



Friedrich von Lien AG

Hochwertige Dachprofile direkt vom Hersteller

# PRODUKTKATALOG

## UNSERE NEWS

### **SALUX® ReWell**

Die Platte, nach der Sie schon immer gesucht haben S. 54

### **HOCHPROFIL TP-104**

Das stabile neue Hochprofil S. 21

### **BLICKDICHTER PLATTEN**

Aus recyclebaren Kunststoffen S. 54

### **PURAMID-BESCHICHTUNG**

Neues Material für PV-Dächer S. 4

### **TRAPEZPROFILE**

Mit Zusatzprägung S. 17 und 19



# ENTDECKE DIE VORTEILE DER FRIEDRICH VON LIEN AG



## Profilbleche mit Vliesrückschnitt

- ✓ 100% zuverlässige Absperrung des Vliesstoffs
- ✓ Keine Nachbearbeitung notwendig
- ✓ Ab ca. 50 qm - individueller Rückschnitt möglich



## Bundesweite Lieferung & Service

- ✓ Inkl. Kranentladung bis an die Baustelle
- ✓ Eigene Logistikzentrale mit Sendungsverfolgung
- ✓ Durch unser Außendienstteam bieten wir Ihnen an jedem Ort den richtigen Ansprechpartner



## Bis zu 30 Jahre Garantie

- ✓ Garantie auf Durchrostung und Beschichtung
- ✓ Shimoco Beschichtung sogar 30 Jahre Garantie



## Stützfuß für Halt bei der Montage

- ✓ Wir bieten unsere Profilbleche überwiegend mit einem profilierten Stützfuß an
- ✓ Durch den Stützfuß kann die Platte perfekt aufliegen und bietet sicheren Halt während der Montage



## 100 % recyclebar

- ✓ Unsere Profilbleche sowie unsere Lichtplatten sind zu 100% recyclebar



## Rückseitenbeschichtung

- ✓ Unsere Profilbleche verfügen über eine 15 µm Polyester Rückseitenbeschichtung in RAL 7035 Lichtgrau
- ✓ Langlebigkeit durch erhöhten Korrosionsschutz
- ✓ Erhöhte Lagerhaltungsfähigkeit



## Nachhaltige Alternativen

- ✓ Für noch mehr Nachhaltigkeit bieten wir Ihnen unsere Produkte aus diversen Alternativmaterialien an, wie z.B. unseren Bio Line® Kunststoff aus nachwachsenden Rohstoffen



## Zwei Abhollager

- ✓ Mit unseren zwei Abhollagern in Zeven und Sangerhausen, bieten wir Ihnen die Möglichkeit an zwei Standorten Ihre Ware abzuholen



## 100% wind- und regendicht

- ✓ Die Antikapillarrille verhindert zuverlässig das Eindringen von Wasser im Überlappungsbereich unserer Profilbleche



## Sicher verpackt

- ✓ Individuelle Verpackung von Kommissionen
- ✓ Extra Schutz durch stabile Bündelung
- ✓ Witterungs- und UV-geschützte Lichtplatten
- ✓ Beiliegende Lagerungshinweise
- ✓ Staplerfähige Verpackung



## MADE IN GERMANY

- ✓ Unsere WECKMAN Profile fertigen wir unter Einhaltung strenger Qualitätskontrollen in unserem Werk in Zeven (Niedersachsen)
- ✓ Unsere SALUX® Lichtplatten fertigen wir ebenfalls in unserem Werk in Sangerhausen (Sachsen-Anhalt)



## Zuschnitt auf Maß

- ✓ Individueller Längenzuschnitt von Lichtplatten, Profilblechen und Verlegeprofilen



## Geprüfte Qualität & DIN zertifiziert

- ✓ Hohe Qualität & Langlebigkeit unserer Produkte
- ✓ Fertigung unserer Profilbleche nach DIN EN 1090 und DIN EN 14782



## Große Material- und Farbauswahl

- ✓ Unsere Profilbleche und Lichtplatten bieten wir Ihnen in einer großen Auswahl an Farben, Formen, Stärken und Materialsorten - so finden Sie mit Sicherheit immer das richtige Produkt für Ihr Bauprojekt



# INHALT

## Allgemein



- 2 Vorteils Übersicht
- 4 Farben und Beschichtungen
- 10 Preisinformationen
- 178 Garantien
- 182 Wichtige Informationen

## Dachrinnensystem



- 88 Metalldachrinnensystem
- 94 PLASTMO PVC Dachrinnensystem
- 104 POWERDREH

## Montageanleitungen



- 106 Übersicht
- 109 Belastungstabellen
- 124 Montageanleitung WECKMAN
- 152 Montageanleitung VLF
- 173 Montageanleitung Dachrinnensystem

## WECKMAN



### Profibleche

- 8 Vliesstoffbeschichtung
- 11 W-33/500 Esthetica
- 12 Dachpfannenprofil Typ 2/1060  
PC Typ 2/1060 Lichtplatte
- 13 Dachpfannenprofil Typ Europa
- 14 Sinusprofil W-1/1064
- 16 Trapezprofil W-20/1100
- 18 Trapezprofil W-35/1035 (35/207)
- 20 Trapezprofil W-45/1000 (45/333)
- 21 Hochprofil TP-104



### Kantenteile

- 22 Kantenteile
- 26 Standardisierte Sonderkantenteile
- 32 Flachbleche
- 34 Sonderkantenteile
- 36 Selbentlüftende Kantenteile



### Zubehör

- 37 Windschutz Organg
- 38 Formteile aus Kunststoff
- 39 Durchführungsmanschetten,  
Abdichtungen, Profüllücker,  
Reparaturfarben
- 41 Laufroste, Schneefänger
- 44 Befestigungselemente

## VLF



### Lichtplatten

- 48 Einschalige PVC BIO LINE
- 50 Einschalige PVC
- 53 Industrie Lichtplatten PVC
- 54 Einschalige Blickdichte Platten
- 56 Industrie Lichtplatten PC
- 57 Einschalige PC
- 60 Einschalige Acryl
- 62 Flüsterdach Verlegesystem
- 63 Haustürvordach EXKLUSIV LINE
- 64 Formteile für Einschalige Lichtplatten
- 65 Zubehör für Einschalige



### Stegplatten

- 66 Stegplatten PC
- 70 Stegplatten Acryl
- 71 Verbindungs und Abschlussprofil PC
- 72 Click Paneel PC
- 73 Multi-Funktions-Paneel PC
- 84 Zubehör für Stegplatten
- 86 Massivplatten



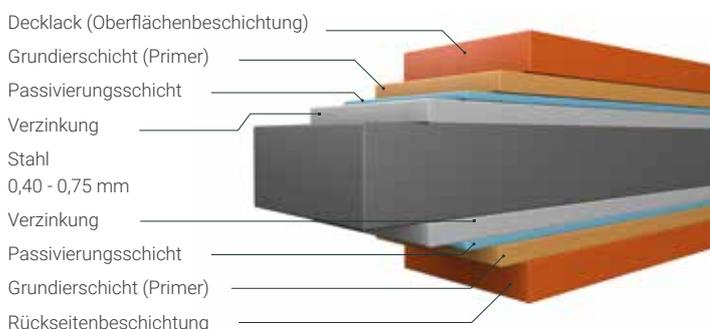
### Verlegesysteme

- 74 MENDIGER Profil
- 78 Attika Profil
- 80 ZEVENER SPROSSE
- 82 DUO
- 83 ECO

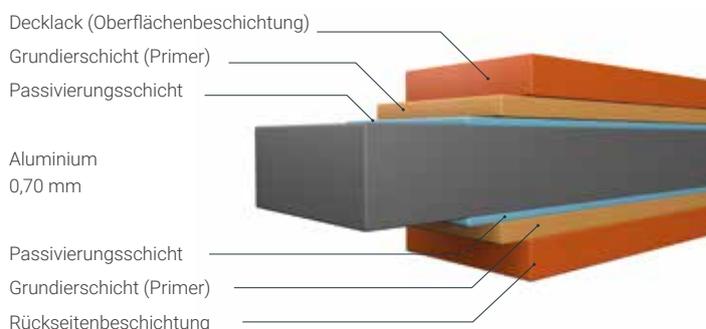
# SIE HABEN DIE WAHL

## UNSERE MATERIALIEN

### STAHL



### ALUMINIUM



## UNSERE BESCHICHTUNGEN

### 80 µm Shimoco Die Premium Beschichtung



Die Beschichtung wurde entwickelt, um die bestmögliche Beständigkeit gegen UV-Strahlen und Korrosion zu gewährleisten, wobei es eine ausgezeichnete Flexibilität und Langlebigkeit garantiert. Darüber hinaus zeichnet es sich aufgrund seiner gleichmäßig, strukturierten Lackkomposition und durch sein ansprechendes sowie bemerkenswert ästhetisches Erscheinungsbild aus. Shimoco enthält kein Chrom und keine Schwermetalle. Es ist insbesondere für die Anwendung auf Dächern geeignet, kann aber auch für Fassaden und Verkleidungen verwendet werden.

