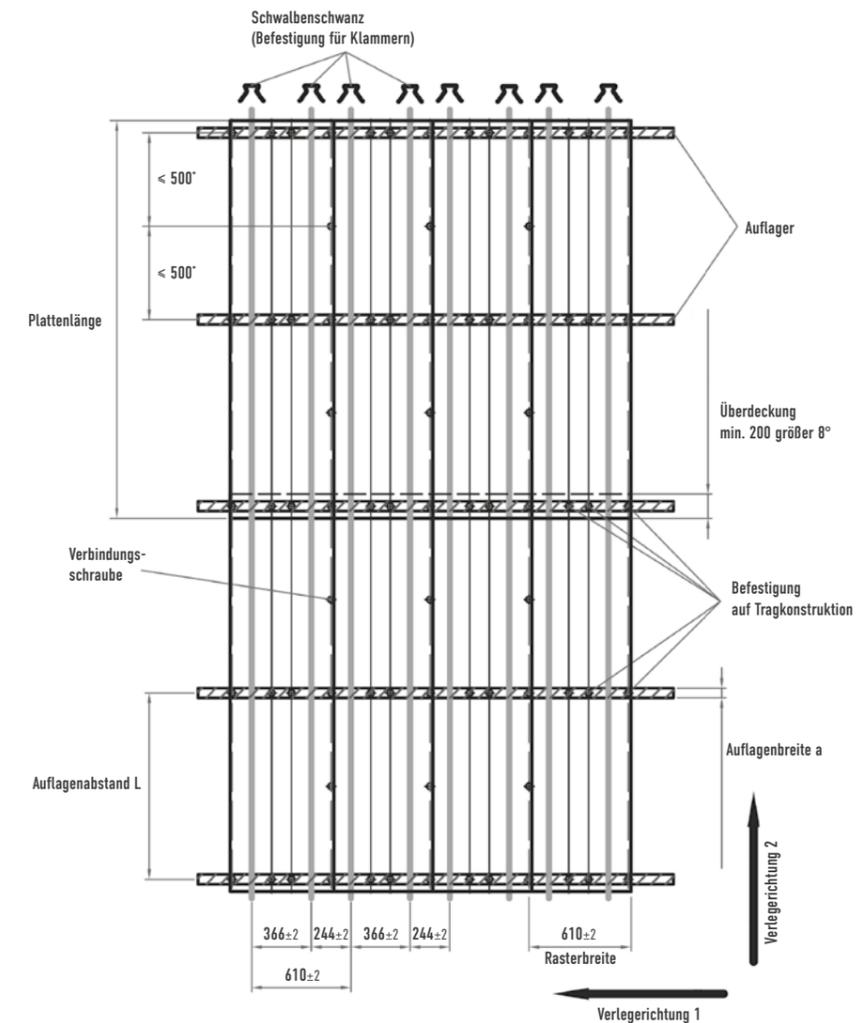
Unser Dachkonfigurator macht es Ihnen leicht!
Der Konfigurator führt Sie einfach und schnell durch die notwendigen Schritte. Am Ende erhalten Sie eine Stückliste inklusive Befestigungs- und Zubehörmaterial, um direkt bestellen zu können. Einfacher geht's nicht!



STANDARD QUERVERLEGUNG



MONTAGEBEISPIEL INKL. ÜBERLAPPUNG





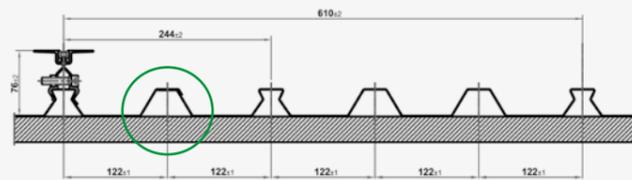
KALOTTEN

Kalotte aus Aluminium zur Befestigung des MAAS PV-32-122.

Typ	Farbton
KA7016	RAL 7016 Anthrazitgrau
KA8012	RAL 8012 Rotbraun
KABlack	AluZink - AZ 185
KA9006	RAL 9006 Weißaluminium
KA9007	RAL 9007 Graualuminium

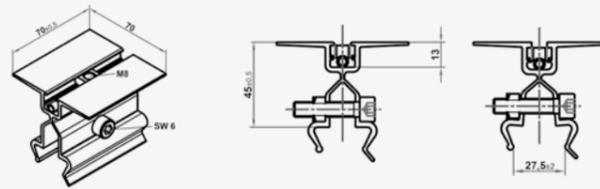


QUERSCHNITT BEI ÜBERLAPPUNG PV32-122 - DETAILS



GRUNDKLEMMEN-DETAILS

Aus Aluminium (auf Wunsch auch in Edelstahl) zur Befestigung von Modulen, Profilen, Aufständungen.



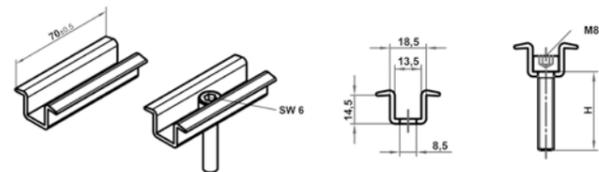
SCHRAUBEN

Aus Edelstahl (A2), alle Scheiben mit Dichtung.

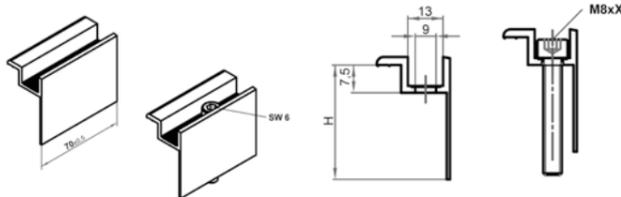
Typ
FBS-6,5x75-S16 - Fassadenbauschraube, VA 6,5x75mm, Scheibe 16mm
DBS-4,8x48-S16 - Dünnblechbohrschraube, spanlos VA, 4,8mm, Scheibe 16mm
JF3-Plus-6,8x80-E16 - Bohrschraube, spanlos VA, 6,8x80mm, Scheibe 16mm



RAHMENMITTELKLEMMEN-DETAILS



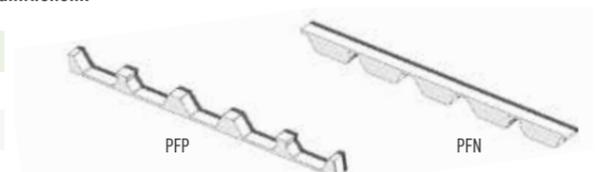
RAHMENSEITENKLEMMEN-DETAILS



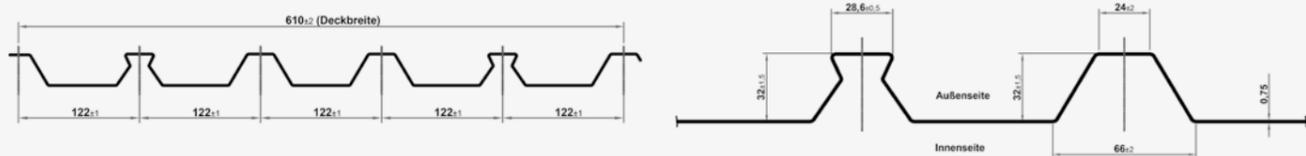
PROFILFÜLLER - SCHAUMSTOFF

Zur Abdichtung von Traufe und First gegen Eintritt von Insekten, Laub oder ähnlichem.

Typ	Beschreibung - ACHTUNG! Breite = 610 mm
PFP	Profilfüller große Sicke
PFN	Profilfüller kleine Sicke



QUERSCHNITT



Mehr Informationen rund um das MAAS PV-Dach

Für Tipps und Tricks zur Montage, Produktvideos und weitere Informationen einfach den QR-Code scannen. Gerne können Sie auch Ihren MAAS Fachberater auf das MAAS PV-Dach ansprechen. Er wird Sie, wie gewohnt, bestens beraten und bei Ihren Projekten unterstützen.



ZAHNBLECH

Verhindert das Eindringen von Vögeln oder Nagetieren, schützt die Profilfüller aus Schaumstoff.

Typ	Beschreibung - ACHTUNG! Breite = 1.220 mm	Farbton
ZLN-R1220-AZ	Zahnleiste kleine Sicke	AluZink
ZLN-R1220-RAL	Zahnleiste kleine Sicke	RAL 7016
ZLN-RL1220-AZ	Zahnleiste kleine Sicke, gelocht	AluZink
ZLN-RL1220-RAL	Zahnleiste kleine Sicke, gelocht	RAL 8012
ZLP-R1220-AZ	Zahnleiste große Sicke	AluZink
ZLP-R1220-9002	Zahnleiste große Sicke	RAL 9006
ZLP-RL1220-9002	Zahnleiste große Sicke, gelocht	AluZink
ZLP-RL1220-9002	Zahnleiste große Sicke, gelocht	RAL 9007





SANDWICH UND HOCHPROFILE GEDÄMMT, STABIL UND LEISE

Sandwichelemente sind eine bewährte Wahl im Industrie- und Gewerbebau, wenn es um Dach- und Fasadengestaltungen geht.

Diese Elemente bestehen aus zwei robusten Stahldeckschalen, die einen Kern aus wärmedämmendem PUR-Hartschaum umschließen. So vereinen sie Raumabschluss, Witterungsschutz, Tragfähigkeit und vor allem ausgezeichnete Wärmedämmung in einem Bauteil.

Für erhöhte Brandschutzanforderungen sind Sandwichelemente auch als Brandschutzpaneele verfügbar. Diese Ausführungen verwenden anstelle von PIR-Hartschaum einen nichtbrennbaren Mineralwollkern. Dieser bietet je nach Stärke und Ausführung eine hohe Feuerwiderstandsfähigkeit. Alle Produkte durchlaufen strenge Brandtests und Klassifizierungen gemäß den aktuellen europäischen Normen.

Auch in puncto Design bieten Sandwichelemente viel Spielraum: Die Vielfalt an Stahldeckschalen ermöglicht Oberflächen von profiliert über linienförmig, mikroliniert bis hin zu gewellt, sodass für jedes Bauprojekt die passende Optik umgesetzt werden kann.

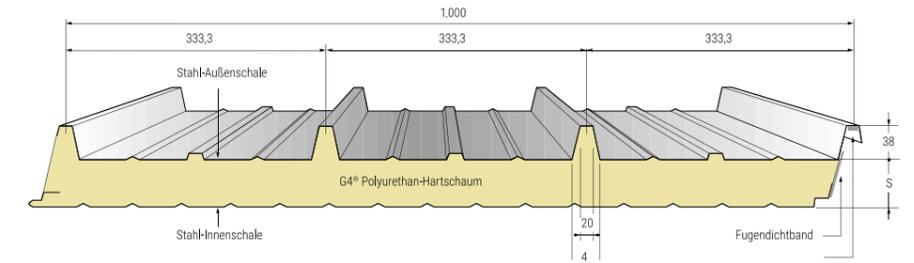


Rinnenhaken-Set für Sandwichpaneele – mehr Infos auf Seite 96



SANDWICHELEMENTE

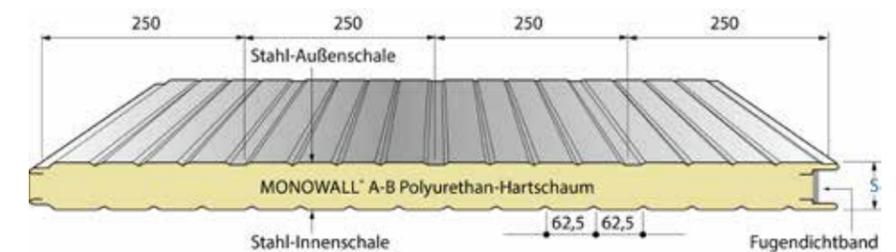
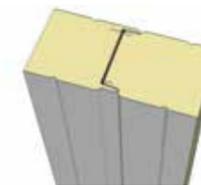
G4 DACHELEMENT



Materialien		Beschichtungen	Brandverhalten
Stahl Außenschale 0,60 mm / Innenschale 0,45 mm Stahl Außenschale 0,50 mm / Innenschale 0,45 mm		Außendeckschale: 25 µm PE (Standard); 50 µm PUR-PA Innendeckschale: = 15 µm DU (Standard); 25 µm PE; 50 µm PUR-PA; Foodsafe 150 µm	Baustoffklasse B-s2-d0, schwer entflammbar nach DIN EN 13501-1
Lieferlängen max.	Luftschalldämmwert	Besonderheiten	
25.000 mm	Rw = 25 dB	Durchdringungsfreie Photovoltaikbefestigung, Befestigung der Solarhalter (siehe Zulassung (Z-10.4-583) auf G4-Dachelementen mit einer durchgehenden Kerndicke von > 40 mm als geprüftes Komplettsystem.	

Kerndicke s	Gesamtdicke D	Außendeckschale tN	Innendeckschale tN	Gewicht	Wärmedurchlasswiderstand R	Wärmedurchgangskoeffizient (Ψ – Fugenfaktor)	
						U ohne Ψ	U mit Ψ
30 mm	68 mm	0,60 mm	0,45 mm	11,1 kg / m ²	1,21 m ² K / W	0,733 W / m ² K	0,798 W / m ² K
40 mm	78 mm	0,60 mm	0,45 mm	11,5 kg / m ²	1,62 m ² K / W	0,584 W / m ² K	0,598 W / m ² K
50 mm	88 mm	0,60 mm	0,45 mm	11,9 kg / m ²	2,04 m ² K / W	0,489 W / m ² K	0,499 W / m ² K
60 mm	98 mm	0,60 mm	0,45 mm	12,3 kg / m ²	2,46 m ² K / W	0,393 W / m ² K	0,399 W / m ² K
80 mm	118 mm	0,60 mm	0,45 mm	13,1 kg / m ²	3,29 m ² K / W	0,296 W / m ² K	0,299 W / m ² K
100 mm	138 mm	0,60 mm	0,45 mm	13,9 kg / m ²	4,12 m ² K / W	0,237 W / m ² K	0,240 W / m ² K
120 mm	158 mm	0,60 mm	0,45 mm	14,7 kg / m ²	4,96 m ² K / W	0,198 W / m ² K	0,199 W / m ² K
150 mm	188 mm	0,60 mm	0,45 mm	15,9 kg / m ²	6,20 m ² K / W	0,159 W / m ² K	0,160 W / m ² K

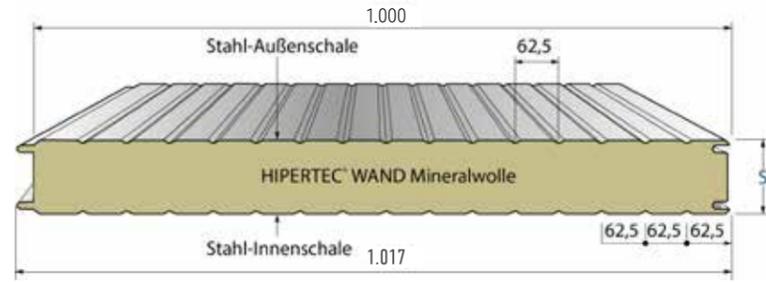
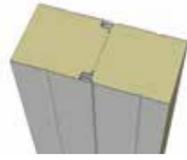
MONOWALL®



Materialien		Beschichtungen	Brandverhalten
Stahl Außenschale 0,60 mm / Innenschale 0,45 mm		Außendeckschale: 25 µm PE (Standard); 50 µm PUR-PA Innendeckschale: = 15 µm DU (Standard); 25 µm PE; 50 µm PUR-PA; Foodsafe 150 µm	Baustoffklasse B-s2-d0, schwer entflammbar nach DIN EN 13501-1
Lieferlängen max.	Luftschalldämmwert	Besonderheiten	
25.000 mm	Rw ≥ 25 dB	Befestigungsurte alle 250 mm gegeben, um ein optimiertes Schraubbild mit minimierter Verformung zu generieren	

Elementdicke s	Außendeckschale tN	Innendeckschale tN	Gewicht	Wärmedurchlasswiderstand R	Wärmedurchgangskoeffizient (Ψ Fugenfaktor)	
					U ohne Ψ	U mit Ψ
40 mm	0,60 mm	0,45 mm	10,7 kg/m ²	1,62 m ² K/W	0,606 W / m ² K	0,643 W / m ² K
50 mm	0,60 mm	0,45 mm	11,1 kg/m ²	2,04 m ² K/W	0,504 W / m ² K	0,531 W / m ² K
60 mm	0,60 mm	0,45 mm	11,5 kg/m ²	2,46 m ² K/W	0,402 W / m ² K	0,415 W / m ² K
80 mm	0,60 mm	0,45 mm	12,3 kg/m ²	3,29 m ² K/W	0,301 W / m ² K	0,308 W / m ² K
100 mm	0,60 mm	0,45 mm	13,1 kg/m ²	4,12 m ² K/W	0,241 W / m ² K	0,245 W / m ² K
120 mm	0,60 mm	0,45 mm	13,9 kg/m ²	4,96 m ² K/W	0,201 W / m ² K	0,204 W / m ² K

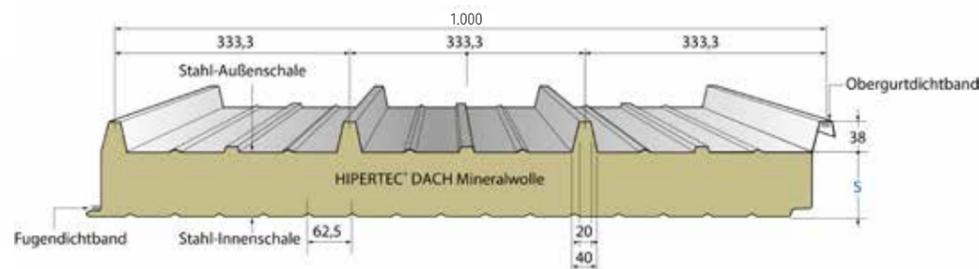
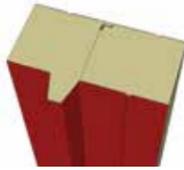
HIPERTEC® WAND



Materialien		Beschichtungen	Brandverhalten
Stahl Außenschale 0,60 mm / Innenschale 0,45 mm		Außendeckschale: 25 µm PE (Standard); 50 µm PUR-PA Innendeckschale: ≈ 15 µm DU (Standard); 25 µm PE; 50 µm PUR-PA; Foodsafe 150 µm	Baustoffklasse A2-s1-d0, nicht brennbar nach, DIN EN13501-1 sowie DIN 18234, Mineralwolle-Dämmkern A1, nicht brennbar, Schmelzpunkt > 1000°C
Lieferlängen max.	Luftschalldämmwert	Besonderheiten	
25.000 mm	Rw ≥ 30 dB	DIBt allgemeine Bauartgenehmigung (Zulassung) Z-19.52-2096 – für Feuerwiderstandsfähigkeit.	

Elementdicke s	Außendeckschale tN	Innendeckschale tN	Gewicht	Wärmedurchlasswiderstand R	Wärmedurchlasskoeffizient (Ψ Fugenfaktor)	
					U ohne Ψ	U mit Ψ
60 mm	0,60 mm	0,60 mm	17,0 kg/m ²	1,34 m ² K/W	0,711 W / m ² K	0,731 W / m ² K
80 mm	0,60 mm	0,60 mm	19,2 kg/m ²	1,79 m ² K/W	0,537 W / m ² K	0,548 W / m ² K
100 mm	0,60 mm	0,60 mm	21,4 kg/m ²	2,25 m ² K/W	0,432 W / m ² K	0,438 W / m ² K
120 mm	0,60 mm	0,60 mm	23,6 kg/m ²	2,70 m ² K/W	0,361 W / m ² K	0,365 W / m ² K
150 mm	0,60 mm	0,60 mm	26,9 kg/m ²	3,38 m ² K/W	0,290 W / m ² K	0,292 W / m ² K
200 mm	0,60 mm	0,60 mm	32,4 kg/m ²	4,52 m ² K/W	0,218 W / m ² K	0,219 W / m ² K
240 mm	0,60 mm	0,60 mm	36,8 kg/m ²	5,42 m ² K/W	0,182 W / m ² K	0,183 W / m ² K

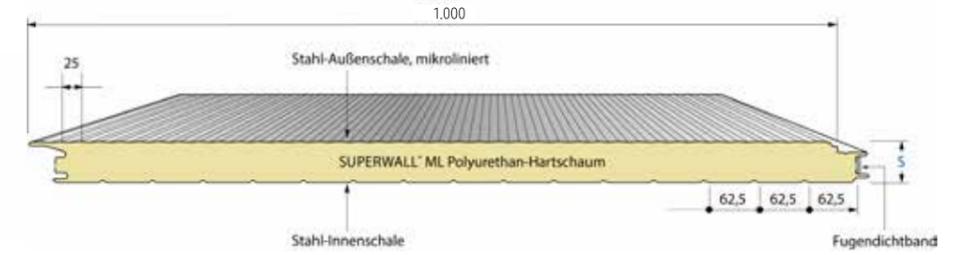
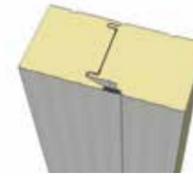
HIPERTEC® DACH



Materialien		Beschichtungen	Brandverhalten
Stahl Außenschale 0,60 mm / Innenschale 0,45 mm		Außendeckschale: 25 µm PE (Standard); 50 µm PUR-PA Innendeckschale: ≈ 15 µm DU (Standard); 25 µm PE; 50 µm PUR-PA; Foodsafe 150 µm	Baustoffklasse A2-s1-d0, nicht brennbar nach, DIN EN13501-1 sowie DIN 18234, Mineralwolle-Dämmkern A1, nicht brennbar, Schmelzpunkt > 1000°C
Lieferlängen max.	Luftschalldämmwert	Besonderheiten	
25.000 mm	Rw ≥ 29 - 32 dB	DIBt allgemeine Bauartgenehmigung (Zulassung) Z-19.52-2096 – für Feuerwiderstandsfähigkeit.	