- Maximale Langlebigkeit
- Äußerst hohe Beständigkeit gegen UV-Strahlung und Korrosion
- Die gleichmäßige Strukturierung verleiht ein ästhetisches Erscheinungsbild
- 15 µm Polyester Rückseitenbeschichtung in RAL 7035 Lichtgrau
- Bis zu 30 Jahre Garantie



### 60 µm Puramid Die langlebige Beschichtung



Die 60 µm Puramid-Beschichtung ist eine ausgezeichnete und sehr hochwertige Beschichtung. Mit einer hervorragenden Korrosions- und Farbbeständigkeit findet diese Beschichtung ihren Einsatz überall dort, wo sehr viel Wert auf lange Lebensdauer und hohe UV-Beständigkeit gelegt wird. Mit der leicht strukturierten und glänzenden Oberfläche wird diese Beschichtung in sehr vielen Anwendungsbereichen eingesetzt.

- Sehr hohe Langlebigkeit
- Hohe Beständigkeit gegen UV-Strahlung und Korrosion
- Gleichmäßige, glatte Lackstruktur
- 15 µm Polyester Rückseitenbeschichtung in RAL 7035 Lichtgrau
- Bis zu 20 Jahre Garantie



**JETZT NEU! IN 0,75MM STÄRKE ERHÄLTlich  
OPTIMAL GEEIGNET FÜR DÄCHER MIT PV-ANLAGE**

Ab sofort bieten wir unsere hochwertige Puramid-Beschichtung auch auf Stahlblechen mit einer Stärke von 0,75 mm an. Somit bieten wir Ihnen eine Materialsorte, die allen Ansprüchen des geltenden Baurechts und den Vorgaben des IFBS für die Montage von Photovoltaik-Anlagen auf Trapezprofilen gerecht wird.

## 35 µm Strukturpolyester

Die besondere Beschichtung



Die 35 µm Strukturpolyester-Beschichtungen in Holzoptik sind sowohl wegen ihrer einzigartigen Oberfläche als auch ihrer außergewöhnlichen Beständigkeit bekannt. Die schönen Holzmuster in Ahorn und Eiche (dunkel) verleihen Fassaden eine warme und natürliche Note, besonders bei anspruchsvollen architektonischen Projekten. Ideal für Innen- und Außenwandverkleidungen, sind sie ästhetisch ansprechend und äußerst robust.

- ✓ Einzigartige Oberflächenstruktur
- ✓ Hohe Beständigkeit gegen UV-Strahlung und Korrosion
- ✓ Erhältlich in Eiche dunkel und Ahorn-Optik
- ✓ Extrem robuste und strapazierfähige Oberflächenbeschaffenheit
- ✓ 15 µm Polyester Rückseitenbeschichtung in RAL 7035 Lichtgrau
- ✓ Bis zu 15 Jahre Garantie

## NATÜRLICHE OPTIK FÜR HAUS & GARTEN

Die matte Oberfläche mit leichtem Muster, ähnlich der 35 µm Mattpolyesterbeschichtung, ist eine perfekte Nachbildung des natürlichen Holzlooks. Sie bietet eine angenehme Haptik und ein visuell ansprechendes Finish, das die Schönheit des Holzes unterstreicht und gleichzeitig alle Vorteile einer modernen Beschichtung bietet.



## 35 µm Mattpolyester

Die robuste Beschichtung



Die 35 µm Mattpolyesterbeschichtung ist eine hochwertige Beschichtung und hat durch ihre matte und leicht gemusterte Oberfläche ein wirklich sehr schönes Erscheinungsbild. Die 35 µm Mattpolyesterbeschichtung verfügt über eine äußerst gute Korrosions- und Farbbeständigkeit. Sie wird im Dach- und Fassadenbereich universell eingesetzt.

- ✓ Hohe Langlebigkeit
- ✓ Hohe Beständigkeit gegen UV-Strahlung und Korrosion
- ✓ Die gleichmäßige Strukturierung verleiht ein ästhetisches Erscheinungsbild
- ✓ 5 µm Polyester Rückseitenbeschichtung in RAL 7035 Lichtgrau
- ✓ Bis zu 15 Jahre Garantie



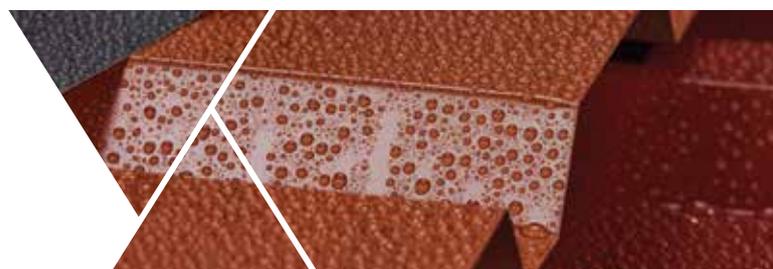
## 25 µm Polyester

Die zuverlässige Beschichtung



Die 25 µm Polyesterbeschichtung ist die klassische und häufigste Oberflächenbeschichtung. Sie ist von hoher Qualität und wird sowohl für Wand- als auch für Dachverkleidungen verwendet. Mit ihrer guten Korrosions- und Farbbeständigkeit ist die 25 µm Polyesterbeschichtung die am meisten verwendete Beschichtung in Europa und hat eine völlig glatte und leicht glänzende Oberfläche.

- ✓ Hohe Langlebigkeit
- ✓ Hohe Beständigkeit gegen Korrosion
- ✓ Die glatte Oberfläche verleiht ein ästhetisches Erscheinungsbild
- ✓ 15 µm Polyester Rückseitenbeschichtung in RAL 7035 Lichtgrau
- ✓ Bis zu 10 Jahre Garantie



## STAHL

Farbbezeichnung	Farbton	Stärke 0,40 mm	Stärke 0,50 mm					Stärke 0,63 mm	Stärke 0,75 mm	
		25 µm Polyester	25 µm Polyester	35 µm Mattpolyester	35 µm Strukturpolyester	60 µm Puramid	80 µm Shimoco	25 µm Polyester	25 µm Polyester	60 µm Puramid
RAL 1015 Hellelfenbein			•					•	•	
RAL 3005 Weinrot			•							
RAL 3009 Oxidrot							•			
RAL 5010 Enzianblau			•							
RAL 6002 Laubgrün			•							
RAL 6005 Moosgrün						•				
RAL 6011 Resedagrün			•							
RAL 6020 Chromoxidgrün		•	•				•	•	•	
RAL 7016 Anthrazitgrau		•	•			•	•	•	•	•
RAL 7035 Lichtgrau			•							
RAL 8004 Kupferbraun		•	•			•	•	•	•	
RAL 8011 Nussbraun			•						•	
RAL 8012 Rotbraun		•	•			•		•	•	
RAL 8014 Sepiabraun		•	•							
RAL 8017 Schokoladenbraun						•		•	•	
RAL 9002 Grauweiß			•					•	•	•
RAL 9005 Tiefschwarz			•				•			
RAL 9006 Weißaluminium			•					•	•	
RAL 9007 Graualuminium			•							
RAL 9010 Reinweiß			•					•		
41 Holzoptik Ahorn					•					
43 Holzoptik Eiche, dunkel					•					
29 Rot *RAL 3009				•						
23 Dunkelgrau *RAL 7024				•						
75 Ziegelrot *RAL 8004				•						
32 Dunkelbraun *RAL 8014				•						
33 Schwarz *RAL 9005				•						

## ALUMINIUM

Farbbezeichnung	Farbton	Stärke 0,70 mm
		25 µm Polyester
RAL 6005 Moosgrün		X
RAL 7016 Anthrazitgrau		X
RAL 8012 Rotbraun		X
RAL 9006 Weißaluminium		X
RAL 9007 Graualuminium		X

### Legende

- = **STAHL** standardmäßig lieferbar!
- X = **ALUMINIUM** standardmäßig lieferbar!
- \* = RAL ähnliche Farben





## VLIESSTOFFBESCHICHTUNG

Die WECKMAN Vliesstoffbeschichtung wird bei der Herstellung auf die Unterseite der Profilbleche kaschiert und absorbiert zeitweilig anfallendes Kondenswasser. Die Absorptionskraft ist abhängig von der Dachneigung. Die WECKMAN Vliesstoffbeschichtung wirkt schallreduzierend. Das bedeutet weniger Geräusentwicklung bei Regen und Hagel. Es ist darauf zu achten, dass die Bleche trocken und sauber transportiert, gelagert und verarbeitet werden.

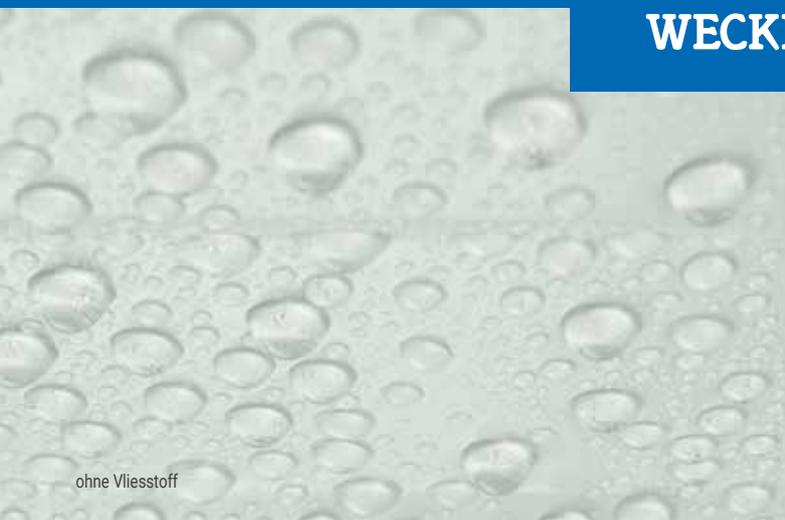
### Vliesstoffrückschnitt

- 100% zuverlässige Absperrung des Vliesstoffs
- Keine Nachbearbeitung notwendig
- Optisch saubere Lösung
- Hohe Zeitersparnis bei der Montage

Folgende Preise beziehen sich ausschließlich auf die Vliesstoffe und sind den Profilblechpreisen hinzuzurechnen.