Kerndicke s	Außendeckschale tN	Innendeckschale tN	Gewicht	Wärmedurchlasswiderstand R	Wärmedurchlasskoeffizient (Ψ Fugenfaktor)	
					U ohne Ψ	U mit Ψ
60 mm	0,60 mm	0,45 mm	16,8 kg/m ²	1,34 m ² K/W	0,705 W / m ² K	0,707 W / m ² K
80 mm	0,60 mm	0,45 mm	19,0 kg/m ²	1,79 m ² K/W	0,534 W / m ² K	0,535 W / m ² K
100 mm	0,60 mm	0,45 mm	21,2 kg/m ²	2,25 m ² K/W	0,429 W / m ² K	0,430 W / m ² K
120 mm	0,60 mm	0,45 mm	23,4 kg/m ²	2,70 m ² K/W	0,359 W / m ² K	0,360 W / m ² K
150 mm	0,60 mm	0,45 mm	26,7 kg/m ²	3,39 m ² K/W	0,289 W / m ² K	0,289 W / m ² K
200 mm	0,60 mm	0,45 mm	32,1 kg/m ²	4,52 m ² K/W	0,217 W / m ² K	0,218 W / m ² K

SUPERWALL® ML

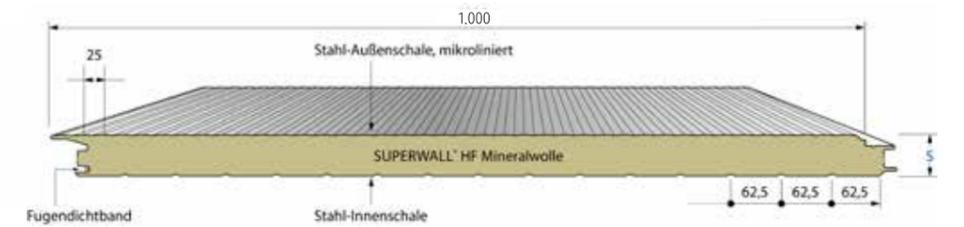
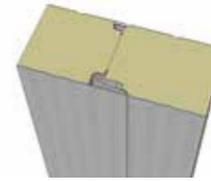


Materialien		Beschichtungen	Brandverhalten
Stahl Außenschale 0,60 mm / Innenschale 0,45 mm		Außendeckschale: 25 µm PE (Standard); 50 µm PUR-PA Innendeckschale: ≈ 15 µm DU (Standard); 25 µm PE; 50 µm PUR-PA; Foodsafe 150 µm	Baustoffklasse B-s2-d0, schwer entflammbar nach DIN EN 13501-1
Lieferlängen max.	Luftschalldämmwert	Besonderheiten	
25.000 mm	Rw ≥ 25 dB	Verdeckte Befestigung (nicht sichtbar). Fugenkombination Superwall® ML mit Superwall® HF und Metfiber® Eco HF Wand.	

Elementdicke s	Außendeckschale tN	Innendeckschale tN	Gewicht	Wärmedurchlasswiderstand R	Wärmedurchlasskoeffizient (Ψ Fugenfaktor)	
					U ohne Ψ	U mit Ψ
60 mm	0,60 mm	0,45 mm	11,8 kg/m ²	2,46 m ² K/W	0,400 W / m ² K	0,442 W / m ² K
80 mm	0,60 mm	0,45 mm	12,6 kg/m ²	3,29 m ² K/W	0,300 W / m ² K	0,317 W / m ² K
100 mm	0,60 mm	0,45 mm	13,4 kg/m ²	4,12 m ² K/W	0,240 W / m ² K	0,250 W / m ² K
120 mm	0,60 mm	0,45 mm	14,2 kg/m ²	4,96 m ² K/W	0,200 W / m ² K	0,207 W / m ² K
150 mm	0,60 mm	0,45 mm	15,4 kg/m ²	6,20 m ² K/W	0,160 W / m ² K	0,164 W / m ² K
160 mm*	0,60 mm	0,45 mm	15,8 kg/m ²	6,63 m ² K/W	0,147 W / m ² K	0,150 W / m ² K

* Keine Zulassung / auf Anfrage

SUPERWALL® HF



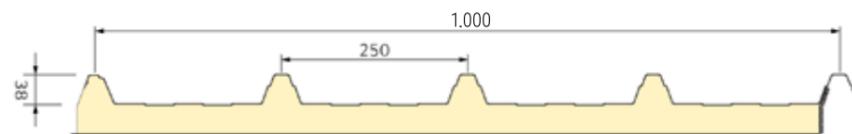
Materialien		Beschichtungen	Brandverhalten
Stahl Außenschale 0,60 mm / Innenschale 0,45 mm		Außendeckschale: 25 µm PE (Standard); 50 µm PUR-PA Innendeckschale: ≈ 15 µm DU (Standard); 25 µm PE; 50 µm PUR-PA; Foodsafe 150 µm	Baustoffklasse B-s2-d0, schwer entflammbar nach DIN EN 13501-1, nicht brennbar, Schmelzpunkt > 1000°C
Lieferlängen max.	Luftschalldämmwert	Besonderheiten	
25.000 mm	Rw ≥ 30 dB	Verdeckte Befestigung (nicht sichtbar). Fugenkombination Superwall® ML mit Superwall® HF und Metfiber® Eco HF Wand. DIBt allgemeine Bauartgenehmigung (Zulassung) Z-19.52-2096 – für Feuerwiderstandsfähigkeit.	

Elementdicke s	Außendeckschale tN	Innendeckschale tN	Gewicht	Wärmedurchlasswiderstand R	Wärmedurchlasskoeffizient (Ψ Fugenfaktor)	
					U ohne Ψ	U mit Ψ
60 mm	0,60 mm	0,60 mm	17,0 kg/m ²	1,34 m ² K/W	0,713 W / m ² K	0,778 W / m ² K
80 mm	0,60 mm	0,60 mm	19,5 kg/m ²	1,79 m ² K/W	0,539 W / m ² K	0,566 W / m ² K
100 mm	0,60 mm	0,60 mm	21,7 kg/m ²	2,25 m ² K/W	0,433 W / m ² K	0,449 W / m ² K
120 mm	0,60 mm	0,60 mm	23,9 kg/m ²	2,70 m ² K/W	0,362 W / m ² K	0,372 W / m ² K
150 mm	0,60 mm	0,60 mm	27,2 kg/m ²	3,37 m ² K/W	0,290 W / m ² K	0,297 W / m ² K
200 mm	0,60 mm	0,60 mm	32,7 kg/m ²	4,52 m ² K/W	0,218 W / m ² K	0,222 W / m ² K
240 mm	0,60 mm	0,60 mm	37,1 kg/m ²	5,43 m ² K/W	0,182 W / m ² K	0,185 W / m ² K

AGROPANEL

BESCHREIBUNG

Das selbsttragende Agropanel ist mit einem Dämmkern aus Polyurethan-Hartschaum (FCKW- und HFCKW-frei) und einer Innenschale aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) ausgestattet. Aufgrund des trapezprofilierten Systems der Ober- und der Ausbildung der Paneelefuge im Verbund ist ein Einsatz für Gebäude schon ab einer Dachneigung von 3° (entspricht 5%) möglich.



Baubreite: 1.000 mm / Standardlängen: 2.000 mm – 13.000 mm / weitere Längen auf Anfrage

TECHNISCHE BESTIMMUNGEN

Agropanel, besonders für Hallen mit Säure- und Ammoniakbeanspruchung geeignet, ist das erste Element dieser Bauart mit bauaufsichtlicher Zulassung auf dem Markt.

- ✔ Verwendungszulassung
- ✔ DIBt Zulassung Z-10.4-326

PROFILIERUNG



Außenschale
profiliert



Innenschale
GFK

EIGENSCHAFTEN UND ANWENDUNG

Das Agropanel leistet eine gute Wärmedämmung und zeichnet sich durch seine besonders widerstandsfähige Innenschale gegen Säure und Ammoniak aus.

Als Deckschalen verwenden wir bandverzinktes Stahlblech S280GD + Z275. Standardgemäß bieten wir die Deckschalen mit einer Polyesterbeschichtung (25 µm PE) an. Weitere Beschichtungen sind auf Anfrage verfügbar.

Photovoltaik-Anlagen können mithilfe von Stockschrauben installiert werden. Nach Rücksprache mit uns kann die Ausstattung des Paneels entsprechend angepasst werden, um die Voraussetzung für die direkte Montage zu schaffen.

Das Dach ist für übliche Wartungsarbeiten nur von Einzelpersonen unter Verwendung von lastverteilenden Maßnahmen begehbar.

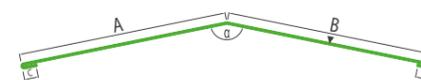


Paneeldicke	Gewicht	Deckschale	Wärmedurchgangskoeffizient (Ψ - Fugenfaktor)		Brandverhalten	Schalldämmmaß Rw
			U ohne Ψ	U mit Ψ		
30 mm	7,20 kg /m ²	68 mm	0,88 W / m ² K	0,93 W / m ² K	B2 nach DIN 4102-4	NPD*
40 mm	7,62 kg /m ²	78 mm	0,68 W / m ² K	0,71 W / m ² K		
50 mm	8,03 kg /m ²	88 mm	0,55 W / m ² K	0,57 W / m ² K		
60 mm	8,45 kg /m ²	98 mm	0,47 W / m ² K	0,48 W / m ² K		
80 mm	9,28 kg /m ²	118 mm	0,35 W / m ² K	0,36 W / m ² K		

* Ausführung in 0,5 mm nur mit V-Sicke möglich.

KANTTEILE SANDWICHELEMENTE

STANDARDFIRST



Zeichen.Nr. – 5101-0

Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
5101-1	Stahl	625	292,5	292,5	-	-	-
5101-0	Stahl		v	v	20	-	-

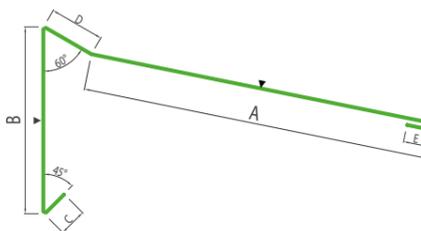
INNENFIRST



Zeichen.Nr. – 5102-0

Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
5102-1	Stahl	312	156	156	-	-	-
5102-0	Stahl		v	v	-	-	-

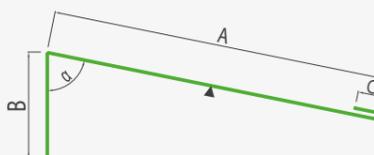
PULTFIRST



Zeichen.Nr. – 5201-0

Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
5201-3	Stahl	500	241	185	-	-	-
5201-4	Stahl	500	241	185	-	-	-
5201-5	Stahl	500	241	185	-	-	-
5201-6	Stahl	500	241	185	-	-	-
5201-8	Stahl	500	241	185	-	-	-
5201-10	Stahl	500	200	226	-	-	-
5201-12	Stahl	500	200	226	-	-	-
5201-15	Stahl	625	301	250	-	-	-
5201-0	Stahl	v	v	24	30	20	-

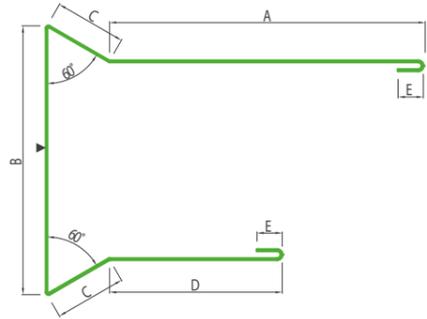
BEIWINKEL PULT



Zeichen.Nr. – 5202-0

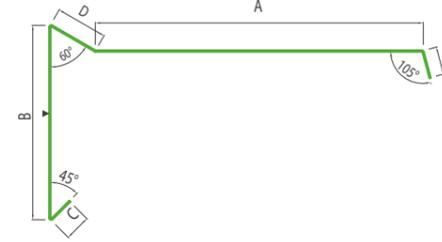
Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
5202-3	Stahl	250	145	96	15	-	-
5202-4	Stahl	208	107	86	15	-	-
5202-6	Stahl	208	127	66	15	-	-
5202-8	Stahl	179	118	46	15	-	-
5202-10	Stahl	208	127	66	15	-	-
5202-12	Stahl	179	118	46	15	-	-
5202-15	Stahl	208	152	41	15	-	-
5202-0	Stahl		v	v	15	-	-

PULT ZUM AUFSCIEBEN



Element	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
30 mm	500	258	92	20	80	15
40 mm	500	248	102	20	80	15
60 mm	500	228	122	20	100	15
80 mm	500	208	142	20	100	15
100 mm	625	273	162	20	120	15
120 mm	625	253	182	20	120	15
150 mm	625	223	212	20	120	15

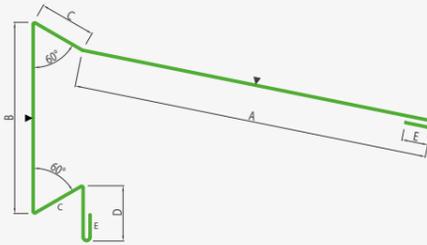
ORTGANGSPROFIL



Zeichen.Nr. - 5301-0

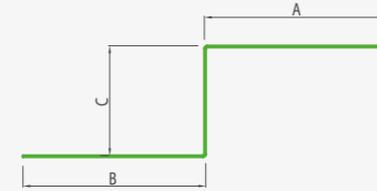
Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
5301-3	Stahl	500	231	185	24	30	-
5301-4	Stahl	500	231	185	24	30	-
5301-6	Stahl	500	231	185	24	30	-
5301-8	Stahl	500	231	185	24	30	-
5301-10	Stahl	500	190	226	24	30	-
5301-12	Stahl	500	190	226	24	30	-
5301-15	Stahl	625	291	250	24	30	-
5301-0	Stahl		v	v	24	30	-

PULT SANDWICH / SANDWICH



Element	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
30 mm	500	200	160	30	50	15
40 mm	500	200	160	20	50	15
60 mm	500	200	160	20	50	15
80 mm	625	250	235	20	50	15
100 mm	625	250	235	20	50	15
120 mm	625	250	235	20	50	15
150 mm	625	240	245	20	50	15
variabel	-	-	-	-	-	15

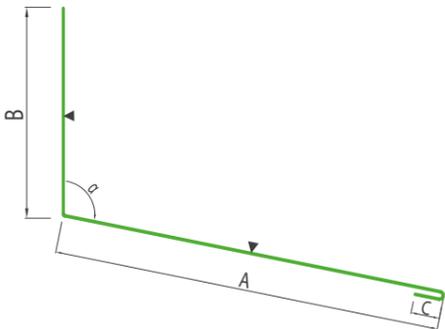
AUSGLEICHSPROFIL



Zeichen.Nr. - 5204-0

Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
5204-1	Stahl	125	45	45	33	-	-
5204-0	Stahl		v	46	v	-	-

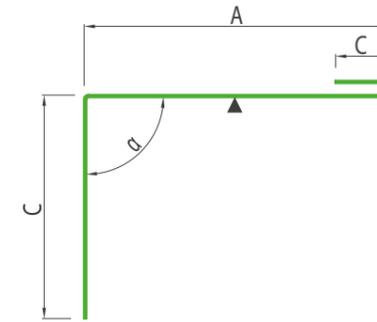
DACHANSCHLUSSPROFIL



Zeichen.Nr. - 5203-0

Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
5203-1	Stahl	416	246	150	-	-	-
5203-0	Stahl		v	v	20	-	-

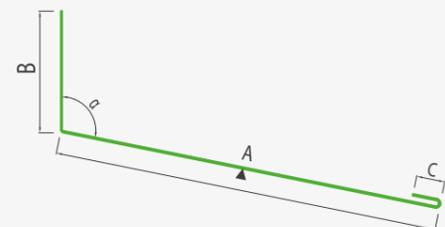
BEIWINKEL



Zeichen.Nr. - 5302-3

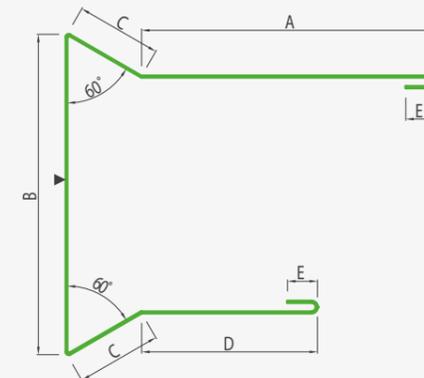
Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
5302-3	Stahl	250	145	96	15	-	-
5302-4	Stahl	208	107	86	15	-	-
5302-6	Stahl	208	127	66	15	-	-
5302-8	Stahl	179	118	46	15	-	-
5302-10	Stahl	208	127	66	15	-	-
5302-12	Stahl	179	118	46	15	-	-
5302-15	Stahl	208	152	41	15	-	-
5302-0	Stahl		v	v	15	-	-

Unterkinkel Dachanschluss



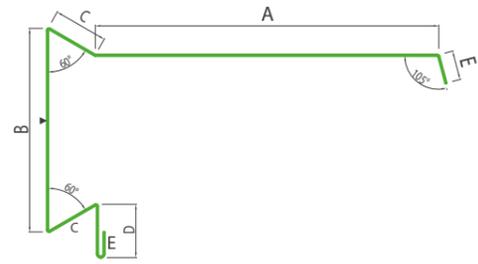
Element	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
alle	208	163	30	15	-	-
variabel	-	-	30	15	-	-

ORTGANG ZUM AUFSCIEBEN



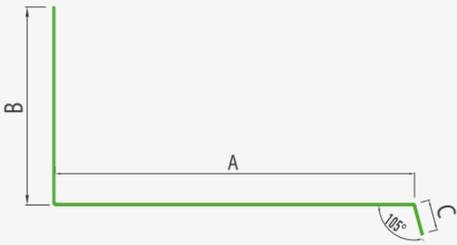
Element	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
30 mm	416	124	92	20	80	15
40 mm	416	124	102	20	80	15
60 mm	416	124	122	20	100	15
80 mm	500	148	142	20	100	15
100 mm	500	148	162	20	120	15
120 mm	500	128	182	20	120	15
150 mm	625	150	212	20	120	15

ORTGANG SANDWICH / SANDWICH



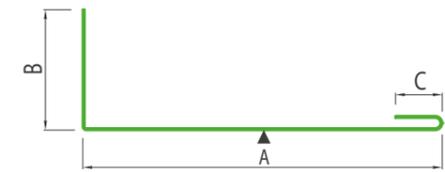
Element	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
30 mm	625	235	160	30	50	15
40 mm	625	235	160	30	50	15
60 mm	625	235	160	30	50	15
80 mm	625	235	235	30	50	15
100 mm	625	235	235	30	50	15
120 mm	625	235	235	30	50	15
150 mm	625	235	245	30	50	15
variabel	-	-	-	-	-	15

WANDANSCHLUSS SEITLICH



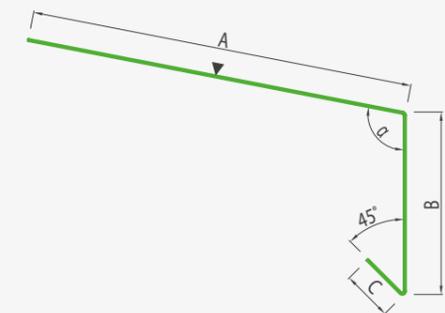
Element	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
alle	416	236	150	30	-	-
variabel	-	-	-	30	-	-

UNTERWINKEL DACHANSCHLUSS SEITLICH



Element	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
alle	208	163	30	15	-	-
variabel	-	-	30	15	-	-

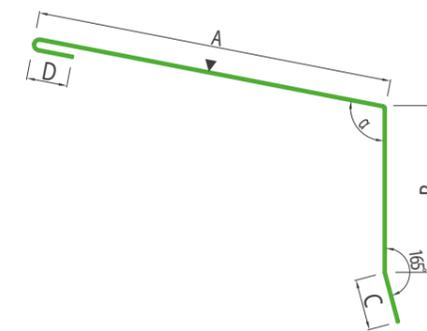
RINNENEINHÄNGPROFIL



Zeichen.Nr. - 5401-0

Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
5401-1	Stahl	250	150	80	20	-	-
5401-0	Stahl		v	v	20	-	-

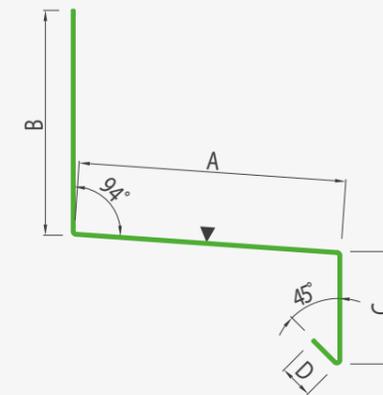
ABWEISPROFIL



Zeichen.Nr. - 5402-0

Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
5402-3	Stahl	208	113	60	20	15	-
5402-4	Stahl	250	145	70	20	15	-
5402-6	Stahl	250	125	90	20	15	-
5402-8	Stahl	312	167	110	20	15	-
5402-10	Stahl	312	147	130	20	15	-
5402-12	Stahl	312	127	150	20	15	-
5402-15	Stahl	416	201	180	20	15	-
5402-0	Stahl		v	v	20	15	-

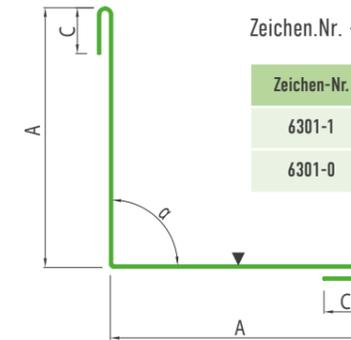
STURZPROFIL / FUSSPROFIL



Zeichen.Nr. - 6401-0

Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
6401-4	Stahl	208	62	93	38	15	-
6401-6	Stahl	208	82	73	38	15	-
6401-8	Stahl	250	101	95	38	15	-
6401-10	Stahl	312	122	137	38	15	-
6401-12	Stahl	312	142	117	38	15	-
6401-15	Stahl	312	172	87	38	15	-
6401-0	Stahl		v	v	38	15	-