Vlies-Stop	für Profil
<b>Beidseitiger Rückschnitt</b> Hierbei ist der Vliesrückschnitt sowohl auf der Traufseite als auch auf der Firstseite, um eine gleichmäßige und deckende Vlieschicht zu gewährleisten. Bei unseren Trapezprofilen sowie dem Europa Profil wird dies werkseitig vorgenommen. Für diese Profile ist kein Vlieslack erforderlich. (Es sei denn, sie werden bauseits zugeschnitten, sodass die bereits versiegelte Seite abgeschnitten wird. In diesem Fall muss, wie ohne Vlies-Stop, mit einer Heißluftpistole versiegelt werden)	Typ Europa
	W-20/1100
	W-33/500
	W-35/1035
	W-45/1000
<b>Taufseitiger Rückschnitt</b> Bei unserem neuen Europa Profil ist exklusiv ein einseitiger Rückschnitt zur Traufenseite möglich.	Typ Europa
<b>Abgeflammt</b> Beim W-1/1064 Sinusprofil aus Stahl ist werkseitig an den Rollformern eine Anlage installiert, die die Kapillarwirkung auf einer Breite von 15 cm durch verschmelzen der Fasern beim Typ 110 g Vlies unterbricht.	W-1/1064
<b>Kein Vlies-Stop</b> Hierbei muss bauseits gesperrt werden. Wir empfehlen vor der Montage, auf einer Breite von 15 cm die Vliesstoffbeschichtung im Bereich der Querstöße und im Traufbereich zu unterbrechen. Hierzu wird der Vliesstoff mit einem professionellen Heißluftgebläse (handelsübliche Heißluftpistole mit 1.500 - 2.000 Watt) bis zur sichtbaren Verflüssigung erhitzt, sodass durch die geschmolzenen Kunststofffasern kein Wasser mehr aufgenommen werden kann.	Typ 2/1060
	TP-104
	alle Aluminium Profile

Abbildung	Beschreibung	Eigenschaft	Artikelnummer
	<b>Kondensatschutz Typ 110 g</b> Absorbiert eventuell anfallendes Kondenswasser zwischen waagerechter Verlegung bis max. 1000 g / m <sup>2</sup> und senkrechter Verlegung bis max. 600 g / m <sup>2</sup> . Für alle lieferbaren Farben und Beschichtungen (siehe Seite 7).	Typ 2/1060	TTKV
		Typ Europa	TTEV
		W-1/1064	W1LV
		W-20/1100	W20LV
		W-33/500	W33LV
		W-35/1035	W35LV
		W-45/1000	W45LV
		TP-104	TP104LV
		W-1/1064	W1SC
		W-20/1100	W20SC
	W-35/1035	W35SC	
	W-45/1000	W45SC	
	<b>Kondensatschutz / Soundabsorptionsvlies</b> Das Soundabsorptionsvlies ermöglicht durch seine poröse Struktur eine effektive Schallabsorption und dämpft den durch Regen verursachten Lärm enorm. Das Soundabsorptionsvlies absorbiert zeitweilig eventuell anfallendes Kondenswasser zwischen waagerechter Verlegung bis max. 2400 g / m <sup>2</sup> . Nicht erhältlich für Profil Typ 2/1060 und W-33/500. Für W-1/1064 nur in Stahl von 0,63 mm bis 0,75 mm. Nicht für 0,40 mm Stahl geeignet.	W-1/1064	W1SC
		W-20/1100	W20SC
		W-35/1035	W35SC
W-45/1000		W45SC	



## Hohe Schallabsorption

Das Soundabsorptionsvlies ermöglicht durch seine poröse Struktur eine effektive Schallabsorption und dämpft den durch Regen verursachten Lärm. Das Soundabsorptionsvlies wirkt als Isolationsschicht und reduziert diesen Lärm um bis zu 6 dB. Eine 5 dB Schalldruckverminderung (von 90 zu 85 dB) wird als ca. 34-prozentige Lärmverminderung empfunden.

Das Soundabsorptionsvlies ist für die WECKMAN Trapezprofile W-20/1100, W-35/1035, W-45/1000 und für das Sinusprofil W-1/1064 optional erhältlich. Das Soundabsorptionsvlies muss vor der Montage bei Querstößen und im Traufbereich mit WECKMAN Vlieslack mindestens 15 cm breit behandelt werden, damit von dem Vliesstoff kein Regenwasser aufgenommen wird, bzw. durch die Querüberlappung eindringen kann.

## Hohe Kondensataufnahme

Das Soundabsorptionsvlies zeichnet sich insbesondere durch die sehr hohe Aufnahme von anfallendem Kondensat aus. Zum Vergleich: Unser leistungsstarker Antikondensvliesstoff Typ 110 g hat eine maximale Aufnahme von 1000 g / m<sup>2</sup>, das Soundabsorptionsvlies 200 g hingegen kann bis zu 2.400 g / m<sup>2</sup> Kondensat aufnehmen!

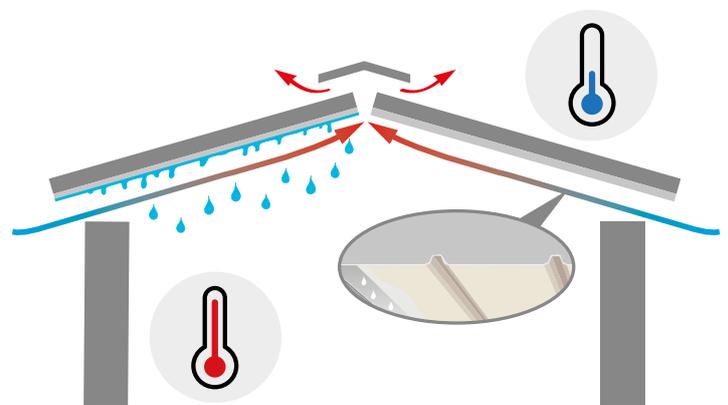
Die gespeicherte Feuchtigkeit wird bei geänderten Witterungsbedingungen und entsprechender Belüftung wieder an die Umgebung abgegeben.

### Bitte Beachten: Bei Kombination mit einschaligen Lichtplatten

Wenn einschalige Lichtplatten mit vliesstoffbeschichteten Profilblechen zusammen verlegt werden, dann kann es zu starker Kondensatbildung an der Unterseite der Lichtplatten kommen.

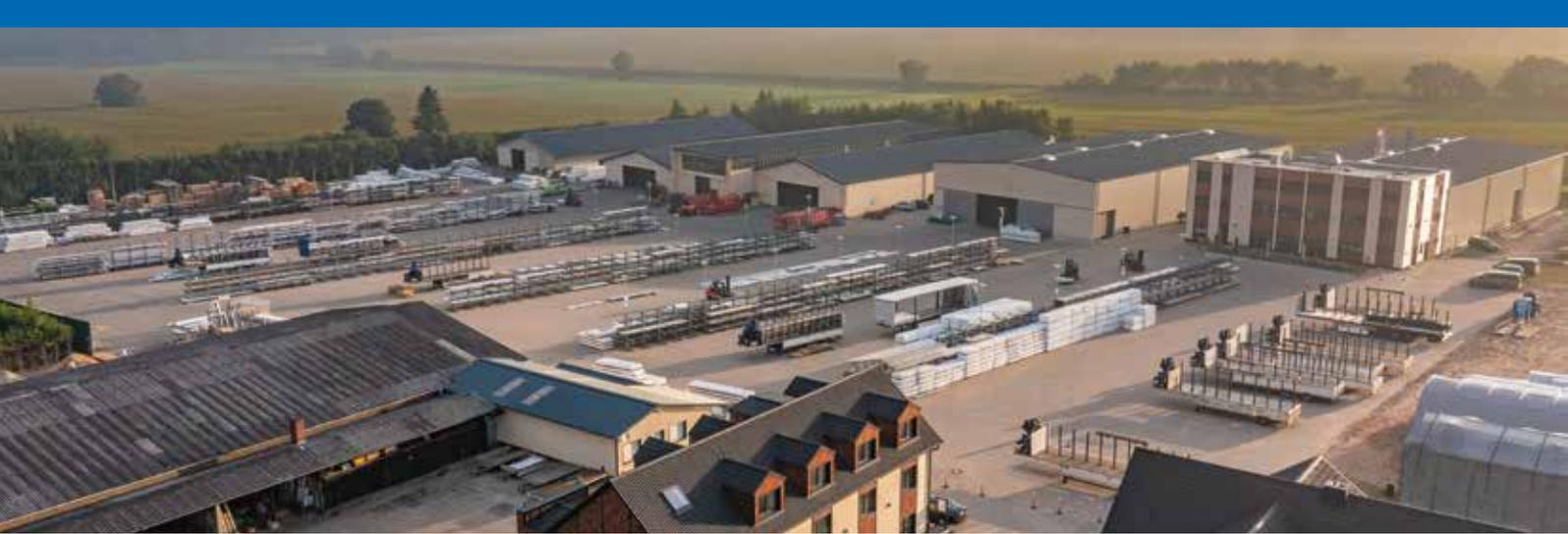
## Wie funktioniert Vliesstoff?