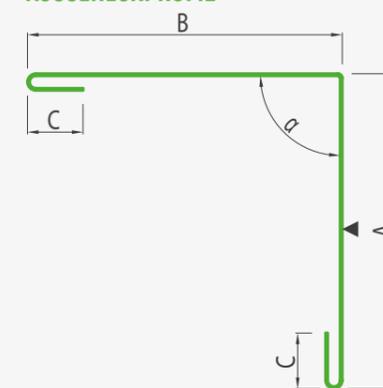
INNENECKPROFIL



Zeichen.Nr. - 6301-0

Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
6301-1	Stahl	208	89	15	-	-	-
6301-0	Stahl		v	15	-	-	-

AUSSENECKPROFIL



Zeichen.Nr. - 6302-0

Zeichen-Nr.	Material	AW in mm	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm
6302-1	Stahl	416	188	188	20	-	-
6302-0	Stahl		v	v	20	-	-

BEFESTIGUNGSSYSTEME SANDWICHELEMENTE IN EDELSTAHL MIT KALOTTE

BEFESTIGUNG IN HOLZ / SPANREDUZIERTE VERSCHRAUBUNG

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Montage ohne Vorbohren Schnelle Montage durch spanreduzierte Verschraubung 					
Bestellbezeichnung	Länge	Höhe Bauteil l'	VPE	Artikelnummer	EAN
JF3-Plus-6,8x140 E16	140 mm	60 – 90 mm	100 St.	14549	4061245081465
JF3-Plus-6,8x160 E16	160 mm	80 – 110 mm	100 St.	14548	4061245081496
JF3-Plus-6,8x180 E16	180 mm	100 – 130 mm	100 St.	14521	4061245081526
JF3-Plus-6,8x200 E16	200 mm	120 – 150 mm	100 St.	14550	4061245081557
JF3-Plus-6,8x220 E16	220 mm	140 – 170 mm	100 St.	15380	4061245081601
JF3-Plus-6,8x240 E16	240 mm	160 – 190 mm	100 St.	14551	4061245081632
JF3-Plus-6,8x260 E16	260 mm	180 – 210 mm	100 St.	15633	4061245081663
JF3-Plus-6,8x280 E16	280 mm	200 – 230 mm	100 St.	17300	4061245081694
JF3-Plus-6,8x300 E16	300 mm	220 – 250 mm	100 St.	17195	4061245081724



BEFESTIGUNGSSYSTEME SANDWICHELEMENTE IN EDELSTAHL OHNE KALOTTE

BEFESTIGUNG IN HOLZ / SPANLOS MIT STÜTZGEWINDE OHNE KALOTTE

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Schnelle und spanlose Befestigung dank FastTip® Dank des doppelgängigen Stützgewindes mit Hinterschnitt werden keine Kalotten benötigt Sehr hohe Zugtragfähigkeit dank der optimierten Gewindegeometrie 					
Bestellbezeichnung	Länge	Höhe Bauteil l'	VPE	Artikelnummer	EAN
CXCW-S22-6,5x110-A2	110 mm	18 – 76 mm	100 St.	16706	
CXCW-S22-6,5x130-A2	130 mm	38 – 96 mm	100 St.	16707	
CXCW-S22-6,5x150-A2	150 mm	58 – 116 mm	100 St.	16708	
CXCW-S22-6,5x170-A2	170 mm	78 – 136 mm	100 St.	16709	
CXCW-S22-6,5x200-A2	200 mm	108 – 166 mm	100 St.	16710	
CXCW-S22-6,5x230-A2	230 mm	138 – 196 mm	100 St.	18072	
CXCW-S22-6,5x260-A2	260 mm	168 – 226 mm	100 St.	18073	
CXCW-S22-6,5x300-A2	300 mm	208 – 266 mm	100 St.	18074	



BEFESTIGUNG IN METALL BIS 4 MM

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Dichtscheibe aus Edelstahl Dichtscheibe unverlierbar vormontiert 					
Bestellbezeichnung	Länge	Klemmdicke	VPE	Artikelnummer	EAN
JT3-6-5,5x110 E16	110 mm	62 – 91 mm	100 St.	15351	4061245015101
JT3-6-5,5x130 E16	130 mm	82 – 111 mm	100 St.	15751	4061245015095
JT3-6-5,5x150 E16	150 mm	102 – 131 mm	100 St.	14459	4061245015088



BEFESTIGUNG IN METALL BIS 4 MM MIT STÜTZGEWINDE OHNE KALOTTE

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Bohrschraube für die Befestigung von Sandwichelementen in Stahl bis 4 mm Dank des doppelgängigen Stützgewindes mit Hinterschnitt werden keine Kalotten benötigt Sehr hohe Zugtragfähigkeit dank der optimierten Gewindegeometrie 					
Bestellbezeichnung	Länge	Klemmdicke	VPE	Artikelnummer	EAN
SXC5-S22-6,3x100-A2	100 mm	40 – 75 mm	100 St.	13632	
SXC5-S22-6,3x120-A2	120 mm	50 – 95 mm	100 St.	13633	
SXC5-S22-6,3x140-A2	140 mm	70 – 115 mm	100 St.	13634	
SXC5-S22-6,3x160-A2	160 mm	90 – 135 mm	100 St.	18069	
SXC5-S22-6,3x190-A2	190 mm	110 – 165 mm	100 St.	18070	



BEFESTIGUNG IN METALL VON 4 MM BIS 10 MM

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Dichtscheibe aus Edelstahl Dichtscheibe unverlierbar vormontiert 					
Bestellbezeichnung	Länge	Klemmdicke	VPE	Artikelnummer	EAN
JT3-12-5,5x118 E16	118 mm	65 – 91 mm	100 St.	15228	406124505262
JT3-12-5,5x138 E16	138 mm	85 – 111 mm	100 St.	14460	4061245015248
JT3-12-5,5x158 E16	158 mm	105 – 131 mm	100 St.	14528	4061245015224
JT3-12-5,5x178 E16	178 mm	125 – 151 mm	100 St.	13985	4061245015217
JT3-12-5,5x198 E16	198 mm	145 – 171 mm	100 St.	14776	4061245015156



BEFESTIGUNG IN METALL VON 3 MM BIS 14 MM MIT STÜTZGEWINDE OHNE KALOTTE

Eigenschaften		Anwendungen	Technische Daten		
<ul style="list-style-type: none"> Bohrschraube für die Befestigung von Sandwichelementen in Stahl bis 14 mm Dank des doppelgängigen Stützgewindes mit Hinterschnitt werden keine Kalotten benötigt Sehr hohe Zugtragfähigkeit dank der optimierten Gewindegeometrie 					
Bestellbezeichnung	Länge	Klemmdicke	VPE	Artikelnummer	EAN
SXC16-S22-5,8x150-A2	150 mm	72 – 118 mm	100 St.	14530	
SXC16-S22-5,8x170-A2	170 mm	92 – 138 mm	100 St.	18077	
SXC16-S22-5,8x200-A2	200 mm	112 – 168 mm	100 St.	13933	



ZUBEHÖR

DETAILS SANDWICH ELEMENTE DACH

ORKAN-KALOTTE

Eigenschaften	Technische Daten
<ul style="list-style-type: none"> Optimierte Versteifungssicken Sichere Abdichtung Aluminiumlegierung blank, farbig (RAL) 	
Vorteile	Hinweis
<ul style="list-style-type: none"> Erhöhte Montagesicherheit Hohe Formstabilität Optimale Kräfteinleitung Ausgereiftes Verbindungssystem in Kombination mit Bohr- und Dichtschrauben 	Nur Schrauben mit Dichtscheibendurchmesser 16 und 19 mm verwenden. Bei Ermittlung der Klemmdicke ist die Kalotte mit 3 mm zu berücksichtigen. Die Richtlinien und Montagehinweise des Profil- und Paneelherstellers sind zu beachten. Nicht aufgeführte Kalotten sind Sonderkalotten. Bitte Aufschläge beachten. Kalotten sind bis zur Montage trocken zu lagern.



SPANLOSE LÄNGSSTOSS- UND KANTEILBEFESTIGUNG

Eigenschaften	Technische Daten			
<ul style="list-style-type: none"> Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze Schnelle und spanlose Befestigung gegeben durch FastTip® Keine Kratzer auf lackierten Metalloberflächen gegeben durch FastTip® Keine Drehkontrolle und kein Tiefenschlag benötigt dank der gewindefreien Zone Gesichert gegen Rückdrehen durch gewindefreie Zone und abgeschnittenes Gewindeende Kosten sparende Installation durch den Wegfall der Nachreinigung von Bohrspänen 				
Bestellbezeichnung	Gewindelänge	Bauteilhöhe	VPE	Artikelnummer
CXLW-AV14-4,8x22-A2	22 mm	0,8 - 2,0 mm	100 St.	18067



DICHTBÄNDER

Bezeichnung	Anwendung	Länge in m
Dichtband Butyl weiß	Querstoßdichtband	15
Dichtband 10/1-2mm	Längsstoßdichtband	20
Dichtband 15/1-4mm	Tropfwinkel	13
Dichtband 15/4-9mm	Sandwich (Luftdichtigkeit)	8



LEIHERGÄTE – MONTAGEZWINGEN:

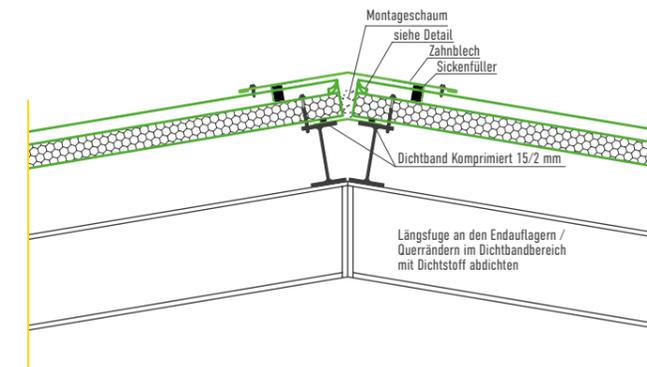
Verstellbare Montagezwinge zum Heben und Wenden von Wand- und Dachelementen bzw. zum Verlegen von Sandwichelementen.

- ↗ Öffnungsweite: 160 mm
- ↗ max. zulässiger Schrägzug: 30°
- ↗ einstellbar auf Kerndicken bis max. 120 mm beschichtete Greifbacken mit einem hohen Reib- und Formschluss für sicheres Halten
- ↗ Aufnahme der Elemente in Rechts- oder Linkslage

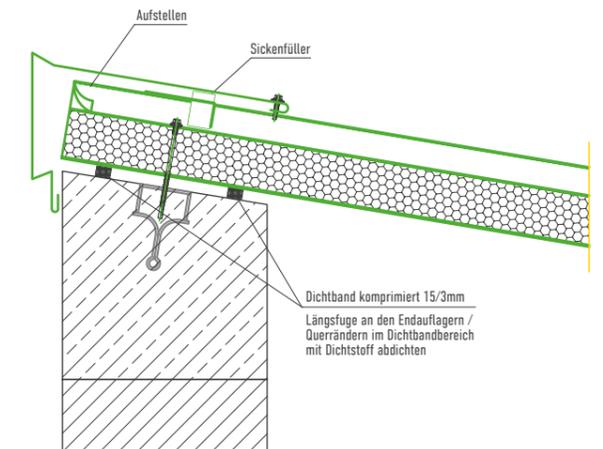


Weiteres Zubehör wie: Zahnbleche, Profilfüller, Rohrmanschetten und Ausbesserungslacke sind lagerseitig vorhanden. Sprechen Sie uns an!

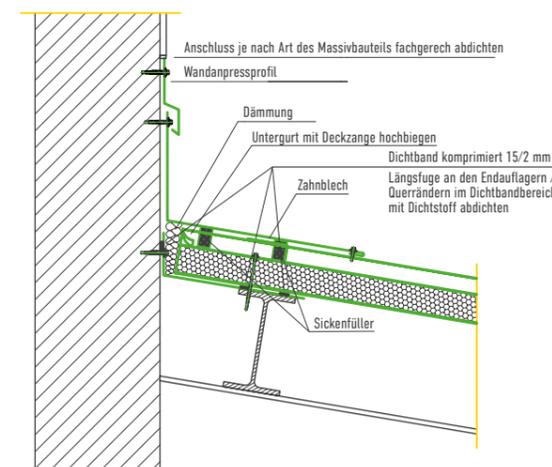
FIRSTAUSBILDUNG – VARIANTE I – TYP G 4 DACHELEMENT



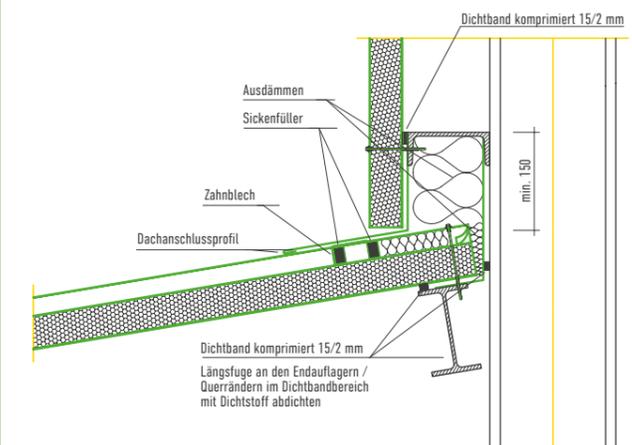
PULTAUSBILDUNG – VARIANTE I – TYP G 4 DACHELEMENT



PULTAUSBILDUNG – VARIANTE II – TYP G 4 DACHELEMENT



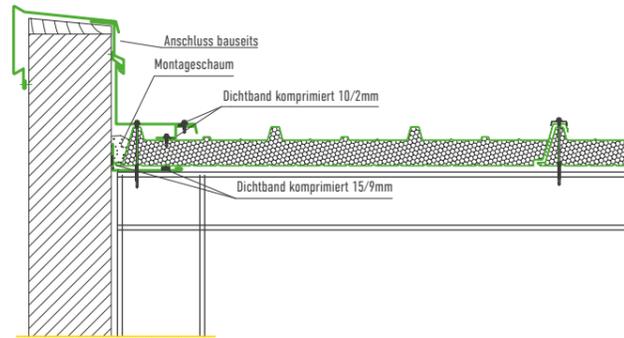
PULTAUSBILDUNG – VARIANTE III – TYP G 4 DACHELEMENT



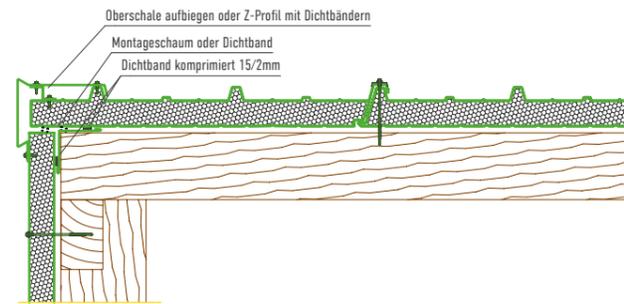
Bitte beachten Sie immer die aktuellen Richtlinien und Montagevorgaben des IFBS.



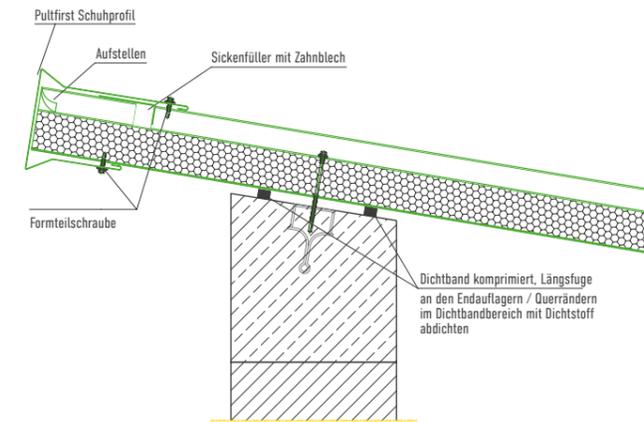
PULTAUSBILDUNG – ORTGANGAUSBILDUNG – VARIANTE I – TYP G 4 DACHELEMENT



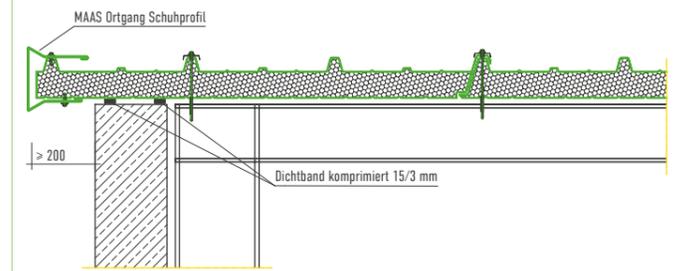
PULTAUSBILDUNG – ORTGANGAUSBILDUNG – VARIANTE II – TYP G 4 DACHELEMENT



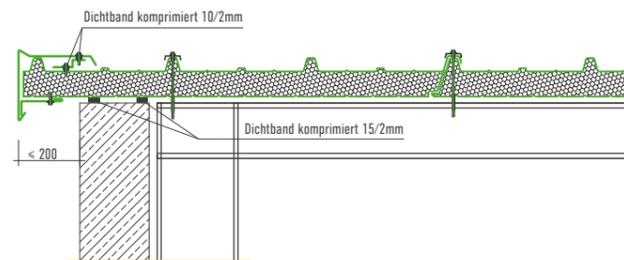
PULTAUSBILDUNG SCHUHPROFIL – TYP G 4 DACHELEMENT



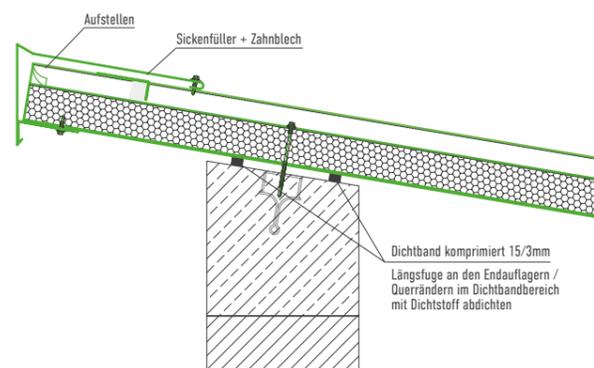
ORTGANGSCHUHPROFIL



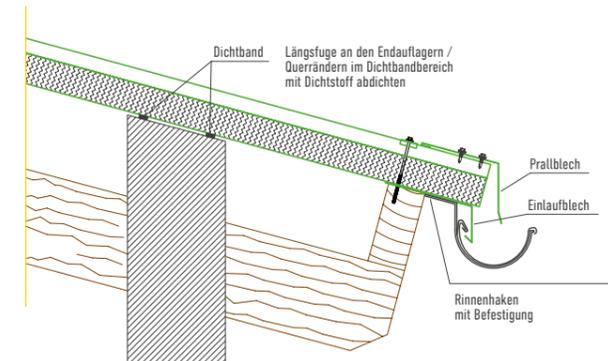
PULTAUSBILDUNG – ORTGANGAUSBILDUNG – VARIANTE IV – TYP G 4 DACHELEMENT



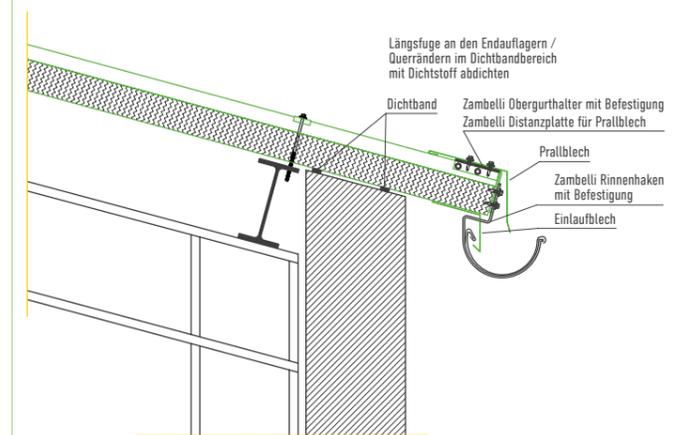
PULTAUSKRAGEND MIT BEIWINKEL



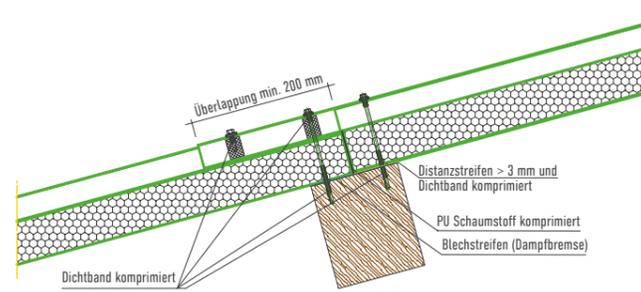
TRAUFE 1



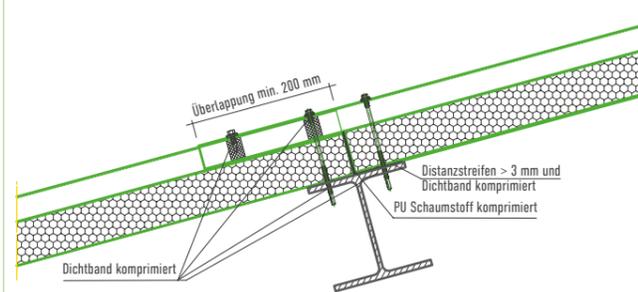
TRAUFAUSBILDUNG – ZABELLI RINNENHAKEN – SANDWICH DACHELEMENTE



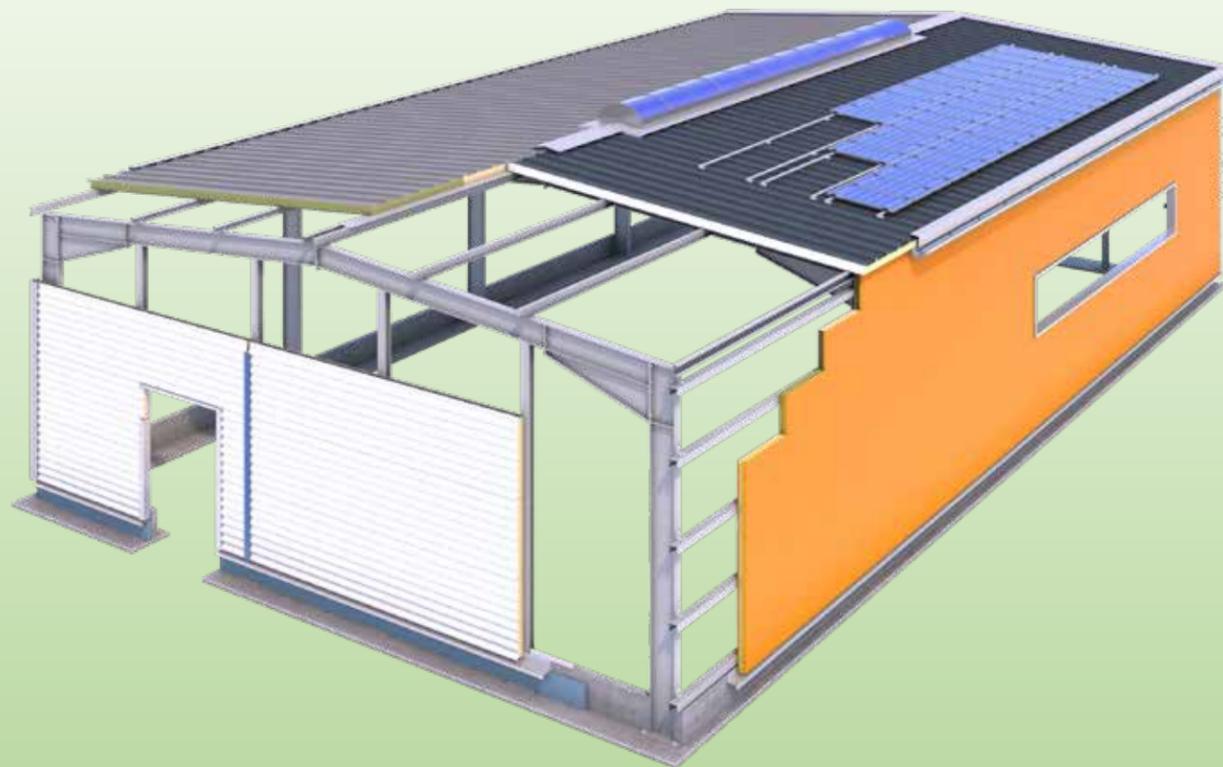
QUERSTOSS HOLZTRÄGER



QUERSTOSS STAHLTRÄGER



Wenn Sie weitere Details oder spezifische technische Informationen benötigen, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir bieten Ihnen umfassende Unterstützung bei der Planung und beantworten gerne alle Ihre technischen Fragen. Zögern Sie nicht, uns direkt zu kontaktieren.



MONTAGEANLEITUNG FÜR SANDWICHELEMENTE

1. KONTROLLE ENTLADUNG

1.1 Kontrolle der Sendung

Prüfen Sie, ob die Sendung unbeschädigt und vollständig ist. Beanstandungen sind sofort im Beisein des Spediteurs auf dem Frachtbrief zu vermerken. Dies gilt auch für Zubehör und Kleinmaterial. Nicht erkennbare Schäden sind innerhalb von 6 Tagen schriftlich zu melden. Die Etiketten/Paketanhänger und die Durchschriften der Versandpapiere sind in der Bauakte aufzubewahren.

1.2 Entladung

Pakete mit einer Länge von max. 6,00 m:

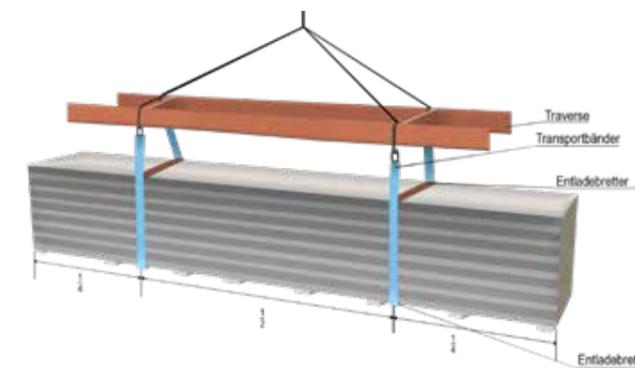
Die Elementpakete dürfen mit Gabelstaplern mit einstellbaren Gabelweiten entladen werden. Die Gabeln müssen eine Mindestbreite von 150 mm aufweisen. Zum Schutz der Kanten und der Unterseite der Verpackungen sind Kantenschoner zu verwenden.

Pakete mit Längen von mehr als 6,00 m:

Pakete mit Längen von mehr als 6,00 m müssen mit Transportbändern und Traversen (Rahmen- oder Balkentraversen) entladen werden. Die Breite der Transportbänder muss mindestens 200 mm betragen. Die Transportbänder sollten auf hölzernen Abstandhaltern (Entladebrettern) an Ober- und Unterseite der Verpackung eingestellt werden, um Beschädigungen am Paket zu vermeiden. Die Entladebretter sollten eine Breite von mind. 300 mm und eine Dicke von mind. 25 mm haben. Die über die äußeren Gurte (Anschlagpunkte) herausragenden Paketenden dürfen nicht länger sein als der Achsabstand der Anschlagpunkte.

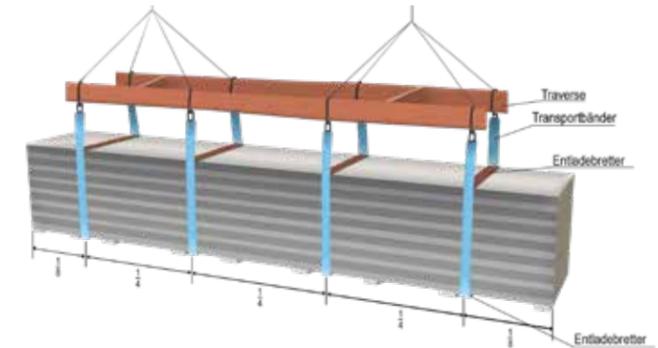
Pakete mit Längen von 6,00 bis 12,00 m:

- ⚡ Entladung mit Traverse und 2 Anschlagpunkten
- ⚡ Länge Überhang: max. 1/4 der Gesamtlänge
- ⚡ Abstand zwischen den Anschlagpunkten: min. 1/2 der Gesamtlänge



Pakete mit Längen von mehr als 12,00 m:

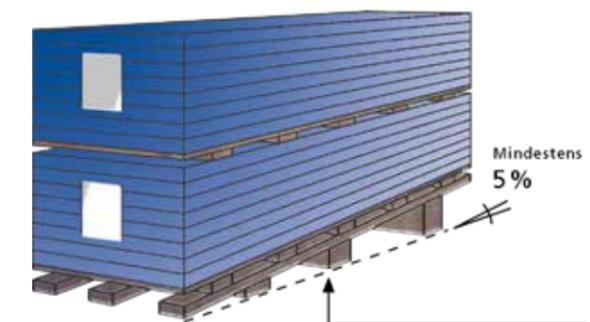
- ⚡ Entladung mit Traverse und 4 Anschlagpunkten (alternativ 2 Traversen mit je 2 Anschlagpunkten)
- ⚡ Länge Überhang: max. 1/8 der Gesamtlänge
- ⚡ Abstand zwischen den Anschlagpunkten: min. 1/4 der Gesamtlänge



Paketlänge	Länge Überhang	Abstand zw. den Anschlagpunkten
12,00 bis 16,00 m	1,50 m bis 2,00 m	3,00 m bis 4,00 m
16,00 bis 20,00 m	2,00 m bis 2,50 m	4,00 m bis 5,00 m
20,00 bis 25,00 m	2,50 m bis 3,00 m	5,00 m bis 6,50 m

2. LAGERUNG

Die Pakete sind auf der Baustelle auf ebenem und festem Untergrund so zu lagern, dass sie vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Beschädigungen geschützt sind. Um stehendes Wasser zwischen den Elementen und damit verbundene dauerhafte Schäden wie Flecken, Korrosion und Weißrost zu vermeiden, sind die Pakete mit Längsneigung von mindestens 5% zu lagern. Das Aufschneiden des Verpackungsmaterials an den Stirnseiten verhindert das Auftreten von Kondenswasser. Die Sandwichelemente sind vor Witterungseinflüssen, insbesondere vor Regen und UV-Strahlen zu schützen. Um dauerhafte Verformungen und Druckstellen zu vermeiden, dürfen höchstens 2 Pakete übereinander gestapelt werden. Dabei sind ggf. zusätzliche Lagerungsvorrichtungen vorzusehen.



Für die Lagerung auf Dachflächen ist die Genehmigung von der örtlichen Bauleitung einzuholen. Die Lagerung darf nur über lastverteilende Unterlagen erfolgen. Die Gesamtbelastung darf nur so groß sein, wie sie vom weiteren Tragwerk aufgenommen werden kann. Die Pakete bzw. die Paneele sind gegen Abrutschen zu sichern. Geöffnete Pakete sind bei Arbeitsunterbrechungen gegen Windangriff zu sichern.

3. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN UND HINWEISE

3.1 Überprüfung der Vorgewerke/Unterkonstruktion

Um die Ebenheit von Wand- oder Dachflächen aus Sandwichelementen zu gewährleisten, ist die Unterkonstruktion hinsichtlich Rechtwinkligkeit, Ebenheit, Flucht, erforderlichen Auflagerbreiten u.ä. unter Berücksichtigung der Toleranzanforderungen an Vorgewerke entsprechend den IFBS Fachregeln des Metallleichtbaus Fachordner „Planung und Ausführung (PA)“ (in Anlehnung an die DIN18202 und DIN 18203) zu prüfen. Die Auflagerflächen müssen durchgehend eben sein.

Die Neigung von Dachpfetten hat der Dachneigung zu entsprechen. Weicht die Auflagersituation vom geforderten Zustand ab, sind Ausgleichsmaßnahmen (z.B. mittels Hinterfütterung) durchzuführen, um einen möglichst ebenen Zustand der Unterkonstruktion zu schaffen. Geschieht dies nicht, können die Sandwichelemente nach der Montage Verformungen aufweisen, die sowohl die Tragfähigkeit als auch die Gebrauchstauglichkeit im Hinblick auf die Anforderungen an die Optik beeinträchtigen. Die konstruktiven Mindestauflagerbreiten betragen 40 mm an den Endauflagern und 60 mm an den Mittelauflegern. Ggf. werden größere Auflagerbreiten aufgrund statischer Erfordernisse nötig (vgl. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit).

Die Befestigung von Sandwichelementen darf erfolgen auf Untergründen aus:

- ▲ Holz
- ▲ Stahl
- ▲ ausreichend verankerten Einlegeschieben (Stahlschienen) in Beton und Stahlbeton

3.2 Dichtungen

Vor Einbau sind alle erforderlichen Dichtungsbänder nach Zeichnung und Werkvorschrift anzubringen. Zur Vermeidung von Wärmeverlusten und Kondensatbildung sind sämtliche Anschlüsse in dichter Ausführung herzustellen. Hohlräume müssen mit Polyurethanschaum oder Mineralwolle nachgedämmt werden.

3.3 Schutzfolie

Die Elemente sind werkseitig mit einer Schutzfolie versehen. Diese ist im Zuge der Montage abzuziehen, da die Schutzfolie nur für eine kurze Verweildauer vorgesehen ist. Da die Haftung der Schutzfolien auf der Paneeloberfläche ständig zunimmt, sollte sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Des Weiteren gilt es zu beachten, dass Temperaturen unter 10°C den Abzug der Schutzfolie erschweren können.

3.4 Schutz der Beschichtung

Die beschichteten Oberflächen der Elemente und der Anschlusssteile sind während und nach der Montage von Bohr- und Schneidspänen sorgfältig zu säubern, da andernfalls Rostflecken (Flugrost) und Beschädigungen auf der Oberfläche entstehen können. Die Ausbesserung von Beschädigungen der Beschichtung (z.B. Kratzer) ist unmittelbar mit geeignetem Ausbesserungslack vorzunehmen.

3.5 Ausbesserung von Beschädigungen

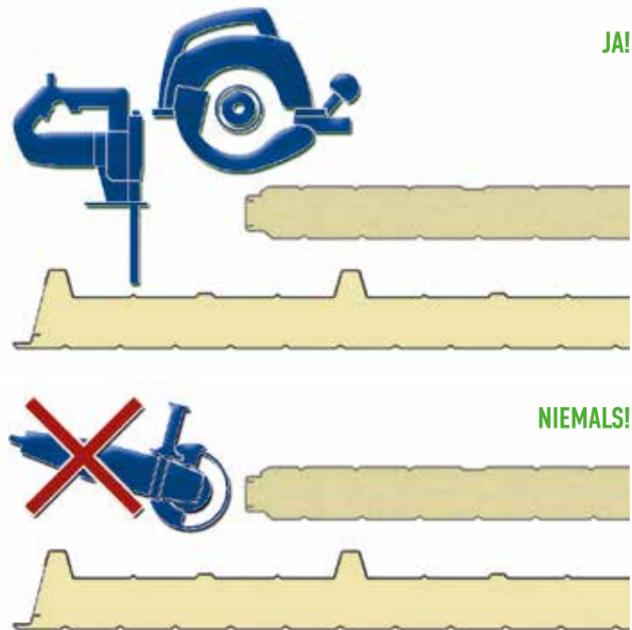
Sollte es bei der Entladung und Verarbeitung zu punktuellen Beschädigungen kommen, sind die mitgelieferten Ausbesserungslacke, passend zu den Standard-Farbtönen, zu verwenden.



Aufgrund unterschiedlicher Verfahren des Farbauftrags bei industrieller Bandbeschichtung und Nachbeschichtung von Hand sind Farbunterschiede nicht zu vermeiden. Für großflächige Ausbesserungen sollte ein Fachbetrieb beauftragt werden. Bestenfalls sollte der Betrieb eine Farbanpassung vornehmen können.

3.6 Schnitte

Schnitte an den Elementen können vor Ort mit einer Stich- oder Handkreissäge ausgeführt werden. Die Sägeblätter sollten eine feine Verzahnung aufweisen und einen kalten Schnitt erzeugen. Für Formteile sind Blechscheren und Knabber geeignet. Da schnell laufende Sägen und Trennscheiben den Korrosionsschutz des metallischen Überzugs aus Zink und organischer Beschichtung verbrennen, ist der Einsatz solcher Geräte strengstens untersagt, damit eine Nachbehandlung der Schnittflächen nicht notwendig ist. Schnittflächen von oberflächenveredeltem Stahlblech müssen stets ausreichend luftumspült sein, um die kathodische Schutzwirkung nicht zu beeinträchtigen. Gemäß DIN 55634 ist bei Blechdicken bis 1,5 mm an den Schnittflächen kein zusätzlicher Schutz erforderlich. Eine Nachbehandlung ist im Allgemeinen nicht notwendig.



3.7 Bohrungen

Bohrspäne auf sichtbaren und der Witterung ausgesetzten Oberflächen sind zu entfernen, da diese zu Verfärbungen und/oder Beschädigungen der beschichteten Oberfläche führen können.

3.8 Werkzeuge

Für die fachgerechte Montage von Metecno Sandwichelementen sind folgende Werkzeuge geeignet:

- ▲ Hebezeuge, um die Sandwichelemente schadensfrei in ihre Position zu transportieren. Da beim Transport mit speziellen Hebezeugen mit Saugnäpfen örtliche Lastspitzen entstehen, muss diese Anwendung insbesondere bei der Verlegung von Sandwichelementen mit einem Dämmkern aus Mineralwolle vorab unbedingt mit der Lieferfirma der Hebezeuge abgestimmt werden.

- ▲ Anschlagmittel zum Anheben von Wandelementen für horizontale und vertikal Verlegung.
- ▲ Andruckgeräte für Sandwichelemente zum Verlegen der Wandelemente, um den luftdichten Fugenschluss zu gewährleisten.
- ▲ langsam laufende Kreis- und Stichsägen zum Sägen
- ▲ traditionelle Bohrmaschinen mit scharfen Schneiden zum Bohren
- ▲ speziell für diese Bauweise entwickelte Schrauben für das Verschrauben der Elemente untereinander oder auf der sie tragenden Unterkonstruktion. Diese werden durch Tiefenschlag kontrolliert und die Schrauben können fachgerecht angezogen werden.
- ▲ Knabbergeräte und Blechscheren zum Schneiden von Blechen mit kaltem Schnitt
- ▲ Nietgeräte zum Heften zu verbindender Bleche (Kantenteile etc.)



Bedienungsanleitung als Download



3.9 Fachgerechte Mängelbeseitigung

- ▲ Undichte Schraube/Fehlbohrung: Schraube ausbauen und durch eine Schraube des nächstgrößeren Durchmessers ersetzen.
- ▲ Schräg sitzende Schraube: Schraube ausbauen, mit Baudichtmittel für Sandwichelemente ausfüllen und mit Reparaturschraube verschließen.
- ▲ Neuverschraubung zur bisherigen Befestigung im Abstand von mind. 20 mm.
- ▲ Kratzspuren: Ausbesserung mit Reparaturlack, ggf. zuvor mit Grundierung. Dabei ist das Auftreten von Farb-, Glanzgrad- oder Helligkeitsunterschieden zu berücksichtigen.
- ▲ Verunreinigte Oberflächen: Reinigung der Oberfläche mit Lappen, weicher Bürste und Wasser.
- ▲ ausgefrante Schnittkanten nach Sägeschnitt: mechanische Entfernung der Schneidgrate, Nachbehandlung der Schnittkante mit Grundierung, Auftragen von Reparaturlack.

Größere Ausbesserungsmaßnahmen und Instandsetzung von Beschädigungen sind von Fachfirmen durchzuführen.

4. ALLGEMEINE VERLEGETECHNISCHE HINWEISE

4.1 Verlegebeginn

Das Verlegen der Paneele hat nach den für das Bauprojekt erstellten Verlegeplänen zu erfolgen. Sandwichpaneele sind lot- und fluchtrecht zu verlegen. Dabei sind die Ausführungstoleranzen gemäß DIN 18202 zzgl. IFBS-Fachregeln einzuhalten. Vor der Verlegung der Elemente sind alle inneren Verkleidungsprofile einschließlich der Dichtbänder zu montieren. Alle Dichtbänder sind sorgfältig pressanzuordnen, um Wärmebrücken und Kondensatbildung zu vermeiden.

Hohlräume müssen mit Schaumstoffbändern, Polyurethanschaum oder Mineralwolle nachgedämmt werden, um die Gebäudedichtheit zu gewährleisten. Um eine ausreichende Pressung der Fugendichtbänder und damit Fugendichtheit zu gewährleisten, empfiehlt sich die Montage mit Sandwich-Andruckgeräten, z.B. Metecno-Andruckvorrichtung.

Als Verlegehilfe können Geräte mit Greifern oder Saugern eingesetzt werden. Um Verformungen, Durchbiegungen und Punktbelastungen zu vermeiden, sind die Paneele mit geeigneten Arbeitshandschuhen hochkant zu transportieren. Alle Anschlüsse sind wind- und regendicht auszuführen.

4.2 Ausrichtung

Bei der Verlegung ist die erste Platte exakt auszurichten und auf Geradheit sowie Lotrichtung zu überprüfen. Geradheit, Lotrichtung und die vorgegebene Baubreite sind nach mehreren verlegten Elementen durch Kontrollmessungen zu prüfen.



4.3 Verlegerichtung

Dachpaneele: Dachpaneele sind entgegen der Hauptwetterrichtung zu verlegen.

Wandpaneele: Die Sandwichwandpaneele können sowohl vertikal als auch horizontal verlegt werden. Die vertikale Verlegung der Wandpaneele Monowall, Thermowall Kombi, Hipertec Wand, Metfiber Eco Wand, H-Wall 8P, Superwall ML, Superwall HF und Metfiber Eco Wand HF sollte entgegen der Hauptwetterrichtung erfolgen.

Bei horizontaler Verlegung erfolgt die Montage von unten nach oben.

4.4 Befestigungen und Verbindungen

Für die Befestigung von Sandwichelementen dürfen ausschließlich Verbindungsmittel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-407 oder der europäisch-technischen Zulassung (ETA) verwendet werden. Die Edelstahlschrauben müssen einen Mindest-Durchmesser von 5,5 mm, die Dichtscheiben müssen einen Mindest-Durchmesser von 16 mm haben. Zur Reduzierung der Beulenanfälligkeit und zur besseren Lastverteilung dürfen größere Dichtscheiben eingesetzt werden. Bei verdeckter Befestigung von Wandelementen ist die Größe der Dichtscheiben begrenzt. Durch die Verwendung von Schrauben mit Stützwinde kann die Einbeulung der Deckschalen verringert werden. Bei der Befestigung der Dachpaneele in den Hochsicken dürfen zusätzlich Kalotten (Befestigungskappen mit Dichtung) verwendet werden.

Die Anzahl der Befestigungsmittel ist abhängig von den statischen Erfordernissen, mindestens jedoch 2 Stück je Auflagerlinie. Für eine einwandfreie Befestigung muss das Verbindungselement so tief eingeschraubt werden, dass die Dichtung unter dem Schraubenkopf eine leichte Verformung aufweist. Die Schrauben müssen immer rechtwinklig zur Dach- bzw. Wandebene eingeschraubt werden, damit die Dichtscheiben vollflächig aufliegen. Die Mindestschraubtiefe für Verbindungsmittel in Holzunterkonstruktionen beträgt 50 mm. Ggf. sind andere Einschraubtiefen in den zugehörigen Zulassungen/ETA's vorgegeben. Durch- oder eindringende Schrauben können innen sichtbar sein. Diese sind im Innenraum unter 2,50 m verletzungssicher abzudecken.

Die verdeckte Befestigung ist zulässig für:

- ▲ Wandpaneele (PUR) Superwall ML und H-Wall 8P gemäß Z-10.49-516 und Z-10.4-583
- ▲ Wandpaneele (Steinwolle) Superwall HF gemäß Z-10.49-517
- ▲ Wandpaneele (Glaswolle) Metfiber HF gemäß Z-10.49-613

MITGLIED IM
IFBS



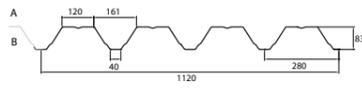
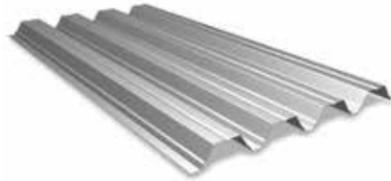
ACHTUNG! Die Ausführungen sind gemäß den Herstellerangaben und den IFBS Montageregeln zu beachten. Gerne unterstützen wir Sie bei offenen Fragen.