Zur Bildung von Kondensat kommt es meistens am Abend, wenn die Außentemperatur schnell fällt. Die maximale Luftfeuchtigkeit hängt von der Lufttemperatur und dem Luftdruck ab. Wenn die Außentemperatur unter die Innenraumtemperatur fällt, werden nicht isolierte Metalldachprofile kälter als die Raumtemperatur. Wenn die warme Luft aus den Innenräumen in Kontakt mit kalten Dachprofilen kommt, kühlt sie plötzlich ab, wodurch die relative Luftfeuchtigkeit steigt. Wenn der Taupunkt erreicht wird, kommt es zur Kondensation. Wenn das Dach mit Vliesstoff ausgestattet ist, wird das zeitweise auftretende Kondenswasser vom Vliesstoff aufgenommen und vermindert das Abtropfen. Bei steigender Lufttemperatur wird das Kondenswasser durch die Be- und Entlüftung abgetragen und der Vliesstoff trocknet aus.



## Beim Preisvergleich bitte beachten:

Beim Kauf von vliesstoffbeschichtetem Profilblech ist unbedingt auf die Stärke des verwendeten Vliesstoffs zu achten. Je stärker das verarbeitete Vlies, desto höher ist die Absorptionskraft. Die Stärke beeinflusst den Preis.



# SERVICE-KOSTEN ÜBERSICHT

## PREISINFORMATIONEN WECKMAN PROFILBLECHE

- Anlieferung zum Händlerlager erfolgt frachtfrei. Bei Baustellenanlieferung berechnen wir Versandkosten. Wenn vereinbart, erfolgt die Kranentladung ebenerdig neben dem Fahrzeug. Für 40 t Sattelzug frei befahrbare Baustelle.
- Produktionskostenzuschlag für Bestellungen Pfannenbleche Typ 2/1060 und Typ Europa unter 20 m<sup>2</sup> pro Farbe und Beschichtung.
- Einmaliger Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung aller Profile unter 20 m<sup>2</sup>.
- Einwegpaletten für Flachbleche
- Kleinteilversand durch Paketdienst möglich. Kosten je nach Aufwand.
- Frachtkostenzuschläge für Inseln und Lieferorte außerhalb unseres Liefergebietes.
- WECKMAN Profile aus Stahl zzgl. Verpackungskosten für Pakete bis 150 m<sup>2</sup> bei sortenreiner Abnahme pro Paket.
- WECKMAN Profile aus Aluminium zzgl. Verpackungskosten für Pakete bis 200 m<sup>2</sup> bei sortenreiner Abnahme pro Paket.

## PREISINFORMATIONEN VLF LICHTPLATTEN

- Anlieferung zum Händlerlager erfolgt frachtfrei. Bei Baustellenanlieferung berechnen wir Versandkosten. Wenn vereinbart, erfolgt die Kranentladung ebenerdig neben dem Fahrzeug. Für 40 t Sattelzug frei befahrbare Baustelle.
- Längenzuschnitt für Lichtplatten pro Stück.
- Längenzuschnitt für Alu- und Kunststoffprofile pro Schnitt
- Kleinteilversand durch Paketdienst möglich. Kosten je nach Aufwand.
- Frachtkostenzuschläge für Inseln und Lieferorte außerhalb unseres Liefergebietes.

## PREISINFORMATIONEN PLASTMO DACHRINNENSYSTEME

- Anlieferung zum Händlerlager erfolgt frachtfrei. Bei Baustellenanlieferung berechnen wir Versandkosten.

**Die Bruttopreise verstehen sich inkl. 19 % Mehrwertsteuer. Sollte die Mehrwertsteuer erhöht werden, ergeben sich damit automatisch höhere Bruttopreise. Berechnet wird immer die geltende Mehrwertsteuer zum Zeitpunkt der Auslieferung. Unverbindliche Preisempfehlung! Irrtümer vorbehalten. Bei Rücklieferung werden Verwaltungskosten in Höhe von 15 % des Auftragswertes einbehalten!**



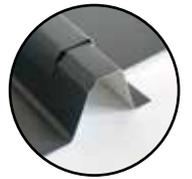
Die aktuellen Preislisten finden Sie unter [www.von-lien.de/Preislisten/](http://www.von-lien.de/Preislisten/)



# DAS ELEGANTE *Esthetica*

Für eine moderne und elegante Dacheindeckung haben wir das WECKMAN *Esthetica* W-33/500 entwickelt. Das Profil bietet eine einfache Verlegetechnik sowie ein ansprechendes Design. Die herausragende Alternative für eine zeitgemäße Dacheindeckung. Just „do-it-yourself“!

- ✓ Einfache Verlegung
- ✓ Elegantes und klassisches Erscheinungsbild
- ✓ In allen Farben und Beschichtungen erhältlich

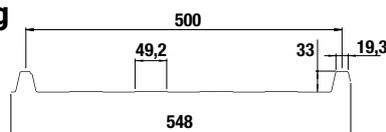


ESTHETICA W-33/500		Befestigungsmaterial: S. 44 - 47 Montageanleitung: S. 124										
Lieferform	Profilhöhe in mm	Plattenbreite in mm	Nutz-/ Abrechnungs- breite in mm	Lieferlänge in mm	Stärke in mm	Gewicht in kg / m <sup>2</sup>	Zinkauflage in g / m <sup>2</sup>	Artikelnummer	Artikelnummer			
80 µm Shimoco	33	548	500	150 - 7000	0,50	5,25	275	5650W33LR	5650W33LE			
60 µm Puramid								5250W33LR	5250W33LE			
35 µm Mattpolyester								5150W33LR	5150W33LE			
25 µm Polyester								5050W33LR	5050W33LE			
25 µm Polyester								5063W33LR	5063W33LE			
60 µm Puramid								5275W33LR	5275W33LE			
25 µm Polyester				150 - 4000	500	150 - 7000	0,40	4,20	-	5075W33LR	5075W33LE	
25 µm Polyester Sonderposten ohne DIN und Garantie										5040W33LR	5040W33LE	
Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester										505041W33LR	505041W33LE	
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester							150 - 7000	0,50	5,25		505043W33LR	505043W33LE
Aluminium 25 µm Polyester								0,70	2,40	-	9070W33LR	9070W33LE
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Polyesterbeschichtung								W33LRF	W33LEF			
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Mattpolyester- / Puramid- / Strukturpolyester- / Shimoco-Beschichtung						0,05	0,05	-	W33LRF	W33LEF		
Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung 110 g - Feuchtigkeitsaufnahme 1000 g / m <sup>2</sup> .							0,10	W33LRV	W33LEV			

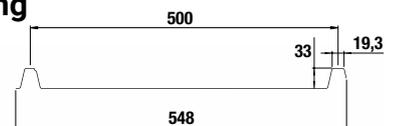
Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

## Querschnittzeichnung

### Mit Tiefsickenprägung



### Ohne Tiefsickenprägung

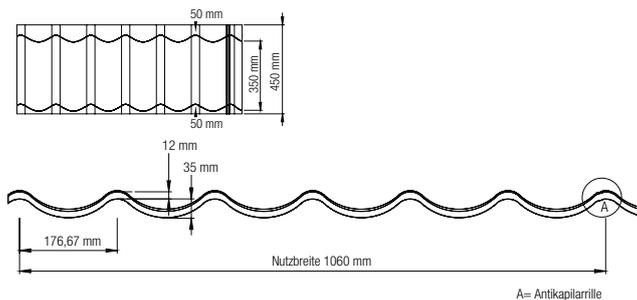




TYP 2/1060		Befestigungsmaterial: S. 44 - 47 Montageanleitung: S. 124						
Lieferform	Profilhöhe in mm	Plattenbreite in mm	Nutz-/ Abrechnungs- breite in mm	Lieferlänge in mm	Stärke in mm	Gewicht in kg / m <sup>2</sup>	Zinkauflage in g / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
80 µm Shimoco	47	1140	1060	450-7100	0,50	5,30	275	5650TTK
60 µm Puramid								5250TTK
35 µm Mattpolyester								5150TTK
25 µm Polyester								5050TTK
Aluminium 25 µm Polyester								9070TTK
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Polyesterbeschichtung					0,05	0,05	-	50TTKF
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Mattpolyester- / Puramid- / Strukturpolyester- / Shimoco-Beschichtung								50TTKF
Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung 110 g - Feuchtaufnahme 1000 g / m <sup>2</sup> .						0,10	-	TTKV
Produktionskostenzuschlag für Bestellungen Dachpfannenprofile Typ 2/1060 unter 20 m <sup>2</sup> pro Farbe und Beschichtung.								6020AVL
Produktionskostenzuschlag für Bestellungen Vliesstoffbeschichtung unter 20 m <sup>2</sup> .								6100AVL

**Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.**

## Querschnittszeichnung



## PC POLYCARBONAT

Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	Typ 2/1060 - Polycarbonat, Glasklar	glasklar ca. 90 %	800	-	1060	1,0	-	3510TTK

kein Zuschnitt möglich

**Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.**

**Achtung! Eine Verlegung in Reihe, mit zwei oder mehr Lichtelementen, wird nicht empfohlen.**

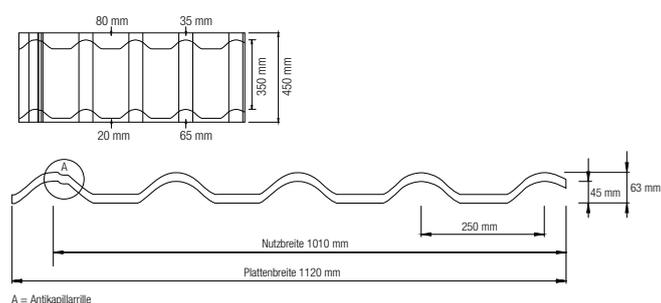
## DAS DACHPFANNENPROFIL TYP EUROPA

<b>TYP EUROPA</b>		Befestigungsmaterial: S. 44 - 47 Montageanleitung: S. 124						
Lieferform	Profilhöhe in mm	Plattenbreite in mm	Nutz-/ Abrechnungs- breite in mm	Lieferlänge in mm	Stärke in mm	Gewicht in kg / m <sup>2</sup>	Zinkauflage in g / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
80 µm Shimoco	63	1120	1010	450 - 8000	0,50	5,53	275	5650TTE
60 µm Puramid								5250TTE
35 µm Mattpolyester								5150TTE
25 µm Polyester								5050TTE
25 µm Polyester								5063TTE
Aluminium 25 µm Polyester								9070TTE
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Polyesterbeschichtung					0,05	0,05	-	50TTEF
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Mattpolyester- / Puramid- / Strukturpolyester- / Shimoco-Beschichtung								50TTEF
Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung 110 g - Feuchtigkeitsaufnahme 1000 g / m <sup>2</sup> . Beidseitiger Rückschnitt						0,10	-	TTEV
Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung 110 g - Feuchtigkeitsaufnahme 1000 g / m <sup>2</sup> . Traufseitiger Rückschnitt								0,10
Produktionskostenzuschlag für Bestellungen Dachpfannenprofile Typ Europa unter 20 m <sup>2</sup> pro Farbe und Beschichtung.								
Produktionskostenzuschlag für Bestellungen Vliesstoffbeschichtung unter 20 m <sup>2</sup> .								
<b>Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.</b>								

## TYP EUROPA, DIE MODERNE DACHPFANNEN-OPTIK!

- ✓ Einfache Montage
- ✓ 100% wind- und wasserdicht
- ✓ Hohe Stabilität
- ✓ Geringes Gewicht
- ✓ Ideal für die Sanierung von Bestandsdächern
- ✓ Bis zu 30 Jahre Garantie
- ✓ Ein- oder beidseitiger Vliesrückschnitt möglich
- ✓ Passende Windschutz-Ortgangwinkel auf Seite 37

### Querschnittszeichnung



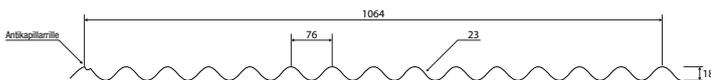


W-1/1064		Befestigungsmaterial: S. 44 - 47 Montageanleitung: S. 124											
Lieferform	Profilhöhe in mm	Plattenbreite in mm	Nutz-/ Abrechnungs- breite in mm	Lieferlänge in mm	Stärke in mm	Gewicht in kg / m <sup>2</sup>	Zinkauflage in g / m <sup>2</sup>	Artikelnummer	Artikelnummer				
80 µm Shimoco	18	1120	1064	150 - 8000	0,50	4,95	275	5650W1LR	5650W1LA				
60 µm Puramid								5250W1LR	5250W1LA				
35 µm Mattpolyester								5150W1LR	5150W1LA				
25 µm Polyester								5050W1LR	5050W1LA				
25 µm Polyester				150 - 9000	0,63	6,25		5063W1LR	5063W1LA				
60 µm Puramid				150 - 10000	0,75	7,45		5275W1LR	5275W1LA				
25 µm Polyester				5075W1LR	5075W1LA								
25 µm Polyester Sonderposten ohne DIN und Garantie				150 - 6000	0,40	3,94		5040W1LR	5040W1LA				
Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester				150 - 8000	0,50	4,95		505041W1LR	505041W1LA				
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester				505043W1LR	505043W1LA								
Aluminium 25 µm Polyester				150 - 7000	0,70	2,23		-	9070 W1LR	9070W1LA			
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Polyesterbeschichtung									W1LRF	W1LAF			
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Mattpolyester- / Puramid- / Strukturpolyester- / Shimoco-Beschichtung					0,05	0,05			W1LRF	W1LAF			
* Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung 110 g - Feuchtigkeitsaufnahme 1000 g / m <sup>2</sup> .						0,10			W1LV	-			
Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung Soundabsorptionsvlies 200 g - Feuchtigkeitsaufnahme 2400 g / m <sup>2</sup>						0,25		W1SC	-				

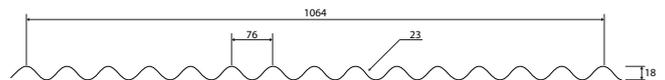
Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

## Querschnittzeichnung

### DACH Ausführung - LR



### WAND Ausführung - LA





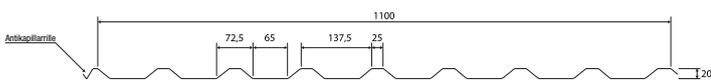


W-20/1100		Befestigungsmaterial: S. 44 - 47 Montageanleitung: S. 124											
Lieferform	Profilhöhe in mm	Plattenbreite in mm	Nutz-/ Abrechnungs- breite in mm	Lieferlänge in mm	Stärke in mm	Gewicht in kg / m <sup>2</sup>	Zinkauflage in g / m <sup>2</sup>	Artikelnummer	Artikelnummer				
80 µm Shimoco	20	1135	1100	150 - 9000	0,50	4,80	275	5650W20LR	5650W20LA				
60 µm Puramid								5250W20LR	5250W20LA				
35 µm Mattpolyester								5150W20LR	5150W20LA				
25 µm Polyester **								5050W20LR	5050W20LA				
25 µm Polyester				150 - 10000	0,63	6,05		5063W20LR	5063W20LA				
60 µm Puramid				150 - 11000	0,75	7,02		5275W20LR	5275W20LA				
25 µm Polyester				5075W20LR	5075W20LA								
25 µm Polyester Sonderposten ohne DIN und Garantie				150 - 6000	0,40	3,81		5040W20LR	5040W20LA				
Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester				150 - 9000	0,50	4,80		505041W20LR	505041W20LA				
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester								505043W20LR	505043W20LA				
Aluminium 25 µm Polyester								9070W20LR	9070W20LA				
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Polyesterbeschichtung									W20LRF	W20LAF			
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Mattpolyester- / Puramid- / Strukturpolyester- / Shimoco-Beschichtung					0,05	0,05			W20LRF	W20LAF			
* Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung 110 g - Feuchtigkeitsaufnahme 1000 g / m <sup>2</sup> . (Beidseitiger Rückschnitt)						0,10			W20LV	-			
Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung Soundabsorptionsvlies 200 g - Feuchtigkeitsaufnahme 2400 g / m <sup>2</sup> . (Beidseitiger Rückschnitt)						0,25		W20SC	-				

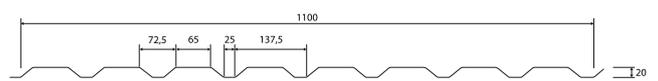
Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

## Querschnittzeichnung

### DACH Ausführung - LR



### WAND Ausführung - LA



Ab 200 m<sup>2</sup> Schutzfolie möglich.

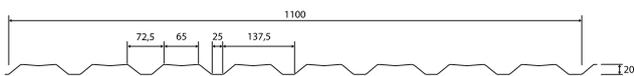
## NEU! W-20/1100 TRAPEZPROFIL MIT ZUSATZPRÄGUNG

<b>W-20/1100 MIT ZUSATZPRÄGUNG</b>		<b>Befestigungsmaterial: S. 44 - 47 Montageanleitung: S. 124</b>										
Lieferform	Profilhöhe in mm	Plattenbreite in mm	Nutz-/ Abrechnungsbreite in mm	Lieferlänge in mm	Stärke in mm	Gewicht in kg / m <sup>2</sup>	Zinkauflage in g / m <sup>2</sup>	Artikelnummer				
80 µm Shimoco	20	1135	1100	150 - 9000	0,50	4,80	275	5650W20LAZ				
60 µm Puramid								5250W20LAZ				
35 µm Mattpolyester								5150W20LAZ				
25 µm Polyester **				150 - 9000	0,50	4,80		5050W20LAZ				
25 µm Polyester				150 - 10000	0,63	6,05		5063W20LAZ				
60 µm Puramid				150 - 11000	0,75	7,02		5275W20LAZ				
25 µm Polyester								5075W20LAZ				
25 µm Polyester Sonderposten ohne DIN und Garantie				150 - 6000	0,40	3,81		5040W20LAZ				
Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester								505041W20LAZ				
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester				150 - 9000	0,50	4,80		505043W20LAZ				
Aluminium 25 µm Polyester				150 - 7000	0,70	2,16		-	9070W20LAZ			
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Polyesterbeschichtung									W20LAZF			
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Mattpolyester- / Puramid- / Strukturpolyester- / Shimoco-Beschichtung					0,05	0,05		-	W20LAZF			

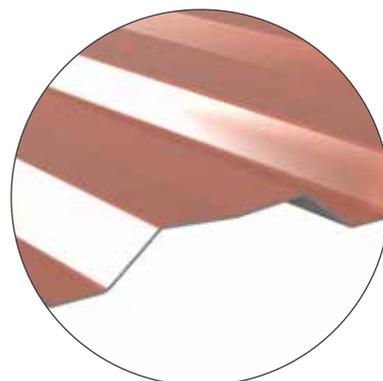
Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

### Querschnittzeichnung

### WAND Ausführung - LAZ



Ab 200 m<sup>2</sup> Schutzfolie möglich.