HOCHPROFILE



Selbsttragende Hochprofile im Einsatzbereich als Warmdachunterkonstruktion oder im Kaldachbereich ungedämmt in Negativ-Verlegung. Je nach Geometrie und Materialstärke können große Spannweiten erzielt und den Gegebenheiten angepasst werden. Zusätzlich können akustische Anforderungen durch seitliche Akkustiklochungen erzielt werden. Im Kaldachbereich kann ein zusätzlicher Vlies Kondensatbildung aufnehmen. **Beachten:** Nicht bei jeder Materialstärke und Geometrie möglich!

SAB 85R/1120



Maximallänge	Produktion
25,4 m	DE
25,4 m	NL
Materialstärke	Gewicht
0,75 mm	7,89 kg/m ²
0,88 mm	9,25 kg/m ²
1,00 mm	10,51 kg/m ²
1,13 mm	11,88 kg/m ²
1,25 mm	13,14 kg/m ²
1,50 mm	15,77 kg/m ²



Hochprofile – maßgeschneiderte Lösungen für Ihr Projekt
Hochprofile werden immer individuell nach den spezifischen Anforderungen Ihres Projekts gefertigt. Jedes Hochprofil berücksichtigt sowohl die statischen Gegebenheiten als auch die baulichen Besonderheiten.

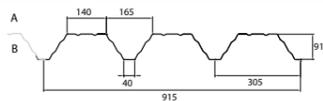
Projektbezogene Fertigung

Die Dimensionierung der Hochprofile erfolgt stets nach Vorgabe des Projektes sowie die Anschlussprofile, um optimale Stabilität und Funktionalität zu garantieren.

Befestigungsmittel und Zubehör

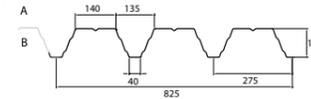
Die Auswahl der Befestigungsmittel und des Zubehörs erfolgt ebenfalls in Abstimmung mit den Gegebenheiten Ihres Projekts. Bitte fragen sie diese direkt bei uns an, damit wir ihnen die korrekten Befestigungsmittel anbieten können.

SAB 89R/915



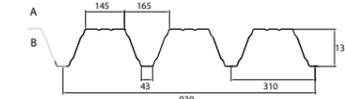
Maximallänge	Produktion
21,9 m	DE
21,9 m	NL
Materialstärke	Gewicht
0,88 mm	9,44 kg/m ²
1,00 mm	10,72 kg/m ²
1,25 mm	16,41 kg/m ²
1,50 mm	16,09 kg/m ²

SAB 100R/825



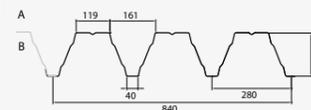
Maximallänge	Produktion
21,9 m	NL
Materialstärke	Gewicht
0,75 mm	8,92 kg/m ²
0,88 mm	10,47 kg/m ²
1,00 mm	11,89 kg/m ²
1,25 mm	14,87 kg/m ²
1,50 mm	17,84 kg/m ²

SAB 135R/930 (S350)



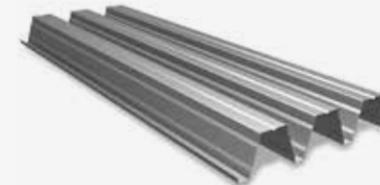
Maximallänge	Produktion
24,8 m	DE
25,4 m	NL
Materialstärke	Gewicht
0,75 mm	9,50 kg/m ²
0,88 mm	11,14 kg/m ²
1,00 mm	12,66 kg/m ²
1,13 mm	14,31 kg/m ²
1,25 mm	15,83 kg/m ²
1,50 mm	18,99 kg/m ²

SAB 153R/840 (S350)



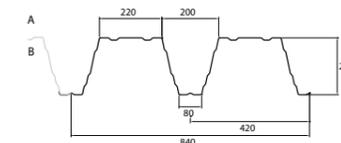
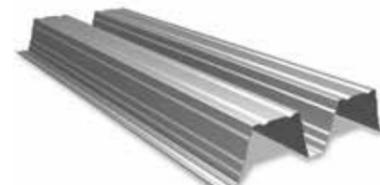
Maximallänge	Produktion
24,8 m	DE
27,5 m	NL
Materialstärke	Gewicht
0,75 mm	10,51 kg/m ²
0,88 mm	12,34 kg/m ²
1,00 mm	14,02 kg/m ²
1,13 mm	15,84 kg/m ²
1,25 mm	17,52 kg/m ²
1,50 mm	21,03 kg/m ²

SAB 158R/750 (S350)

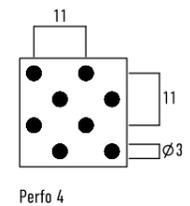
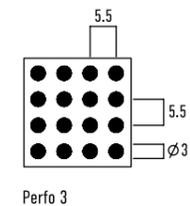


Maximallänge	Produktion
24,8 m	DE
27,5 m	NL
Materialstärke	Gewicht
0,75 mm	11,78 kg/m ²
0,88 mm	13,82 kg/m ²
1,00 mm	15,70 kg/m ²
1,13 mm	17,74 kg/m ²
1,25 mm	16,63 kg/m ²
1,50 mm	23,55 kg/m ²

SAB 200R/840 (S350)



Maximallänge	Produktion
24,8 m	DE
Materialstärke	Gewicht
0,75 mm	10,51 kg/m ²
0,88 mm	12,34 kg/m ²
1,00 mm	14,02 kg/m ²
1,13 mm	15,84 kg/m ²
1,25 mm	17,52 kg/m ²
1,50 mm	21,03 kg/m ²



FASSADENPROFIL MULTI UND PANEELFASSADEN

Die Designprofile von MAAS vereinen modernes Design mit höchster Qualität und Individualität.

Aus langlebigem Metall gefertigt, bieten sie Ästhetik und funktionalen Mehrwert für zukunftsfähige Fassaden. Dank vielseitiger Optionen bei Materialien, Farben, Profilformen und Befestigungen lassen sich die Paneele perfekt an jedes architektonische Konzept anpassen – von Fassadenprofil Multi bis hin zu Steck- und Kastenpaneelen



DESIGNPROFILE

INDIVIDUELLE DESIGNPROFILE

Jedes Profil ist ein Unikat, gefertigt aus langlebigem und nachhaltigem Metall. Diese Materialwahl ermöglicht eine beeindruckende Kombination aus ästhetischer Vielfalt und funktionalem Mehrwert – für Fassaden, die sowohl wirtschaftlich als auch zukunftsfähig sind.

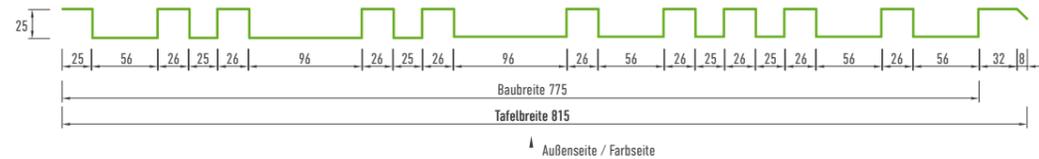
Dank der großen Auswahl an Materialien, Farben, Profilgeometrien sowie Verlegerichtungen und Befestigungsmöglichkeiten lassen sich die Paneele exakt an das architektonische Konzept und die Designvision des Bauprojekts anpassen.



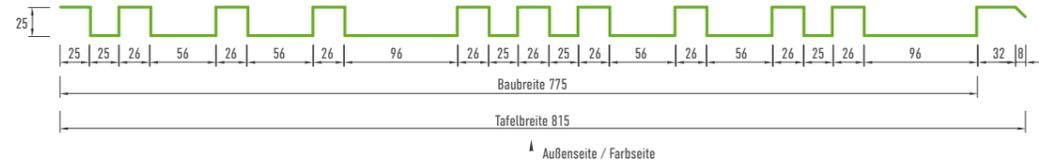
FASSADENPROFIL MULTI – TYP A, B, C UND Z

PRODUKT MAAS FASSADENPROFIL MULTI

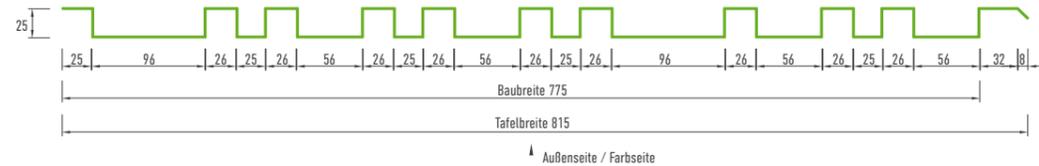
Typ A



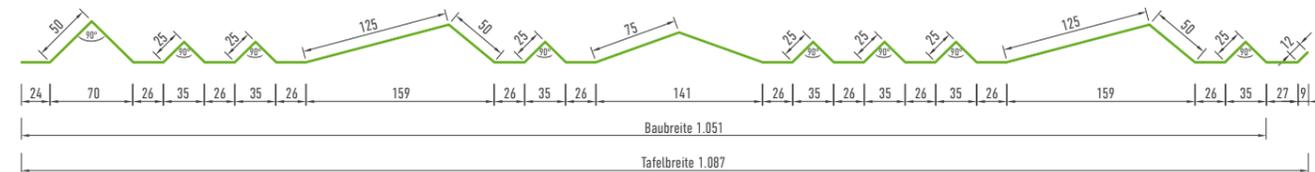
Typ B



Typ C



Typ Z



Materialien	max. Abmessung	Lieferrängen max.	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,75 mm – 0,88 mm Aluminium 0,90 mm – 1,00 mm	variabel	max. 6.000 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	Stucco, Alu-Zink, walzblank

FASSADENPROFIL MULTI – EIGENSCHAFTEN



DAS MAAS FASSADENPROFIL MULTI

Das MAAS Fassadeprofil Multi bietet eine flexible und individuelle Lösung für Fassadengestaltung – ob horizontal oder vertikal. So findet sich für jeden Bedarf die passende Variante.

Die Oberflächen und Farben sind frei wählbar und individuell gestaltbar. Ein besonderes Highlight: Fassadenprofile mit individuell definierter Profilgeometrie. Sowohl die Höhe als auch die Abstände im Profilbild lassen sich flexibel anpassen. Die Rastermaße sind ebenfalls frei wählbar, wobei die Materialdicke für ein perfektes Ergebnis berücksichtigt wird.

Wir stehen Ihnen bereits in der Entwurfs- und Planungsphase zur Seite, um die optimale Produktauswahl zu gewährleisten.

Farbe

Für Ihre Farbgestaltung steht Ihnen das umfangreiche Standardlieferprogramm von MAAS zur Verfügung. Darüber hinaus bieten wir Ihnen hochwertige Beschichtungssysteme wie PVDF-Lacke oder den exklusiven MAAS-Flonlack an – ideal für eine anspruchsvolle und langlebige Projektumsetzung.

Die Auswahl an Farben und Gestaltungsmöglichkeiten ist nahezu grenzenlos. Kontaktieren Sie uns – wir unterstützen Sie gerne dabei, die perfekte Lösung für Ihr Vorhaben zu finden.

Montage

Die Montage und Verarbeitung erfolgt ähnlich wie bei Trapezprofilen, wodurch sie schnell und effizient durchgeführt werden kann. Dank der sichtbaren Befestigung gestaltet sich ein Austausch beschädigter Elemente besonders einfach.

Alle Ausführungsdetails werden objektspezifisch angepasst und orientieren sich an bewährten Fassadenlösungen. Ergänzend dazu werden Kantprofile für Anschlüsse individuell gefertigt, um eine optimale Integration in das Projekt zu gewährleisten.

Für die Befestigungsmittel stellen wir – abgestimmt auf Ihre Unterkonstruktion – die passenden Fassadenschrauben bereit. Unser Team steht Ihnen jederzeit zur Seite und unterstützt Sie kompetent bei Planung und Umsetzung.



PANEELFASSADEN – KASTEN-, STECK- UND STÜLPPANEELE

PRODUKT MAAS PANEELE



KASTENPANEEL 25

Raster 100 mm / 200 mm / 250 mm / 300 mm mit 25 mm Fugeffekt

BESONDERHEIT

Sichtbare Befestigung, Verlegung horizontal und vertikal, einfacher Austausch, Produkt mit Schattenfuge, Kopf- und Endkantungen möglich

STECKPANEEL 25

Raster 100 mm / 200 mm / 250 mm / 300 mm mit 15 mm Fuge oder 4 - 6 mm Fuge

BESONDERHEIT

Verdeckte Befestigung, Verlegung horizontal von oben nach unten und vertikal, Produkt mit und ohne Schattenfuge, Kopf- und Endkantungen möglich

STÜLPPANEEL 25

Raster 100 mm / 200 mm / 250 mm / 300 mm

BESONDERHEIT

Schuppenstruktur mit teilverdeckter Befestigung, ähnliche Optik wie eine klassische Brettschalung

Materialien	max. Abmessung	Lieferlängen max.	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,75 mm – 0,88 mm Aluminium 0,90 mm – 1,00 mm	variabel	max. 6.000 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	Stucco, Alu-Zink, walzblank



Alle Paneele auch in Höhen von 40 mm sowie auf individuelle Raster nach Rücksprache und Prüfung möglich.



Individuelle Paneelbreiten für Ihr Projekt nach Rücksprache möglich.



Alle Paneele auch in Höhen von 40 mm sowie auf individuelle Raster nach Rücksprache und Prüfung möglich.

PRODUKT MAAS PANEELE, ZUSÄTZLICHE BEARBEITUNGSMÖGLICHKEITEN



Kopfkantung



Pannee gelocht



Eckkantung

BESONDERHEIT

Kopf- und Eckkantungen sowie alle Paneele auch in gelochter Form nach Rücksprache und Prüfung möglich.

TORBEPLANKUNGSPROFIL



Materialien	Beschichtungen	Oberflächen
Stahl 0,63 mm – 0,75 mm Aluminium 0,90 mm Alu-Zink 0,75 mm	PE / PVDF / MAAS-DUR / MAAS-FLON	Stucco, Alu-Zink, walzblank
Lieferlängen max.	Besonderheiten	
6.000 mm	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Profilhöhe von nur 5 mm Optimales Beplankungsprofil für Tore und Türen 	

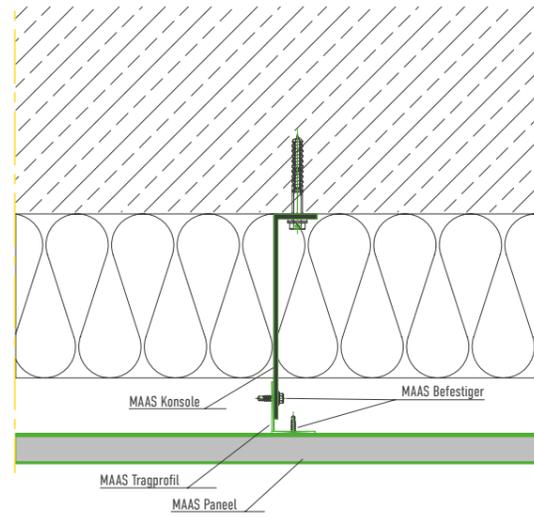
DETAILS



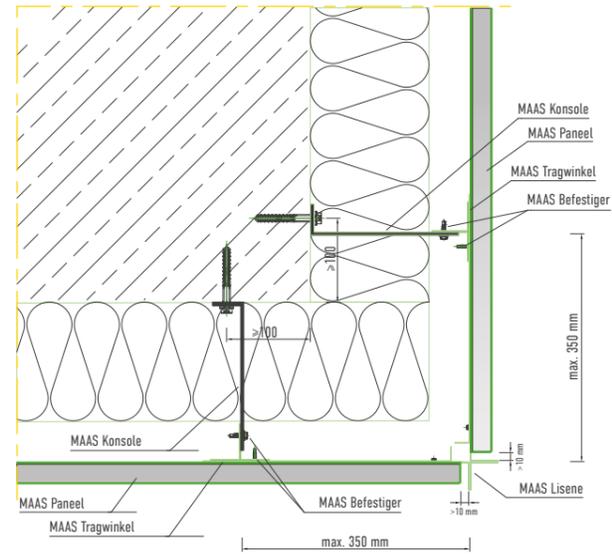
Bitte beachten Sie immer die aktuellen Richtlinien und Montagevorgaben des IFBS.



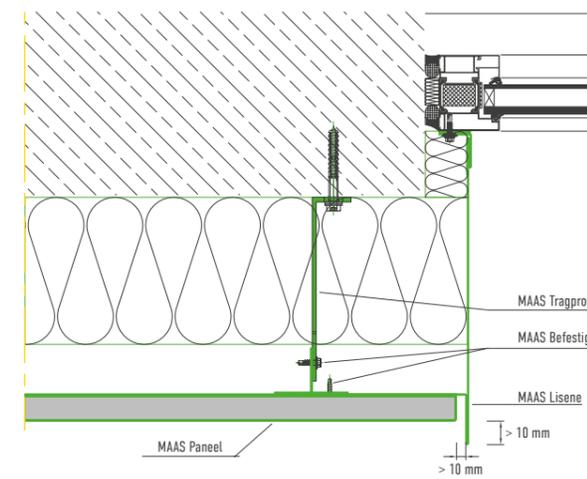
PANELE HORIZONTAL SCHNITT



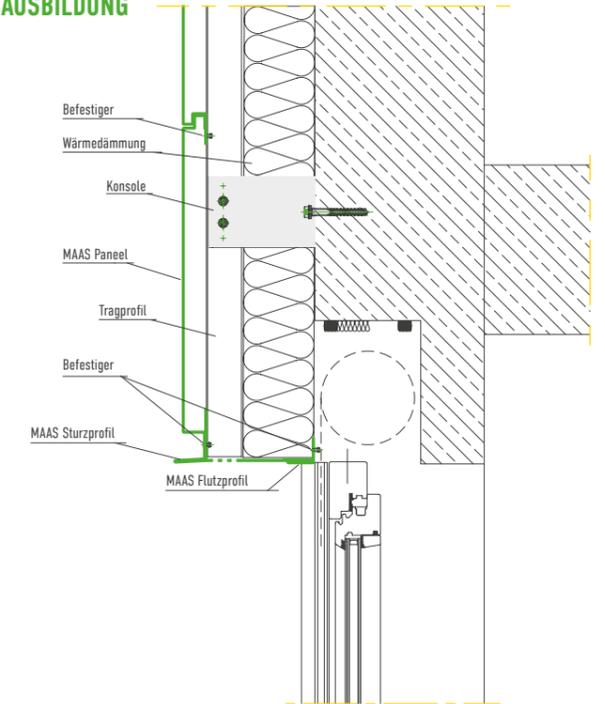
AUSSENECKE MIT LISENE



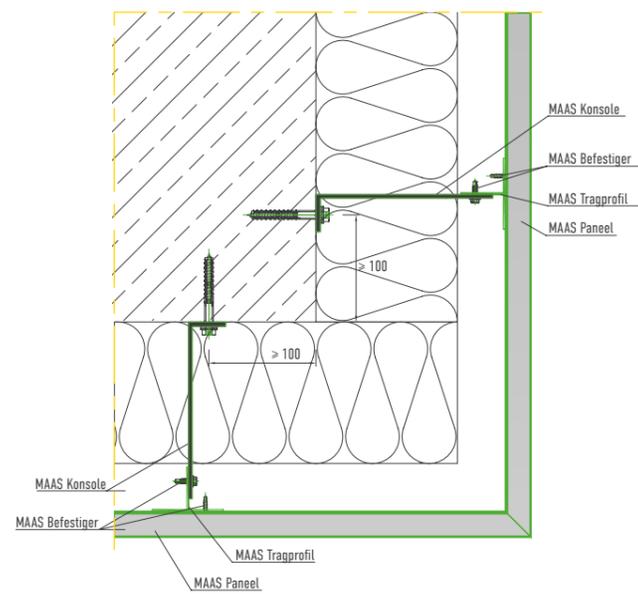
LEIBUNGSAUSBILDUNG



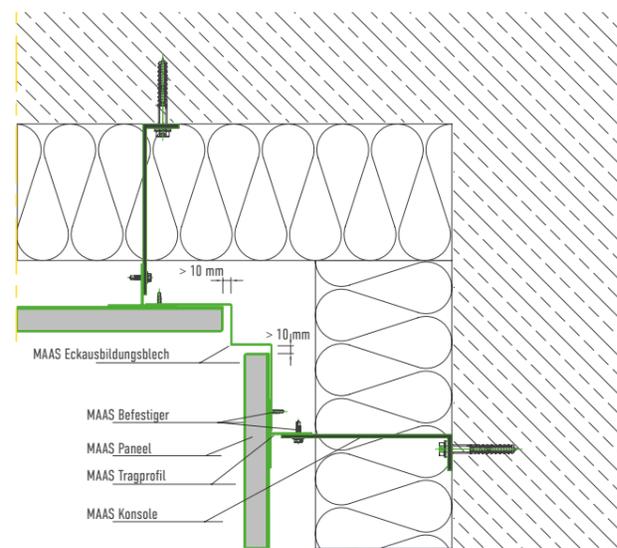
STURZAUSBILDUNG



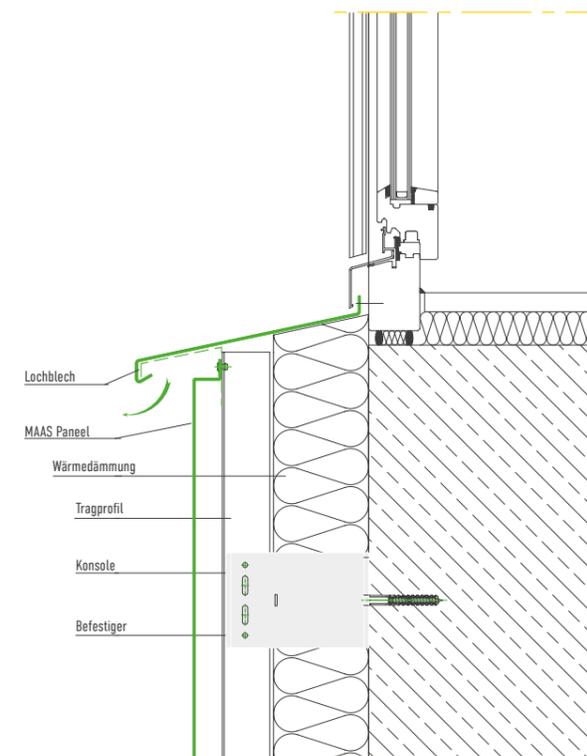
AUSSENECKPANEELAUSBILDUNG



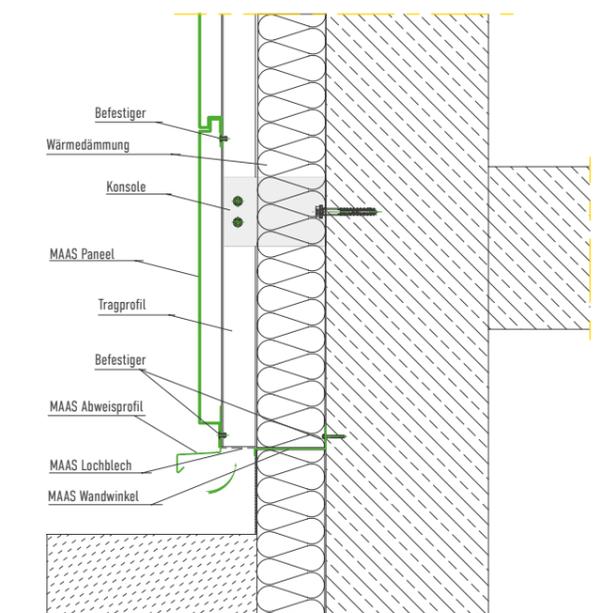
AUSSENECKPANEELAUSBILDUNG



ANSCHLUSS UNTER DEM FENSTER



SOCKELAUSBILDUNG



MONTAGEANLEITUNG

ALLGEMEINE HINWEISE

Das MAAS Kastenpaneel gekantet unterliegt einer sehr strengen Qualitätsprüfung. Leichte Unebenheiten sind nicht zu vermeiden und gehören zum Erscheinungsbild der Paneel-Fassaden. Diese sogenannten „Schüsselungen“ sind natürlich und können durch z. B. Glanzgrad, Farbton o.ä. optisch stärker hervortreten.