## W-35/1035 (35/207)

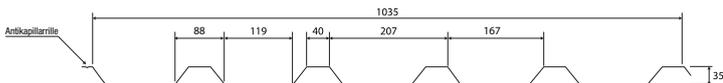
Befestigungsmaterial: S. 44 - 47  
Montageanleitung: S. 124

Lieferform	Profilhöhe in mm	Plattenbreite in mm	Nutz-/ Abrechnungs- breite in mm	Lieferlänge in mm	Stärke in mm	Gewicht in kg / m <sup>2</sup>	Zinkauflage in g / m <sup>2</sup>	Artikelnummer	Artikelnummer				
80 µm Shimoco	35	1070	1035	150 - 10000	0,50	5,01	275	5650W35LR	5650W35LA				
60 µm Puramid								5250W35LR	5250W35LA				
35 µm Mattpolyester								5150W35LR	5150W35LA				
25 µm Polyester				150 - 11000	0,63	6,45		5050W35LR	5050W35LA				
25 µm Polyester								5063W35LR	5063W35LA				
60µm Puramid								5275W35LR	5275W35LA				
25 µm Polyester				150 - 12000	0,75	7,65		5075W35LR	5075W35LA				
25 µm Polyester Sonderposten ohne DIN und Garantie								5040W35LR	5040W35LA				
Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester								505041W35LR	505041W35LA				
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester				150 - 10000	0,50	5,01		505043W35LR	505043W35LA				
Aluminium 25 µm Polyester								9070W35LR	9070W35LA				
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Polyesterbeschichtung					0,05	0,05		-	W35LRF	W35LAF			
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Mattpolyester- / Puramid- / Strukturpolyester- / Shimoco-Beschichtung									W35LRF	W35LAF			
Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung 110 g - Feuchtigkeitsaufnahme 1000 g / m <sup>2</sup> . (Beidseitiger Rückschnitt)						0,10	-	W35LV	-				
* Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung Soundabsorptionsvlies 200 g - Feuchtigkeitsaufnahme 2400 g / m <sup>2</sup> . (Beidseitiger Rückschnitt)						0,25	-	W35SC	-				

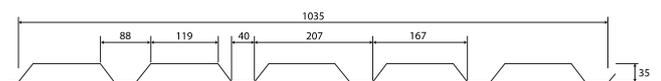
Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

### Querschnittzeichnung

#### DACH Ausführung - LR



#### WAND Ausführung - LA



Ab 200 m<sup>2</sup> Schutzfolie möglich.

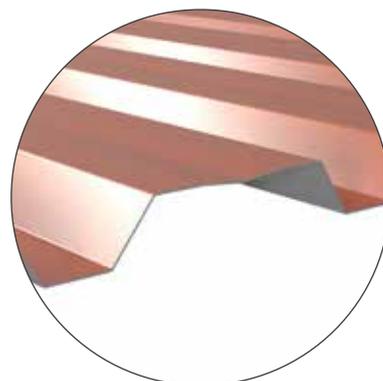
## NEU! W-35/1035 TRAPEZPROFIL MIT ZUSATZPRÄGUNG

W-35/1035 MIT ZUSATZPRÄGUNG		Befestigungsmaterial: S. 44 - 47 Montageanleitung: S. 124									
Lieferform	Profilhöhe in mm	Plattenbreite in mm	Nutz-/ Abrechnungsbrei- te in mm	Lieferlänge in mm	Stärke in mm	Gewicht in kg / m <sup>2</sup>	Zinkauflage in g / m <sup>2</sup>	Artikelnummer			
80 µm Shimoco	35	1070	1035	150 - 10000	0,50	5,01	275	5650W35LAZ			
60 µm Puramid								5250W35LAZ			
35 µm Mattpolyester								5150W35LAZ			
25 µm Polyester								5050W35LAZ			
25 µm Polyester				150 - 11000	0,63	6,45		5063W35LAZ			
60µm Puramid				150 - 12000	0,75	7,65		5275W35LAZ			
25 µm Polyester				150 - 8000	0,40	4,05		5040W35LAZ			
25 µm Polyester Sonderposten ohne DIN und Garantie				150 - 10000	0,50	5,01		505041W35LAZ			
Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester				150 - 10000	0,50	5,01		505043W35LAZ			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester				150 - 9000	0,70	2,29		9070W35LAZ			
Aluminium 25 µm Polyester										-	
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Polyesterbeschichtung					0,05	0,05		-	W35LAZF		
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Mattpolyester- / Puramid- / Strukturpolyester- / Shimoco-Beschichtung								W35LAZF			

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

### Querschnittzeichnung

### WAND Ausführung - LAZ



Ab 200 m<sup>2</sup> Schutzfolie möglich.



## W-45/1000 (45/333)

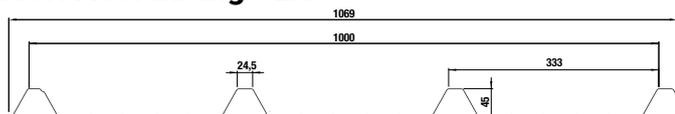
Befestigungsmaterial: S. 44 - 47  
Montageanleitung: S. 124

Lieferform	Profilhöhe in mm	Plattenbreite in mm	Nutz-/ Abrechnungs- breite in mm	Lieferlänge in mm	Stärke in mm	Gewicht in kg / m <sup>2</sup>	Zinkauflage in g / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
80 µm Shimoco	45	1069	1000	150 - 10000	0,50	5,25	275	5650W45LR
60 µm Puramid								5250W45LR
35 µm Mattpolyester								5150W45LR
25 µm Polyester								5050W45LR
25 µm Polyester				150 - 11000	0,63	6,65		5063W45LR
60 µm Puramid				150 - 12000	0,75	7,90		5275W45LR
25 µm Polyester								5075W45LR
25 µm Polyester Sonderposten ohne DIN und Garantie				150 - 8000	0,40	4,20		5040W45LR
Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester				150 - 10000	0,50	5,25		505041W45LR
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester								505043W45LR
Aluminium 25 µm Polyester				150 - 9000	0,70	2,40		9070W45LR
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Polyesterbeschichtung					0,05	0,05		-
Zuschlag für Schutzfolienkaschierung - Mattpolyester- / Puramid- / Strukturpolyester- / Shimoco-Beschichtung							W45LRF	
Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung 110 g - Feuchtigkeitsaufnahme 1000 g / m <sup>2</sup> . (Beidseitiger Rückschnitt)						0,10	W45LV	
* Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung Soundabsorptionsvlies 200 g - Feuchtigkeitsaufnahme 2400 g / m <sup>2</sup> . (Beidseitiger Rückschnitt)						0,25	W45SC	

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

### Querschnittzeichnung

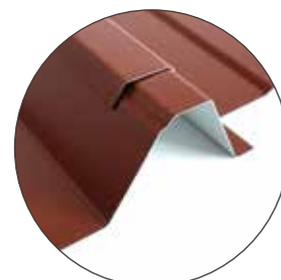
### DACH Ausführung - LR



## DAS STARKE TRAPEZPROFIL !

Mit Stützfuß für eine einfache und schnelle Verarbeitung. Wie alle anderen Profile verfügt auch dieses Trapezprofil über eine Antikapillarrille, um im Überlappungsbereich eindringendes Wasser zu verhindern.

- Stützfuß zur einfachen Verlegung
- Antikapillarrille im Überlappungsbereich
- In allen Farben und Beschichtungen erhältlich



# NEU: DAS STABILE HOCHPROFIL!

<b>TP-104</b>		Befestigungsmaterial: S. 44 - 47 Montageanleitung: S. 124			Lieferlänge in mm	Stärke in mm	Gewicht in kg / m <sup>2</sup>	Zinkauflage in g / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
Lieferform	Profilhöhe in mm	Plattenbreite in mm	Nutz-/ Abrechnungs- breite in mm						
25 µm Polyester	104	850	800	150 - 12000	0,65	7,40	275	5065TP104LR	
25 µm Polyester				150 - 12000	0,75	8,60		5075TP104LR	
25 µm Polyester				150 - 12000	0,88	9,50		5088TP104LR	
Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung 110 g - Feuchtigkeitsaufnahme 1000 g / m <sup>2</sup> .							0,10	-	TP104LV

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

IN FOLGENDEN FARBEN, STÄRKEN & BESCHICHTUNGEN ERHÄLTlich				
25 µm Polyester	Farben	Stärke 0,65 mm	Stärke 0,75 mm	Stärke 0,88 mm
		25 µm Polyester		
RAL 6005 Moosgrün		•	•	
RAL 7016 Anthrazitgrau		•	•	•
RAL 8004 Kupferbraun		•	•	
RAL 8012 Rotbraun		•	•	
RAL 8017 Schokoladenbraun		•	•	
RAL 9002 Grauweiß		•	•	
RAL 9005 Tiefschwarz		•		
AluZink			•	

## Das neue Hochprofil für Ihre Bauprojekte

Das TP-104, die Lösung für robuste und langlebige Dachkonstruktionen. Mit seiner stabilen Hochprofilierung bietet dieses Trapezprofil eine zuverlässige Abdeckung für Gewerbe- und Industriebauten.

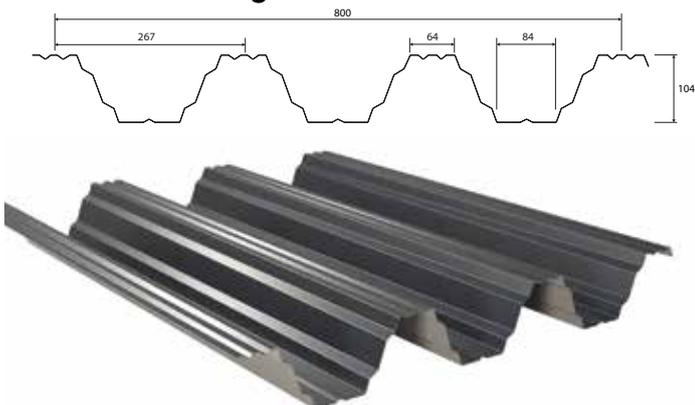
Das TP-104 Trapezprofil ist schnell und einfach zu verlegen. Seine hohe Belastbarkeit und Widerstandsfähigkeit machen es zur optimalen Wahl für Projekte, die eine langfristige Performance erfordern.

Egal, ob Sie eine neue Gewerbehalle errichten oder ein bestehendes Dach renovieren möchten, das Hochprofil TP-104 bietet Ihnen die Sicherheit und Zuverlässigkeit, die Sie benötigen. Setzen Sie auf Qualität und Effizienz mit dem Trapezprofil TP-104 für Ihre Bauprojekte.

Das stabile Profil ist in 6 exklusiven Farben in 25 µm Polyester Beschichtung und in AluZink erhältlich.

## Querschnittzeichnung

### DACH Ausführung



- Langlebig
- Schnelle und einfache Verlegung
- Beste Wahl für Gewerbe- und Industriebauten

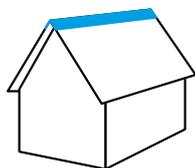
## KANTTEILE

Wir bieten individuell oder standardisiert geformte Kanteile passend zu unseren Dach- und Fassadenprofilen. Wir produzieren unsere Kanteile aus verschiedensten Materialien wie Stahl, Aluminium, Titanzink, Kupfer und VA-Stahl. Alle Standardkanteile sowie Sonderkanteile werden aus dem gleichen Rohmaterial gefertigt wie unsere hochwertigen Dach- und Fassadenprofile.

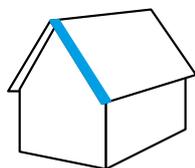
Mit unseren erfahrenen Mitarbeitern und modernen CNC-gesteuerten Abkantbänken bieten wir individuelle Kanteile bis zu 3500 mm Länge.

Größere Längen sind auf Anfrage möglich. Ob individuelle Sonderlösungen oder Standardkanteile. Sie erhalten diese innerhalb kürzester Zeit hochwertig mit Schrumpffolie verpackt direkt an Ihr Lager oder auf die Baustelle geliefert. Bei individuellen Sonderkanteilen sind unbedingt bei Bestellung produktionsbedingte Einschränkungen zu beachten. Mindestmaße sind abhängig von der Materialstärke und der Materialart. Gerne stehen Ihnen unsere Fachberater bei Fragen zur Verfügung.

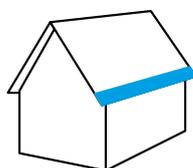
## FÜR JEDE ANWENDUNG DAS PASSENDE KANTEIL



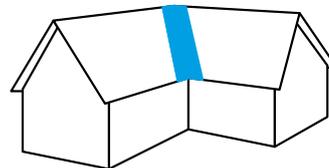
Firstblech



Ortgangwinkel



Traufenblech



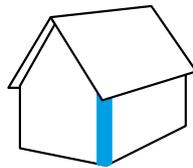
Kehlblech



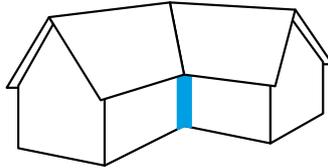
Schneefangblech



Sohlbank, Fensterbank



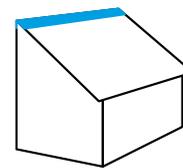
Außenecke



Innenecke



Wandanschlusswinkel



Pultabschluss

## KORROSIONSSCHUTZ

Beschichtete Profiltafeln können mit allen anderen Metallen zusammen eingebaut werden. Unbeschichtete Profiltafeln müssen, wenn nachteilige Einwirkungen aus Kontakt mit unterschiedlichen Metallen eintreten können, durch nachträgliche Beschichtungen oder Zwischenlagen an den Berührungsflächen dauerhaft getrennt werden. Metallflächen, die mit ablaufendem Wasser von Kupferbauteilen in Kontakt kommen, sollten vermieden werden. Durch Kontaktkorrosion kann verzinktes Material eine kürzere Lebensdauer haben, andere Metalle können auf Dauer beeinträchtigt werden.

### Korrosionsschutz - DIN EN 10169

Zusammenhang zwischen den Korrosionsbeständigkeitskategorien, den Korrosivitätskategorien und den Atmosphären - Typische Atmosphären in einem gemäßigten Klima (siehe auch EN ISO 12944-2).

## Korrosionsschutz DIN EN 10169

Korrosivitätsbeständigkeit		Typische Umgebung innen	Typische Umgebung außen	Beschichtung
RC1	C1	Beheizte Gebäude mit neutralen Atmosphären, z.B. Büros, Läden, Schulen, Hotels.		-
RC2	C2 - gering	Unbeheizte Gebäude in denen Kondensation auftreten kann, z.B. Lager, Sporthallen	Atmosphären mit geringer Verunreinigung. Meistens ländliche Bereiche.	-
RC3	C3 - mäßig	Produktionsräume mit hoher Feuchte, z.B. Anlagen zur Lebensmittelherstellung, Wäschereien, Brauereien, Molkereien	Stadt- und Industriatmosphäre, mäßige Verunreinigungen durch Schwefeldioxid. Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung.	25 µm Polyester
RC4	C4 - stark	Chemieanlagen, Bootsschuppen über Meerwasser	Industrielle Bereiche und Küstenbereiche mit mäßiger Salzbelastung.	35 µm Mattpolyester
RC5	C5-I - sehr stark	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre.	80 µm Shimoco
	C5-M - sehr stark	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starken Verunreinigung	Küsten und Bereiche mit hoher Salzbelastung.	
RCX	CX - extrem	Industriebereiche mit extremer Luftfeuchte und aggressiver Atmosphäre	Offshore-Bereiche mit hoher Salzbelastung und Industriebereiche mit extremer Luftfeuchte und aggressiver Atmosphäre sowie subtropische und tropische Atmosphäre	60 µm Puramid

UV-Beständigkeitskategorie	Beispiel
R <sub>UV1</sub>	Beschichtung der Rückseite bei Außenelementen
R <sub>UV2</sub>	Gebiete nördlich etwa des 45. Breitengrades (Nordhalbkugel), in maximal 900 m Höhe <span style="float: right;">25 µm Polyester / 35 µm Mattpolyester</span>
R <sub>UV3</sub>	Gebiete südlich etwa des 45. Breitengrades (Nordhalbkugel) und nördlich etwa des 37. Breitengrades (Nordhalbkugel), in maximal 900 m Höhe
R <sub>UV4</sub>	Gebiete südlich etwa des 37. Breitengrades (Nordhalbkugel). Alle Gebiete höher als 900 m <span style="float: right;">60 µm Puramid / 80 µm Shimoco</span>

## VERTRÄGLICHKEITSTABELLE

	Kupfer	Titanzink	Aluminium <sup>a</sup>	Blei	Nichtrostender Stahl	Verzinkter Stahl	Verzinkter Stahl, beschichtet	(AluZink) 55% AlZn	(AluZink) 55% AlZn, beschichtet <sup>b</sup>
Kupfer	+	-	-	+	-	-	+	-	+
Titanzink	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Aluminium <sup>a</sup>	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Blei	+	+	+	+	+	+	+	-	+
Nichtrostender Stahl	-	+	+	+	+	-	+	+	+
Verzinkter Stahl	-	+	+	+	-	+	+	+	+
Verzinkter Stahl, beschichtet	+	+	+	+	+	+	+	+	+
(AluZink) 55% AlZn	-	+	+	-	+	+	+	+	+
(AluZink) 55% AlZn, beschichtet <sup>b</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+