TAFELLÄNGEN

Kantentechnisch sind die MAAS Kastenpaneele in Längen von max. 6,00 m herstellbar, wir empfehlen jedoch eine maximale Länge von 4,00 m nicht zu überschreiten. Die herstellbare Minimallänge beträgt beim gekanteten Paneel 0,85 m.

TOLERANZEN

Die Fertigung von MAAS Kastenpaneelen ist mit folgenden Toleranzen möglich:

- ▲ Länge: ± 5,0 mm
- ▲ Baubreite: ± 2,5 mm

Sind in Abhängigkeit der Anwendung geringere Toleranzen erforderlich, so sind diese vor Bestellung gesondert zu vereinbaren.

WÄRMEAUSDEHNUNG

Die Wärmeausdehnung bei witterungsbedingten Temperaturdifferenzen kann das Erscheinungsbild einer Paneel-Fassade beeinträchtigen. Sofern diese Wärmeausdehnungen der Paneel-Profile nicht aufgrund der Nachgiebigkeit der Unterkonstruktion weitgehend zwängungsfrei erfolgen können, ist durch entsprechende konstruktive Maßnahmen, wie z.B. die Ausbildung von Langlöchern oder vergrößerten Bohrlöchern sicherzustellen, dass die Ausdehnungen der Paneel-Profile zwängungsfrei erfolgen können. Hierzu gehört eine eindeutige Definition von Fest- und Gleitpunkten. Bei Einsatz von Aluminium-Paneelen ist dabei von einer Längenänderung von ± 0,5 mm je Meter Paneellänge auszugehen.

LAGERUNG

Sollte beim Transport oder Abladen Feuchtigkeit in die Pakete eindringen, sind diese sofort zu vereinzeln, da sich binnen weniger Stunden bei Stahl Weißrost und bei Aluminium Brunnenwasserschwärze bildet, die nicht ohne bleibende Oberflächenveränderung entfernt werden können. Bei längerer Lagerdauer sind die Profile unter Dach zu bringen.

SCHUTZFOLIE

Die gekanteten MAAS Kastenpaneel-Profile werden generell mit Schutzfolie geliefert. Die Folien sind in der Regel nicht UV-beständig und müssen sofort nach / bei der Montage entfernt werden.

STÜTZWEITEN

Die Stützweiten bzw. die Abstände der Unterkonstruktion dürfen 800 mm bei einer Fassadenhöhe von bis zu 8,00 m über Grund nicht überschreiten. Sollten größere Stützweiten oder Fassadenhöhen über 8,00 m geplant bzw. ausgeführt werden, ist unbedingt Rücksprache mit dem Hersteller zu halten und ein statischer Nachweis zu erstellen.

BESONDERE HINWEISE FÜR DIE PLANUNG

Die Höhe der An- und Abschlussprofile, wie z.B. Außen- und Inneneckprofile, Lisenenprofile usw. muss mindestens 10 mm höher als die Bauhöhe der Paneel-Profile sein. Der seitliche Abstand zu diesen An- und Abschlussprofilen muss ebenfalls mindestens 10 mm betragen. Auf die im Abschnitt „Wärmeausdehnung“ hingewiesene und notwendige Möglichkeit zur Längenausdehnung der Profile ist bei Planung besonders zu achten.

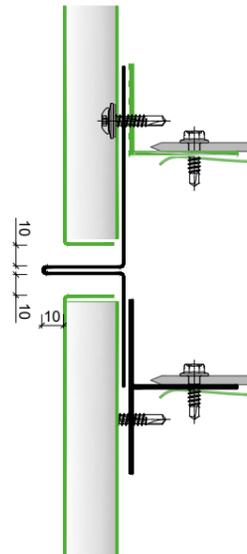
BESONDERE HINWEISE FÜR DIE MONTAGE

1. Vor der Montage ist das Raßtermaß der gelieferten Paneele zu prüfen. hierzu werden mehrere Paneelprofile auf einer ebenen Fläche liegend zusammensteckt und dann das tatsächliche Rastermaß ermittelt, welches dann im weiteren Verlauf der Montage als Abschnürmaß dient.

2. Sämtliche Paneellängen sind vor der Montage zu prüfen um gegebenenfalls vor der Montage der An- und Abschlussprofile auf mögliche Toleranzen reagieren zu können.

3. Die Unterkonstruktion ist vor Montagebeginn auf Stabilität und Ebenheit zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuarbeiten.

4. Die Fassade ist mit dem, nach obiger Beschreibung ermittelten, Abschnürmaß komplett, d.h. für jedes Paneel ist ein Schnurschlag anzubringen, abzuschnüren. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Schnurschlag absolut richtungstreu zu erfolgen hat. Ein mögliches Durchhängen der Schnur und somit notwendiges Drücken der Profile bei der Montage kann unmittelbar zum Beulen der Paneele führen.

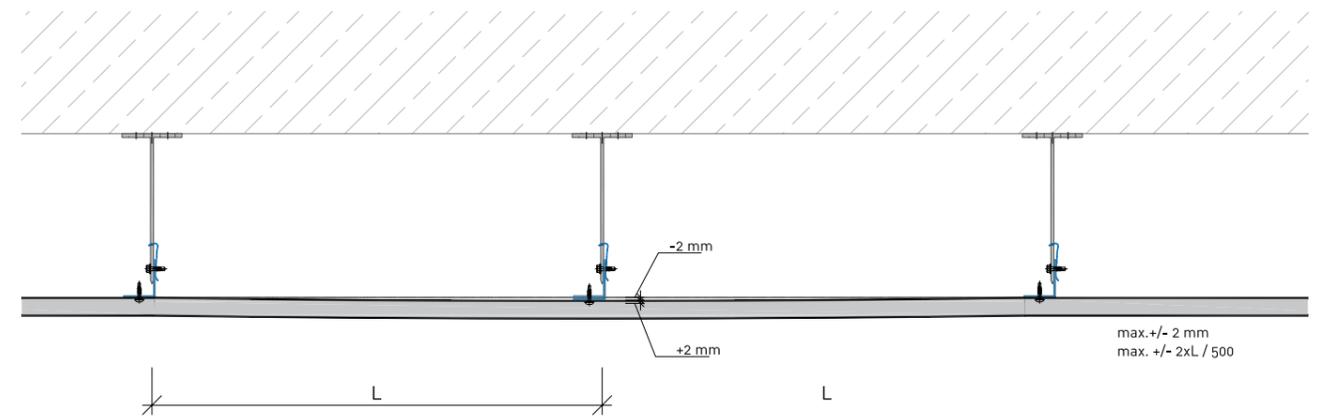


5. Die Montage der MAAS Kastenpaneele sollte bei vertikaler Verlegung unter Berücksichtigung der Wetterrichtung erfolgen, so dass durch Wind möglichst kein Wasser in die Längsfugen gedrückt wird.

6. Der minimale Abstand zu An- und Abschlüssen, wie z.B. Außen- und Inneneckprofile, Lisenenprofile usw. hat mindestens 10 mm zu betragen.

7. Die Schutzfolie muss sofort nach / bei der Montage entfernt werden, da sie sich sonst nur noch schwer oder bereichsweise gar nicht mehr entfernen lässt.

8. Die Befestigung der MAAS Kastenpaneele hat mit den vom Hersteller empfohlenen und auf die Unterkonstruktion abgestimmten Befestigern zu erfolgen.



REINIGUNG UND AUSBESSERUNG

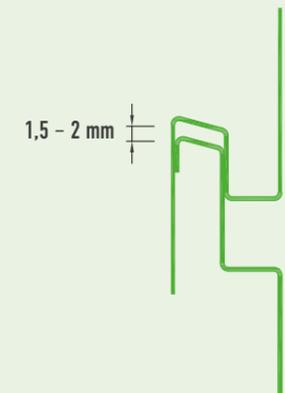
Verschmutzungen der hochwertigen Beschichtungen sollten durch sorgfältige Lagerung und Montage möglichst vermieden werden. Dennoch eingetretene Verschmutzungen sollten in frischem Zustand mit milder Seifenlösung und reichlichem Nachspülen mit Klarwasser entfernt werden. Bei kleinen Beschädigungen der Beschichtung genügt es, die Stelle mit einem bei uns erhältlichen Ausbesserungslack auszubessern. Bei großen Beschädigungen austauschen.

UNTERKONSTRUKTIONSTOLERANZEN

Die Unterkonstruktion sollte plan sein, dies ist vor der Montage dringend zu prüfen. Maximale Abweichungen siehe nachfolgende Zeichnung.

BESONDERHEITEN STECKPANEELE

Die horizontale oder vertikale Montage der Steckpaneele hat von oben nach unten und mit 1,5–2,0 mm Luft zwischen den Paneelen (siehe Zeichnung) zu erfolgen.



MAAS PLANBOND® JEDES PROJEKT EIN UNIKAT

Die Vorteile von MAAS-Planbond® liegen in der ansprechenden Optik. Durch das große Spektrum an Farben, Formen und Formaten bieten Sie unendlich viele Möglichkeiten bei der Fassadengestaltung.

Die Möglichkeit, die Schnittkanten maschinell zu schließen, veredelt Ihre Bekleidung noch zusätzlich.

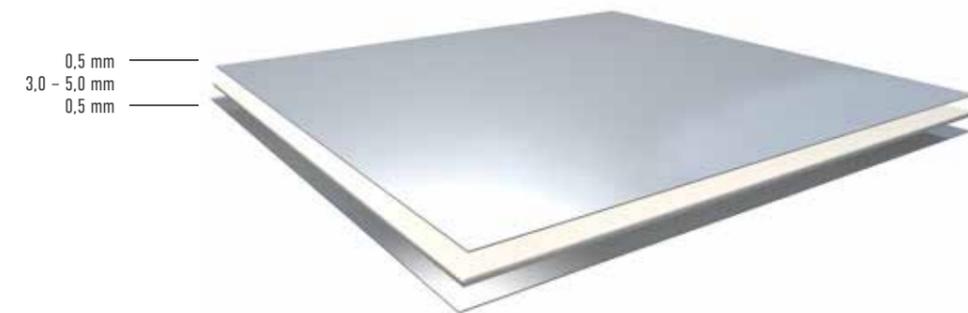
Zudem bietet MAAS-Planbond® einen optimalen Schutz Ihrer Fassade vor Regen, Wind und Sonne, selbst bei der Verlegung mit offenen Fugen.

So langlebig wie Stein, leicht und einfach zu bearbeiten wie Holz. Das sind die idealen Voraussetzungen für eine schnelle und wirtschaftliche Montage. Aufgrund der hochwertigen MAAS-FLON Beschichtung und der daraus resultierenden großen Wartungsintervalle, sparen Sie auch im Unterhalt und Ihre Investition amortisiert sich in kürzester Zeit.



MAAS PLANBOND® – HOCHWERTIG, LANGLEBIG UND LEICHT

MAAS PLANBOND®-VERBUNDPLATTE



Material Außen-Innenschale	Material Kern	Gesamtdicke	Brandverhalten	Beschichtungen	Oberflächen
Aluminium 0,50 mm	Polyethylen mit Brandschutzausrüstung, 3,00 mm	4,00 mm	schwer entflammbar	MAAS-Flon	glatt

Format – je nach Farbe	Besonderheiten
4.200 x 1.535 mm / 4.200 x 1.285 mm *	<ul style="list-style-type: none"> • Äußerst witterungsbeständig, schlag und bruchfest, langlebig, leichtes Eigengewicht (7,6 kg/m²) • hochwertige Oberfläche mit Easy-to-clean Eigenschaft, farbstabil, hohe Planheit, leichte Verarbeitung

* auf Anfrage



NACHHALTIGKEIT UND RECYCLING

NACHHALTIGKEITS-PERFORMANCE

- ▲ Langlebigkeit: Lebensdauer von bis zu 70 Jahren
- ▲ Geringer Wartungsaufwand
- ▲ Wiederverwendbar oder zu fast 100 % recycelbar
- ▲ Bis zu 75 % recyceltes Aluminium

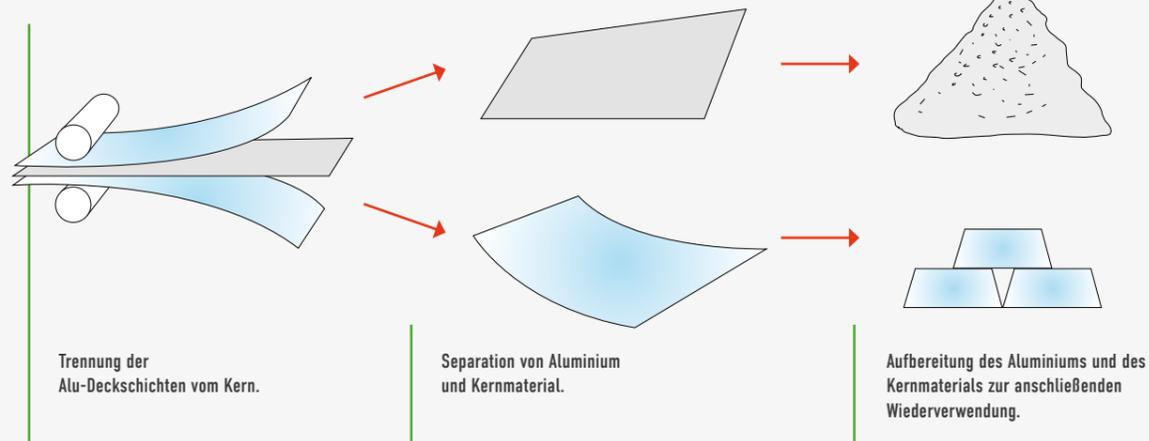


RECYCLING-PROZESS

Es gibt 2 Möglichkeiten, die Platten zu recyceln:

- **Prozess 1:** Recycling der Platten auf der Baustelle am Ende ihrer Lebensdauer (große Teile)
- **Prozess 2:** Recycling von Produktionsabfällen (Kleinteile)

Prozess 1



Prozess 2



ALPOLIC™ VERBUNDPLATTEN & UNTERKONSTRUKTION

ALPOLIC™ VERBUNDPLATTEN



ALPOLIC™ /fr

Breite: 1.035 | 1.285 | 1.535 | 1.785 | 2.050 mm (± 2 mm)
 Länge: max. 7.300 (±1 mm/m)
 Gewicht: 7,6 kg/m²
 Schwer entflammbarer Polymerkern
 Euroklasse B - s1, d0*

ALPOLIC™ A2

Breite: 1.000 | 1.250 | 1.500 | 1.750 | 2.015 mm (± 2 mm)
 Länge: max. 7.300 (±1 mm/m)
 Gewicht: 8,4 kg/m²
 Nicht brennbarer mineralischer Kern
 Euroklasse A2 - s1, d0*

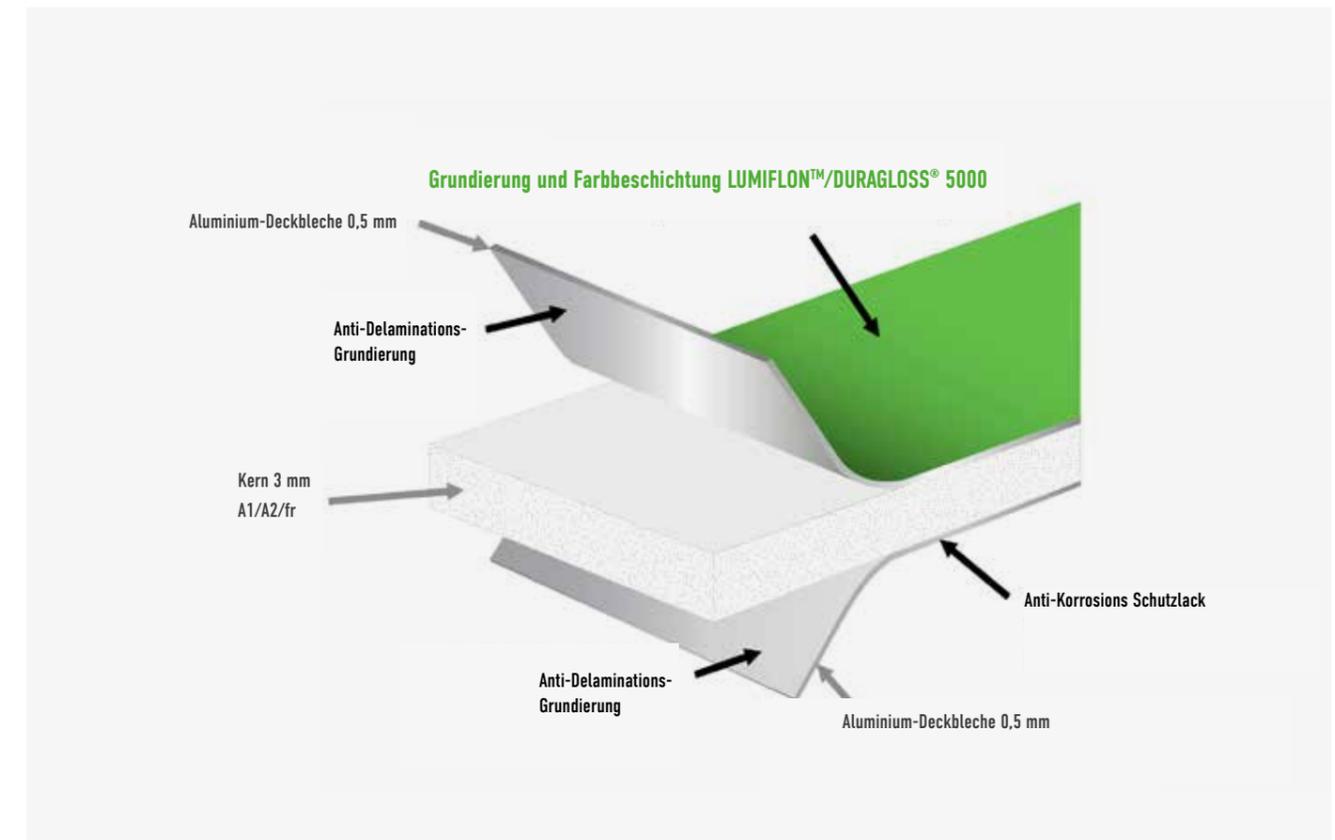
ALPOLIC™ NC/A1

Breite: 1.250 | 1.500 mm (± 2 mm)
 Länge: max. 7.300 (±1 mm/m)
 Gewicht: 8,6 kg/m²
 Nicht brennbarer mineralischer Kern
 Euroklasse A1*

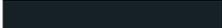
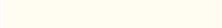
*Gemäß Euronorm EN13501-1s

PLATTEN-PERFORMANCE

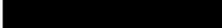
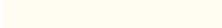
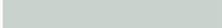
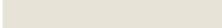
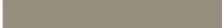
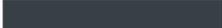
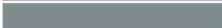
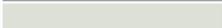
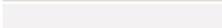
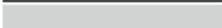
ALPOLIC™-Verbundplatten haben aufgrund der Schutzbeschichtungen und Grundierungen standardmäßig Marinequalität.



MAAS LAGERFARBEN

Baustoffklasse B1 kurzfristig und in kleinen Mengen verfügbar.	Farbton	
	Anthracite Gray – ähnl. RAL 7016	
	Sunrise Silver – ähnl. RAL 9006	
	Gray Metallic – ähnl. RAL 9007	
	Pure White – ähnl. RAL 9010	

MAAS PLANBOND® SEMI-STANDARD-FARBEN

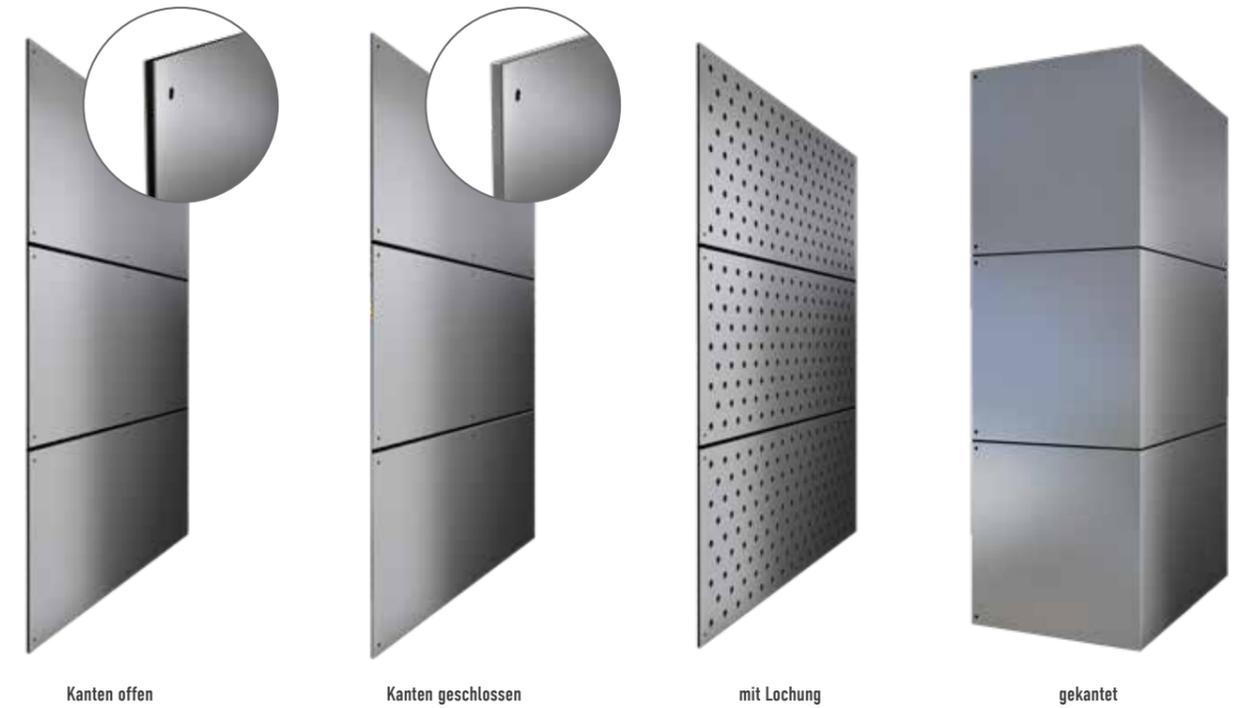
Baustoffklasse B1 oder A2 Aluminium-Verbundplatten bereits ab 150 m² lieferbar.	Farbton	
	Anthracite Gray – ähnl. RAL 7016	
	Ink Black – ähnl. RAL 9005	
	Andoic Silver – ähnl. RAL 9006*	
	Smoke Silver – ähnl. RAL 9007*	
	Pure White – ähnl. RAL 9010	
	Traffic White – ähnl. RAL 9016*	
	Sunrise Silver – ähnl. RAL 9006	
	Light Gray – ähnl. RAL 7035	
	Cream White – ähnl. RAL 9001	
	Champagne Silver	
	Gray Metallic	
	Bronze Metallic*	
	Deep Gray Metallic	
	Traffic Yellow	
	Signal Orange	
	Carmine Red	
	Gentian Blue	
	Yellow Green	
	Black Gray	
Dusty Gray		
Traffic Gray		
Gray White		
Signal White		
Manganese Metallic		
Natural Brushed*		

*Gekennzeichnete Farben in Plattenformat 1535 x 4010 mm schneller verfügbar.



Eine größere Farbauswahl erhalten Sie auf Anfrage. Alle Farbmuster sind Druckwiedergaben. Die Originalfarben können ggf. abweichen. Gerne senden wir Ihnen Originalfarbmuster zu.

PLANBOND® BEARBEITUNGSMÖGLICHKEITEN



BEFESTIGUNGSMITTEL

Fassadenschrauben für Holz-Unterkonstruktion
 ▲ 4,8 x 30 mm, Kopf-Ø 16 mm inkl. Dichting
 ▲ kopflackiert MAAS-FLON (Lagerfarben)



Bügelvorrichtung



Fassadennieten für Aluminium-Unterkonstruktion
 ▲ 5,0 x 14 mm, Kopf-Ø 16 mm
 ▲ Alu/Niro Klemmbereich 5,5 - 9 mm
 ▲ kopflackiert MAAS-FLON (Lagerfarben)



Einhandfederbohrvorrichtung
 ▲ Zum zentrischen Übertragen der Plattenbohrungen auf die Unterkonstruktion
 ▲ Einhändisch



WERKZEUGE

Plattenfräse
 Zum Fräsen der Fassadenverbundplatten und zur Erstellung von 90° und 135° Nuten.



Tauchsäge
 Zum Trennen der Fassadenverbundplatten



Nietgerät ACCUBIRD®
 Zum Setzen von Blind- und Fassadennieten bis 5 mm Alu/Niro.

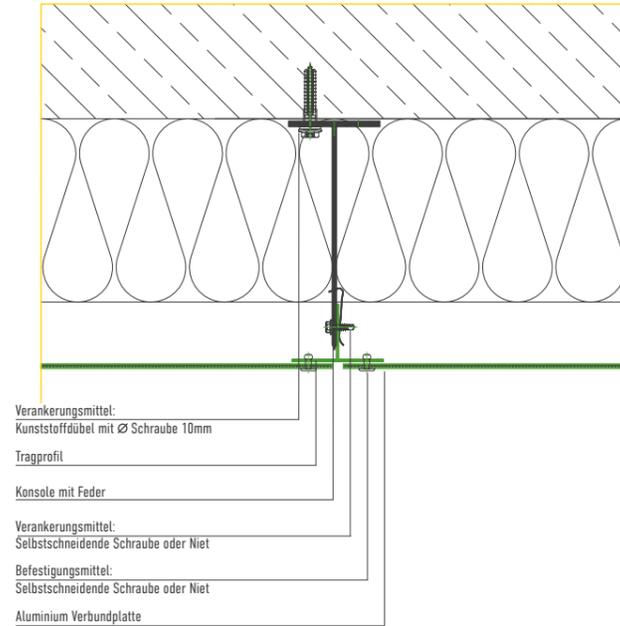


Sonderlehnmundstück ACCUBIRD®
 für Nietgerät von ACCUBIRD®

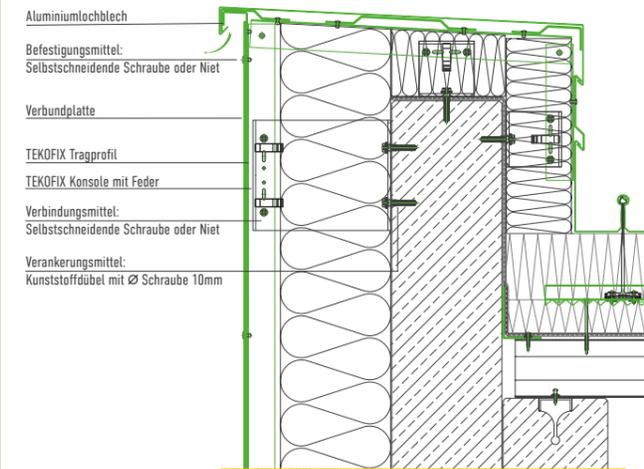


DETAILS – PLANBOND AUF ZWEIFELIGER UNTERKONSTRUKTION

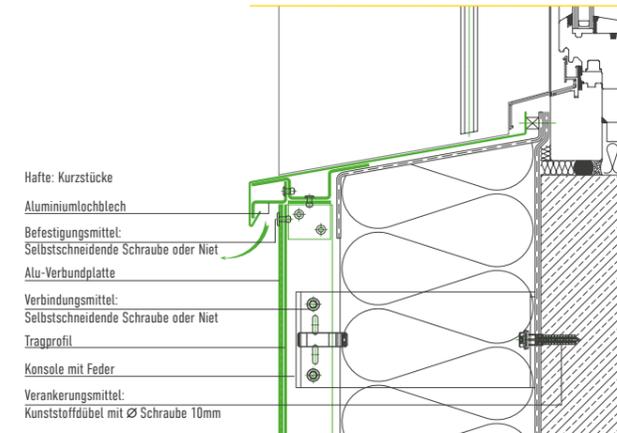
VERTIKALFUGE



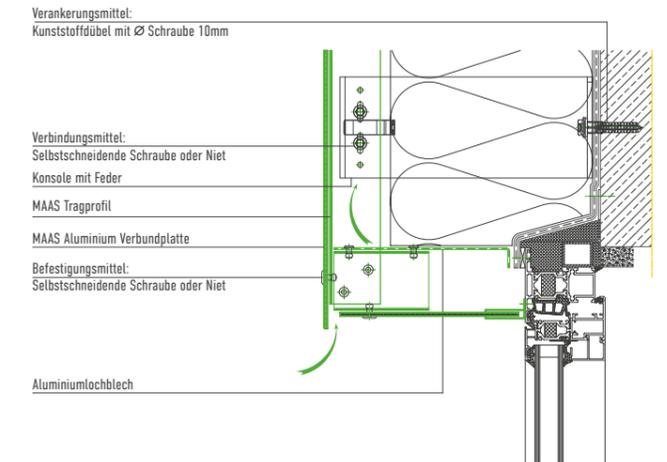
ATTIKAANSCHLUSS



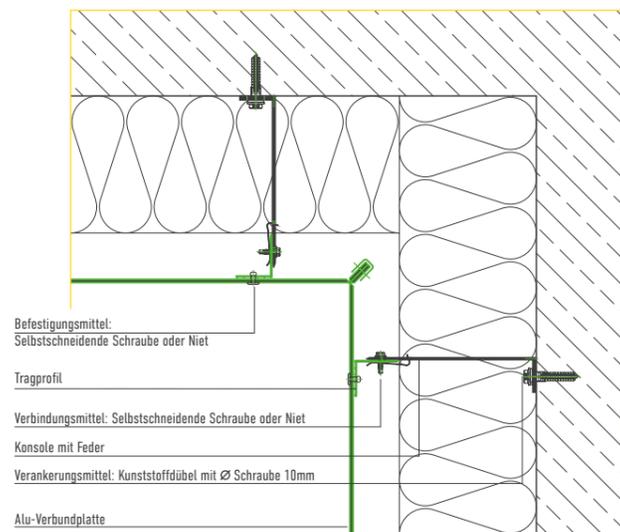
FENSTERANSCHLUSS UNTEN



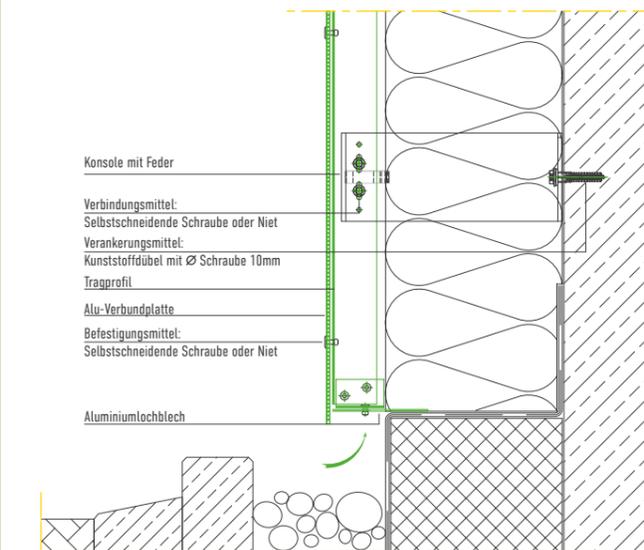
FENSTERANSCHLUSS OBEN



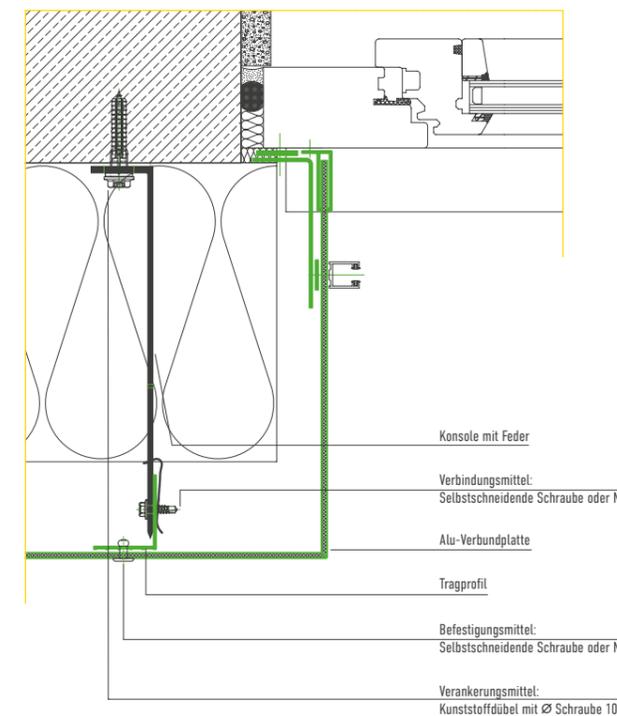
ECKAUSBILDUNG INNEN



SOCKELANSCHLUSS



FENSTERANSCHLUSS SEITLICH



Wenn Sie weitere Details oder spezifische technische Informationen benötigen, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir bieten Ihnen umfassende Unterstützung bei der Planung und beantworten gerne alle Ihre technischen Fragen. Zögern Sie nicht, uns direkt zu kontaktieren.

MONTAGEANLEITUNG

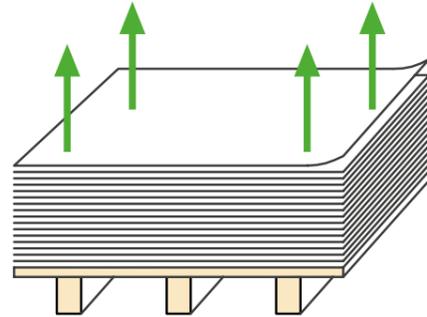
TRANSPORT

Beim Transport von Planbond® ist zu beachten, dass die Platten

- ▲ sorgfältig behandelt werden
- ▲ nach der Anlieferung auf Vollständigkeit und Schäden überprüft werden
- ▲ in geschlossenen Paletten bewegt werden
- ▲ beim Abladen frei weggehoben werden (an allen vier Ecken gleichzeitig) senkrecht getragen werden
- ▲ mit Handschuhen getragen werden, um Schnittverletzungen und Abdrücke zu vermeiden
- ▲ sofern sie beschädigt angeliefert werden, dies auf den Frachtpapieren vermerkt werden muss

LAGERUNG

- ▲ Es wird empfohlen, die Platten horizontal in einem trockenen Raum zu lagern, um die Alterung der Schutzfolie durch Feuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung zu vermeiden
- ▲ Diese Schutzfolie muss innerhalb von 6 Monaten nach der Herstellung und spätestens 20 Tage nach der Installation entfernt werden
- ▲ Vor Kondenswasser geschützt
- ▲ Bei ungleichen Formaten dürfen max. vier Paletten übereinandergestapelt werden (die schwerste Palette nach unten)



SCHUTZFOLIE

Um die einwandfreie Funktion der Schutzfolie zu erhalten, ist zu beachten, dass

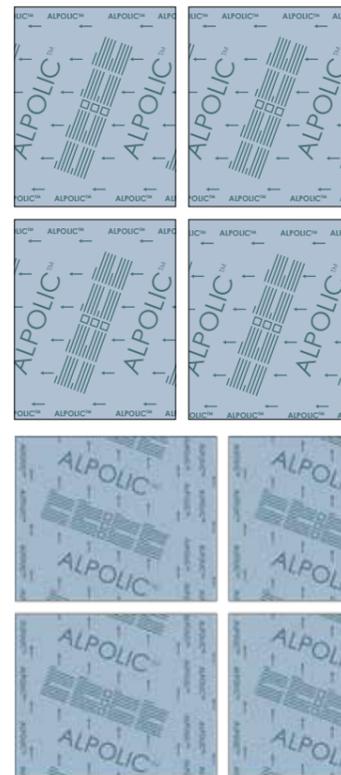
- ▲ sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt wird, da dies das spätere Entfernen der Folie erschweren kann
- ▲ Tintenmarker, Klebstreifen oder sonstige lösemittelhaltigen Stoffe oder Weichmacher durch die Schutzfolie dringen und so die Oberfläche angreifen können
- ▲ bei partieller Ablösung der Folie die Gefahr besteht, dass dort schwer entfernbare Schmutzränder entstehen können
- ▲ die Schutzfolie möglichst unmittelbar nach der Montage entfernt werden sollte
- ▲ die Schutzfolie nicht unter 10°C entfernt werden sollte
- ▲ die Schutzfolie im Bereich der Verschraubung/Vernietung vor dem Befestigen partiell abgezogen wird

MONTAGEVORBEREITUNG

- ▲ Die Montage von Planbond® erfolgt auf einer absolut plan ausgerichteten Unterkonstruktion, um eine ebene Oberfläche der Bekleidung zu erzielen
- ▲ Abdrücke auf der Oberfläche durch überstehende Verankerungsmittel oder Niete sind zu vermeiden
- ▲ Lüftungsprofile sind mittels Hilfswinkel von hinten an das Tragprofil zu montieren
- ▲ Vor dem Montieren der Planbond® ist die vorhandene Unterkonstruktion auf ihre ordnungsgemäße Montage und Standsicherheit zu prüfen
- ▲ Die Ausrichtung der Logos und Pfeile bestimmt die Verlegerichtung

Grund: Bei der Bandbeschichtung werden die Farbpartikel immer im selben Winkel aufgetragen. Dadurch ist auch der Reflektionswinkel bei Lichteinfall immer gleich. Wenn die Verlegung nicht konstant in einer Richtung erfolgt, kann es zu Farbunterschieden in der Ansicht kommen.

Schaubild:

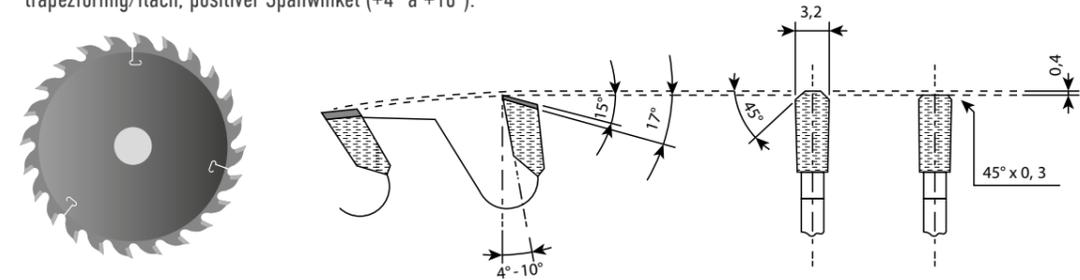


SÄGEN MIT HANDKREIS-, PLATTEN- UND TISCHKREISSÄGE

Planbond® lässt sich mit herkömmlichen Handkreis-, Platten- und Tischkreissägen und den empfohlenen Sägeblättern trennen. Darauf zu achten ist, dass der Tisch frei von Spänen ist, um die Oberfläche nicht zu beschädigen. Daher sind vertikale Plattensägen zu bevorzugen. Zur Erhöhung der Standzeit und Vermeidung von Gratbildung ist ein Trapez-Flachzahn-Sägeblatt (TF), mit einer Reduzierung der Drehzahl auf ca. 2400 U/min zu empfehlen.

PLATTENZUSCHNITT

Hartmetall- oder Diamantsägeblatt für Planbond®/Alpolic/fr & A2 / Diamant für Planbond®/Alpolic A1, trapezförmig/flach, positiver Spanwinkel (+4° à +10°).

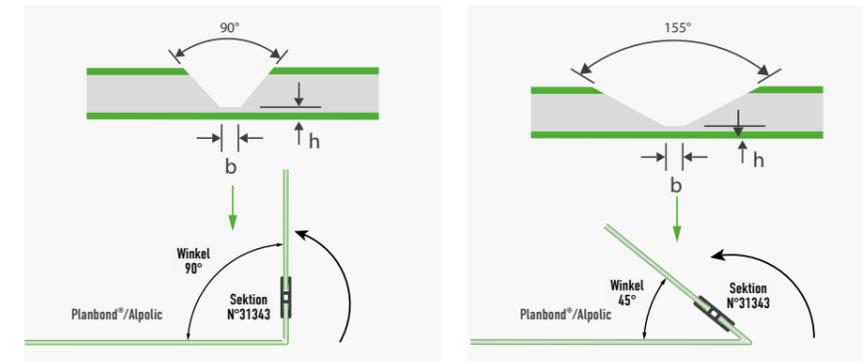


Lieferanten: AKE, Bayerwald, Leuco

FRÄSEN

Fräsparameter: Jede Planbond®/Alpolic-Platte hat eine andere Fräsgeometrie.

Platte	b in mm	h in mm	Kern übrig in mm	Biegeradius r in mm	Fräswerkzeug
Planbond®/Alpolic/fr	3	0,7 - 0,9	0,2 - 0,4	2 - 3	Hartmetall/ Diamant
Planbond®/Alpolic A2	3 - 4	0,65 - 0,75	0,15 - 0,25	1,5 - 2	Diamant
Planbond®/Alpolic A1	3 - 4	0,55 - 0,65	0,05 - 0,15	1,5 - 2	Diamant



FINGERFRÄSER

Hartmetall oder Diamant für Planbond®/Alpolic/fr & A2 / Diamant für Planbond®/Alpolic A1

V-90° - Ø6-12 mm

V-155° - Ø6-12 mm

Einschneider mit Rechtsdrall, Freischliff, poliert - Ø4-8 mm

Lieferanten: AKE, Crown Norge, Gis-Tec, Leitz, Affutage du Xaintois, GOLD Werkzeugfabrik GmbH



Sägeblätter für Fräskanttechnik

Hartmetall für Planbond®/Alpolic/fr, Diamant für Planbond®/Alpolic A2 & A1

Lieferanten: AKE, Leuco, Leitz, Affutage du Xaintois, Festool, Mafell, Makita



Zur Sicherstellung einer einheitlichen Oberfläche ist es wichtig, dass je Auftrag bzw. Fassadenfläche alle Platten aus einer Charge bestellt und verbaut werden.

HANDMASCHINEN FÜR FRÄSKANTTECHNIK

Plattenfräse mit einer Mindestleistung von 800 W.

Planbond®/Alpolic-Verbundplatten können mit einer Plattenfräse leicht eingefräst werden. Verwenden Sie Abstandhalter aus Holz oder Kunststoff, um Klemmspuren auf den Deckplatten zu vermeiden.

- Plattenfräse PF 1200 E-Plus von Festool mit abnehmbarer Distanzrolle (automatische Tiefeneinstellung)
- Plattenfräse MF 26 cc von Mafell mit Stellschraube (manuelle Tiefeneinstellung)
- Plattenfräse CA5000XJ von Makita mit Stellschraube (manuelle Tiefeneinstellung)

VERSCHRAUBUNG AUF HOLZ-UNTERKONSTRUKTION

Bei der Verschraubung der Planbond®/Alpolic ist zu beachten, dass

- ↗ das Holz technisch getrocknet, rechtwinklig gehobelt und verwindungsfrei ist
- ↗ auf die Unterkonstruktion ein EPDM-Fugenband mit einem beidseitigen Überstand von mind. je 5 mm aufgebracht wird
- ↗ Systembefestiger mit Dichtring für Planbond®/Alpolic mit bauaufsichtlicher Zulassung verwendet werden
- ↗ alle Löcher der Bekleidung mit 9,5 mm vorgebohrt werden (Festpunkt und Gleitpunkt)
- ↗ die Holz-UK zentrisch und winkeltgerecht mittels Bügelbohrvorrichtung auf 3,3 mm vorgebohrt wird
- ↗ die Schrauben nicht zu fest angezogen werden, damit kein Druck auf die Platten ausgeübt wird (Vermeidung von Zwängungen und Druckstellen)
- ↗ der Festpunkt immer mit Festpunkthülse definiert wird

BEFESTIGUNG NIETEN AUF ALUMINIUM-UNTERKONSTRUKTION

Beim Nieten von Planbond®/Alpolic ist zu beachten, dass

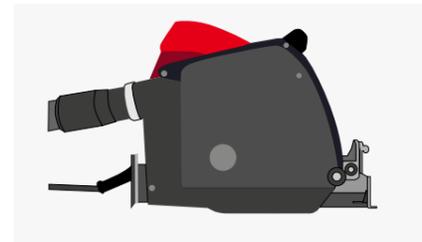
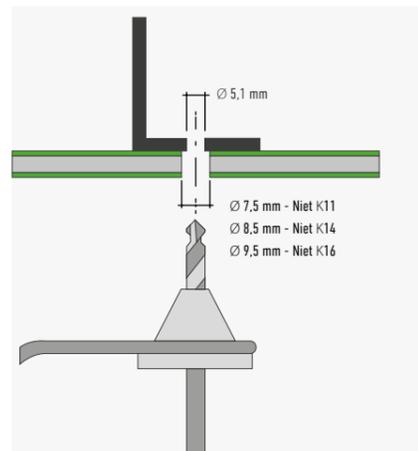
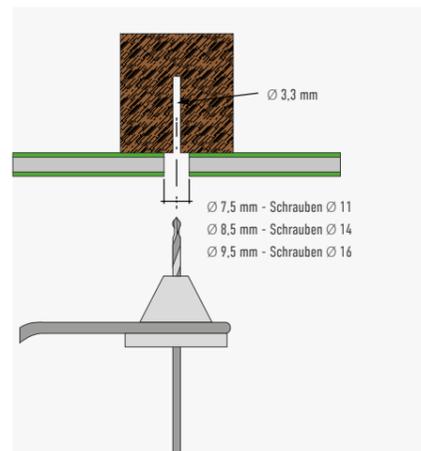
- ↗ Niete mit bauaufsichtlicher Zulassung verwendet werden, um auch eine optimale Farbangleichung an die Oberfläche zu erreichen
- ↗ die Anordnung und Ausführung der Fest- und Gleitpunkte aus dem Fassadenplan übernommen werden
- ↗ die Bohrlöcher auf der Unterkonstruktion genau in der Mitte der Bohrlöcher der Fassadenverbundplatte sitzen (mittels Einhandfeder-/Bügelbohrvorrichtung)
- ↗ für das Nietgerät ein passendes Sonderlehrenmundstück verwendet wird
- ↗ der Festpunkt definiert wird, entweder mit Bohrloch 9,5 mm (Bekleidung) + Bohrloch 5,1 mm (Unterkonstruktion) mit Festpunkthülse oder mit Bohrloch alle 5,1 mm (Bekleidung und Unterkonstruktion) ohne Festpunkthülse

VORBOHREN DER UNTERKONSTRUKTION

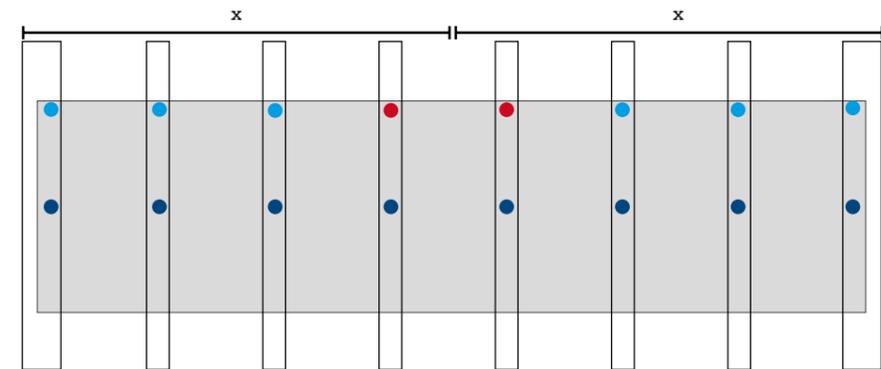
Um die Niete oder Schrauben im Loch der Platte zu zentrieren, wird die Verwendung eines Bohrers mit Zentrierspitze oder einer Bohrlehre empfohlen.

Vorbohren der Unterkonstruktion:

- ↗ Geschraubt auf Holz: Ø 3,3 mm
- ↗ Genietet auf Aluminiumunterkonstruktion: Ø 5,1 mm
- ↗ Geschraubt auf Aluminiumunterkonstruktion: nicht erforderlich



MAX. PLATTENABMESSUNGEN IN ABHÄNGIGKEIT VON BOHRLOCHDURCHMESSER UND NIETKOPFGRÖSSE



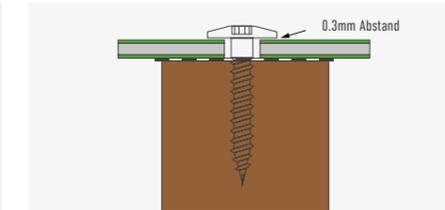
- Festpunkt
- Gleitpunkt
- Festgleitpunkt

x	Bohrloch	Nietkopf
<2,050 m	9,5 mm	K16

Bei größerer Plattenlänge kontaktieren Sie bitte unsere Technikabteilung

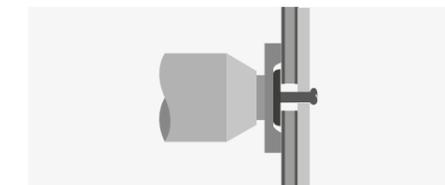
ZWÄNGUNGSFREIE BEFESTIGUNG

- ↗ Um Spannungen an den Befestigungselementen zu vermeiden, sollten Niete oder Schrauben zwängungsfrei befestigt werden im Abstand von 0,3 mm zwischen der Platte und der Unterkonstruktion
- ↗ Die Löcher in den Platten müssen entsprechend der berechneten Wärmeausdehnung dimensioniert werden, abhängig von der Größe der Platte und der Farbe
- ↗ Die lineare Wärmeausdehnung beträgt 1,9 bis 2,4 mm pro Meter Plattenlänge pro 100 °C Temperaturunterschied (von 1,9 bis 2,4 mm/m/100°C)



NIETKOPFLEHRE

Lieferanten: Spezielle Nietkopflehre für Ø 14 mm und Ø 16 mm.
z.B. SFS, EJOT, Etanco



ENTFERNEN VON LEICHTEN OBERFLÄCHENVERSCHMUTZUNGEN

- ↗ Spülen Sie mit Wasser und mäßigem Druck, um die Verschmutzung zu lösen. Lässt sich die Verschmutzung dadurch nicht entfernen, versuchen Sie es mit einer gleichzeitigen Wasserspülung mit einem Schwamm. Wenn die Verschmutzung nach dem Trocknen immer noch anheftet, versuchen Sie es mit einem verdünnten Feinwaschmittel
- ↗ Wenn Sie ein verdünntes Feinwaschmittel verwenden, benutzen Sie es mit weichen Schwämmen oder weichen Lappen. Waschen Sie die Oberfläche mit gleichmäßigem Druck und reinigen Sie die Oberfläche zuerst in horizontalen und dann in vertikalen Bewegungen
- ↗ Minimieren Sie das Tropfen und Spritzen des milden Reinigungsmittels und spülen Sie den Niederschlag sofort ab, um Schlierenbildung zu vermeiden. Reinigen Sie die Oberfläche von oben nach unten und spülen Sie sie anschließend gründlich mit klarem Wasser ab



ENTFERNEN VON MITTLEREN UND STARKEN OBERFLÄCHENBESCHMUTZUNGEN

- ↗ Zur Entfernung von mittleren bis starken Verschmutzungen durch Fette und Dichtungsmaterialien werden Alkohole wie IPA (Isopropylalkohol), Ethanol oder N-Hexan verwendet. Diese Alkohole sind zu 50 % mit Wasser zu verdünnen
- ↗ Starke Lösungsmittel oder lösungsmittelhaltige Reiniger können sich nachteilig auf die Beschichtungsoberfläche auswirken
- ↗ Führen Sie einen Stichprobentest auf einer kleinen, nicht sichtbaren Fläche durch. Entfernen Sie die verschüttete Flüssigkeit mit milder Seife und spülen Sie sie mit Wasser ab

GRAFFITI-ENTFERNUNG

ALPOLICTM-Platten mit einer LUMIFLONTM-Beschichtung sind bereits ohne zusätzliche Kosten graffiti-tauglich, ohne zusätzliche Beschichtungen. Bitte verwenden Sie die gleiche Graffiti-entfernungsmethode wie bei der Reinigung oben, jedoch mit dem Monoclean X500 & X510 Reinigungssystem von Monopol.



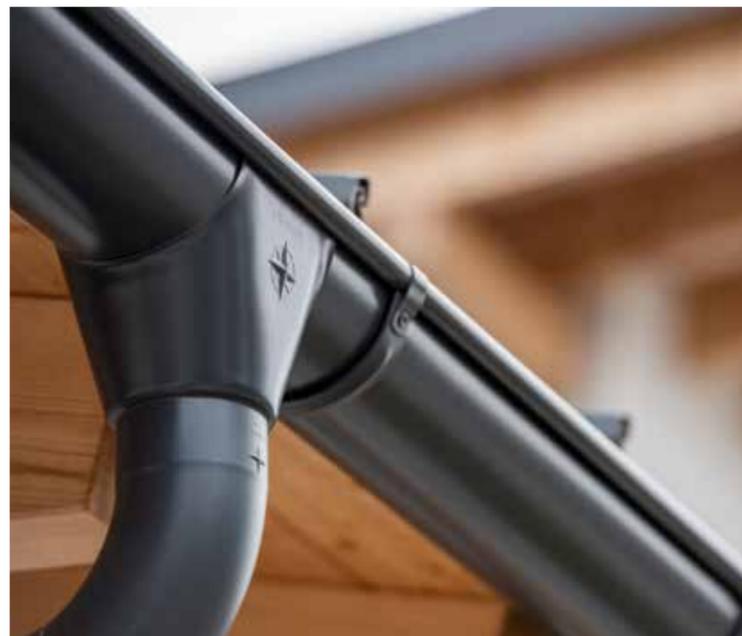
- Starke Lösungsmittel und starke Reiniger können die Beschichtung beschädigen. Führen Sie einen Stichprobentest an einer kleinen, nicht sichtbaren Stelle durch.
- Verwenden Sie keine Haushaltsreiniger, die Scheuermittel enthalten.
- Reiben Sie nicht zu stark, da dies das Aussehen der Beschichtung verändern kann.
- Verwenden Sie keine Farbtrenner, starke Alkali- oder Säurereiniger.
- Verwenden Sie keine starken organischen Lösungsmittel wie MEK (Methylethylketon), MIBK (Methylisobutylketon), Treclen (Tri-Chlorethylen) oder Verdüner.



DACHENTWÄSSERUNG ZAMBELLI

Metалldächer von MAAS kombiniert mit den Entwässerungssystemen von Zambelli – alles aus einer Hand!

Unsere Kunden legen großen Wert auf Qualität und Service. Deshalb haben wir uns bewusst für die Zusammenarbeit mit dem Qualitätshersteller Zambelli aus Bayern entschieden. Made in Germany, Top-Qualität und kundennahes Arbeiten sind für beide Hersteller die Basis für Erfolg im Schulterschluss mit den Kunden in Fachhandel, Handwerk und Gewerbebau. Bei MAAS Kunden ist die kompetente Unterstützung durch den Außendienst selbstverständlich. Ihr Erfolg liegt uns am Herzen!



RINNENHAKEN-SET FÜR SANDWICHPANEELE

WICHTIGES AUF EINEN BLICK

Das Zambelli Rinnenhaken-Set für Sandwichpaneele besteht aus Rinnenhaken, Obergurthalter, Dichtung und Schrauben. Das System ist in den Materialien verzinkt und verzinkt beschichtet verfügbar.

Zwei Komponenten: Der Obergurthalter (1) und der für Sandwichpaneele passend geformte Rinnenhaken (2).



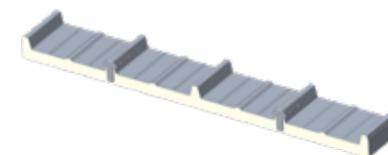
Nenngröße	Kerndicke	Material
400-30/5	120 - 160 mm	Alle Nenngrößen und Kerndicken in verzinkt und verzinkt beschichtet (robust) bestellbar!
	80 - 100 mm	
	0 - 60 mm	
333-30/5	120 - 160 mm	
	80 - 100 mm	
	0 - 60 mm	
280-30/5	0 - 60 mm	

MONTAGE & ANWENDUNG

Schritt 1: Obergurthalter platzieren und an den vorgegebenen Löchern verschrauben.

Schritt 2: Rinnenhaken fachgerecht vorne an den Obergurthalter (mit/ohne Gefälle) mittels beiliegenden Schrauben befestigen.

Schritt 3: Rinne einhängen und Federn umbiegen.



Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3

Obergurthalter inkl. eingeklebte EPDM-Dichtung; inkl. selbstfurchende Schrauben 6,0 x 25

Passend für Trapezgeometrien wie z.B. Kingspan KS1000 RW, BruchaPanneel® DP, Roma Typ D, Pflaum & Söhne, Lattonedil – Isocopre, Joris Ide – ROOF PIR, ROOF PLUS, ECO PIR, FischerTherm, Metecno G4, Isopan – Isocop, Rex – Dach 4 Arcelor Mittal Ondatherm 1001 TS, Salzgitter Bauelemente ISO-PUR Dach SIP, Polmetal PIRTECH PWD-PIR, Italpanelli-Agropanel, Penta, Pentaform, TER, Münker MDP (bitte bei Bestellung angeben); weitere Trapezgeometrien auf Anfrage. Bitte nutzen Sie unser Bestellformular unter www.zambelli.com.



Abmessungen	40 mm / 58°	31 mm / 65°	26 mm / 75°	26 mm / 68°	23 mm / 58°	20 mm / 75°	20 mm / 61°
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Sandwichpaneel-Rinnenhaken inkl. Bohrschraube 6,3 x 25



Abmessungen	400-30/5/120-160	400-30/5/80-100	400-30/5/0-60	333-30/5/20-160	333-30/5/80-100	333-30/5/0-60	280-30/5/0-60
-------------	------------------	-----------------	---------------	-----------------	-----------------	---------------	---------------

MEISTER-SYSTEM ROBUST



Das Zambelli Meister-System Robust hält ein Gebäude nicht nur trocken, sondern lässt es auch gut aussehen – und das äußerst langfristig. Gefertigt aus Stahl und veredelt mit einer Zink-Magnesium-Auflage und der Farbschichtung Robust eröffnet es Ihnen ganz neue Möglichkeiten, Ihre Wünsche in Sachen Optik und Funktionalität zu erfüllen.

DAS MEISTER-SYSTEM ROBUST

- Stahl mit einer Zink-Magnesium-Veredelung für höchste Stabilität und dauerhaften Korrosionsschutz. Hohe Wind und Schneelasten werden problemlos aufgenommen.
- Einheitliche Oberfläche innerhalb des Meister-Systems garantiert.
- Strukturierte und besonders harte Farbschichtung macht die Dachentwässerung sehr kratz- und farbbeständig.
- Bewährte Zambelli-System-Qualität zum kleinen Preis: 100%ig passgenau, einfache Montage, große Artikelauswahl.

Farbton	
RAL 9005	
RAL 7016	



MEISTER-SYSTEM VERZINKT

Verzinkter Stahl hat sich in der Blechbearbeitung als Baumetall höchster Festigkeit und von dauerhaftem Korrosionsschutz bewährt. Ein Dachentwässerungssystem aus verzinktem Stahl nimmt hohe Wind- und Schneelasten auf. Zudem ist die Längenausdehnung im Vergleich zu Zink, Kupfer & Co. geringer.

Das Meister-System verzinkt

- Optisch eine einheitliche, makellose Oberfläche
- Stabiles und langlebiges Material
- Passgenauigkeit durch perfekte Produktabstimmung
- Günstiger als andere Baumetalle



Der sichtbare Unterschied



Wärmeausdehnungswerte im Vergleich (mm/m*100K)

Stahl	Ferritischer Edelstahl	Austenitischer Edelstahl	Kupfer	Zink	Aluminium
1,20	1,06	1,60	1,65	2,20	2,38

MEISTER-SYSTEM ROBUST – FARBIG

Dachrinne mit Einsteckhilfe, nach EN 612, Wulstform II, foliert, Länge: 3 m



Nenngröße	250	280	333	400
-----------	-----	-----	-----	-----

Rinnenverbinder mit Wulstverbinder, Sicherung und flexibler Z-Feder



Nenngröße	250	280	333	400
-----------	-----	-----	-----	-----

Rinnenhaken mit Sicke, Feder/Feder



Abmessungen	250-25/5 25	280-30/5 25	333-30/5	400-30/5+5 25
-------------	-------------	-------------	----------	---------------

Ablaufrohrverbinder



Nenngröße	80	100	120
-----------	----	-----	-----

Ablaufrohr nach EN 612, gefalzt, foliert, Länge 2 m



Nenngröße	80/2000	100/2000	120/2000
-----------	---------	----------	----------

Stirnbretthalter zur wandseitigen Befestigung, Feder / Feder, an Wand anliegend gegen Kippeffekt



Nenngröße	250	280	333	400
-----------	-----	-----	-----	-----

Meister-Schelle für Ablaufrohr, mit Gewindemuffe M10 für Stockschraube oder Schraubstift



Nenngröße	80/M10	100/M10	120/M10
-----------	--------	---------	---------

Meister-Boden große Ausführung, halbrund, für waagrechte Rinnenmontage, beidseitig verwendbar zum Aufbördeln



Nenngröße	250	280	333	400
-----------	-----	-----	-----	-----

Stockschraube für Rohrschelle mit Gewindemuffe, galvanisch verzinkt, M10



Nenngröße	100/M10	140/M10	200/M10	250/M10	300/M10
-----------	---------	---------	---------	---------	---------

Steckboden halbrund, mit Dichtlippe, zum einfachen Aufstecken



Nenngröße	250	280	333
-----------	-----	-----	-----

Meister-Bogen 72° einteilig gefalzt, mit Einzug



Nenngröße	80/72°	100/72°	120/72°
-----------	--------	---------	---------

Meister-Stutzen oval, mit Kompassrose, verstärktem Umbug und Fase



Nenngröße	250/80	280/80	333/100	400/120
-----------	--------	--------	---------	---------

Standrohrkappe



Nenngröße	80/115-120 mit Wulst	100/115-120 mit Wulst	120/150
-----------	----------------------	-----------------------	---------

Wassersammler mit Schlauchanschlusset und Verschlusskappe, zylindrisch



Nenngröße	100
-----------	-----

Verstellwinkel variabler Neigungswinkel, für die Größen 333, 280, 250



Nenngröße	333-250
-----------	---------

areco

Ihr vertrauenswürdiger Partner
für Stahl in der Bauindustrie.



Schnell, zuverlässig und bereit für Ihr nächstes Projekt!

Wir verfügen über 40.000 Tonnen hochwertigen Stahl von führenden Herstellern weltweit, darunter verzinkte, aluzink-beschichtete und vorlackierte Coils.

www.arecometals.com

Die farbenfrohe
Schönheit von
**bandbeschichtetem
Stahl**



✓ Wir liefern Coil, Blech und Spaltband von unserem Stahl Service Center

✓ Vielzahl von (RAL)-Farben und hochwertigen Beschichtungen

✓ Professionelle und maßgeschneiderte Beratung



Trusted partner
in metal

ROBA



**MAAS PROFILZENTRUM –
DIE PARTNERSCHAFT,
DIE STÄRKE SCHAFFT!**

Trapezprofil 22-214



MITGLIED IM
IFBS

Industrieverband für Bausysteme
im Metalleichtbau



MAAS Profilzentrum GmbH

Justus-von-Liebig-Straße 12
74532 Ilshofen
Germany

Fon: +49 7904 97 14-0
Fax: +49 7904 97 14-151
Mail: info@maasprofile.de
Web: www.maasprofile.de