+ zulässig

- nicht zulässig

<sup>a</sup> Aluminium umfasst blankes und eloxiertes Aluminium

<sup>b</sup> min. 25 µm Beschichtung

Quelle: DIN EN 1090-4:2020-06

Abbildung	Bezeichnung	Stärke in mm	Gesamtlänge in mm	Nutzlänge in mm	Gewicht in kg/St.	sonstige Details	Schraubenbedarf	Artikelnummer
<b>Firstblech, halbrund als First-/Gratabdeckung, DN 7° - 35° einsetzbar</b>								
	80 µm Shimoco	0,50	1860	1720	2,40	halbrunde Öffnung: 190 mm seitliche Schraublosche: 35 mm Einsatzbereich: Pfannenbleche	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650MUO
	60 µm Puramid	0,50						5250MUO
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150MUO
	25 µm Polyester	0,50						5050MUO
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70			1,50			9070MUO
<b>Firstblechendstück als First-/Gratendstück für halbrunde Firstbleche</b>								
	80 µm Shimoco	0,50			0,20	Abschlussstücke nur für Firstbleche, halbrund	3 Stück A2 4,8x20	5650PK1
	60 µm Puramid	0,50						5250PK1
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PK1
	25 µm Polyester	0,50						5050PK1
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70			0,10			9070PK1
<b>Firstblech, flach als First-/Gratabdeckung</b>								
	80 µm Shimoco	0,50	2000	1900	2,60	Schenkellänge: 140 x 140 mm Einsatzbereich: Trapezbleche 150°	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SIL
	60 µm Puramid	0,50						5250SIL
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SIL
	25 µm Polyester	0,50			3,30			5050SIL
		0,63						5063SIL
		0,75			3,90			5075SIL
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			2,60			505041SIL
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043SIL
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70			1,60			9070SIL
<b>Ortgangwinkel als Ortgangabdeckung, 115 x 115 mm - 90°</b>								
	80 µm Shimoco	0,50	2000	1900	2,10	Schenkellänge 115 x 115 mm 90°, gesickt	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650PA1
	60 µm Puramid	0,50						5250PA1
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PA1
	25 µm Polyester	0,50			2,70			5050PA1
		0,63						5063PA1
		0,75			3,20			5075PA1
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			2,10			505041PA1
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043PA1
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70			1,00			9070PA1
<b>Traufenleiste als Rinneneinlauf für den Traufenbereich - 90°</b>								
	80 µm Shimoco	0,50	2000	1900	1,10	Schenkellänge 50 x 50 x 15 mm Einsatzbereich: Traufe passend für alle Dachbleche 90°	4 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650RAY
	60 µm Puramid	0,50						5250RAY
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150RAY
	25 µm Polyester	0,50			1,30			5050RAY
		0,63						5063RAY
		0,75			1,60			5075RAY
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			1,10			505041RAY
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043RAY
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70			0,50			9070RAY
<b>Außenecke für Wände - 90°</b>								
	80 µm Shimoco	0,50	2450	2350	2,60	Schenkellänge: 115 x 115 mm Einsatzbereich: passend für alle Wandbleche 90° gesickt	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650UL5
	60 µm Puramid	0,50						5250UL5
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150UL5
	25 µm Polyester	0,50			3,30			5050UL5
		0,63						5063UL5
		0,75			3,90			5075UL5
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			2,60			505041UL5
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043UL5
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70			1,20			9070UL5

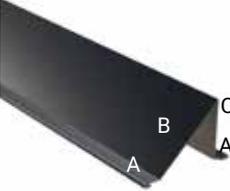
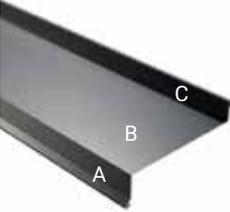
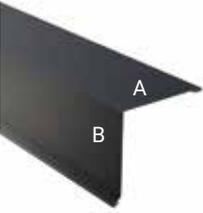
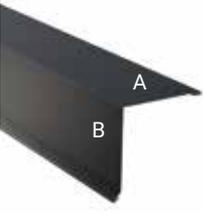
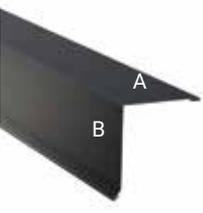
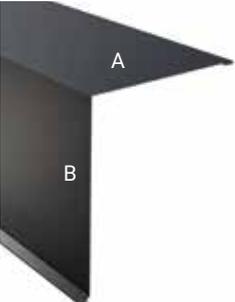
Abbildung	Bezeichnung	Stärke in mm	Gesamtlänge in mm	Nutzlänge in mm	Gewicht in kg/St.	sonstige Details	Schraubenbedarf	Artikelnummer	
<b>Innenecke für Wände oder Wandanschluss für Dächer - 90°</b>									
	80 µm Shimoco	0,50	2000	1900	2,10	Schenkellänge: 115 x 115 mm	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SIS	
	60 µm Puramid	0,50						5250SIS	
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SIS	
		0,50						5050SIS	
	25 µm Polyester	0,63			2,70	Einsatzbereich: Dach + Wand passend für alle Profilbleche 90°		5063SIS	
		0,75			3,20			5075SIS	
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			2,10			505041SIS	
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50			2,10			505043SIS	
Aluminium 25 µm Polyester	0,70	1,00	9070SIS						
<b>Anschlussleiste als Wandanschlusswinkel - 95°</b>									
	80 µm Shimoco	0,50	2000	1900	3,50	Schenkellänge: 240 x 155 mm Einsatzbereich: Dach passend für alle Dachbleche 95°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650LII	
	60 µm Puramid	0,50						5250LII	
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150LII	
		0,50						5050LII	
	25 µm Polyester	0,63			4,40			Einsatzbereich: Dach passend für alle Dachbleche 95°	5063LII
		0,75			5,20				5075LII
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			3,50				505041LII
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50			3,50				505043LII
Aluminium 25 µm Polyester	0,70	1,60	9070LII						
<b>Kehlblech als Kehlausbildung</b>									
	80 µm Shimoco	0,50	2000	1900	8,40	Schenkellänge: 490 x 490 mm Einsatzbereich: Dach passend für alle Dachbleche	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650VL	
	60 µm Puramid	0,50						5250VL	
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150VL	
		0,50						5050VL	
	25 µm Polyester	0,63			10,60			Einsatzbereich: Dach passend für alle Dachbleche	5063VL
		0,75			12,60				5075VL
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			8,40				505041VL
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50			8,40				505043VL
Aluminium 25 µm Polyester	0,70	3,80	9070VL						
<b>Schneefangblech als Schneefang im Traufenbereich</b>									
	80 µm Shimoco	0,50	2000	1900	2,10	Schenkellänge: A = 20 mm B = 105 mm C = 75 mm Einsatzbereich: Dach passend für alle Dachbleche	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650LUM	
	60 µm Puramid	0,50						5250LUM	
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150LUM	
		0,50						5050LUM	
	25 µm Polyester	0,63			2,70			Einsatzbereich: Dach passend für alle Dachbleche	5063LUM
		0,75			3,20				5075LUM
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			2,10				505041LUM
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50			2,10				505043LUM
Aluminium 25 µm Polyester	0,70	1,00	9070LUM						
<b>Sohlbank, WI-115 als Fensterbank - 100°</b>									
	80 µm Shimoco	0,50	2000	1900	2,10	Schenkellänge: A = 50 mm B = 115 mm C = 40 mm Einsatzbereich: Wand passend für alle Wandbleche 100°	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650IK1	
	60 µm Puramid	0,50						5250IK1	
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150IK1	
		0,50						5050IK1	
	25 µm Polyester	0,63			2,70			Einsatzbereich: Wand passend für alle Wandbleche 100°	5063IK1
		0,75			3,20				5075IK1
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			2,10				505041IK1
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50			2,10				505043IK1
Aluminium 25 µm Polyester	0,70	1,00	9070IK1						

Abbildung	Bezeichnung	Stärke in mm	Gesamtlänge in mm	Nutzlänge in mm	Gewicht in kg/lfdm.	sonstige Details	Schraubenbedarf	Artikelnummer	Abwicklungsbreite in mm	Preis	
	<b>Firstblech, flach Typ 1 - 150°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	140 x 140 mm 150°	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SI01	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250SI01			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SI01			
	25 µm Polyester	0,50						5050SI01			
		0,63						5063SI01			
		0,75						5075SI01			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041SI01			
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043SI01			
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70						9070SI01			
	<b>Firstblech, flach Typ 2 - 150°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	145 x 145 mm 150°	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SI02	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250SI02			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SI02			
	25 µm Polyester	0,50						5050SI02			
		0,63						5063SI02			
		0,75						5075SI02			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041SI02			
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043SI02			
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70						9070SI02			
	<b>Firstblech, flach Typ 3 - 140°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	145 x 145 mm 140°	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SI03	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250SI03			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SI03			
	25 µm Polyester	0,50						5050SI03			
		0,63						5063SI03			
		0,75						5075SI03			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041SI03			
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043SI03			
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70						9070SI03			
	<b>Firstblech, flach Typ 4 - 150°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,75	198 x 198 mm 150°	10 St./lfdm. A2 4,8x20	5650SI04	416		
	60 µm Puramid	0,50						5250SI04			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SI04			
	25 µm Polyester	0,50			5050SI04						
		0,63			5063SI04						
		0,75			5075SI04						
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			505041SI04						
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50			505043SI04						
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70			9070SI04						
	<b>Firstblech, flach Typ 5 - 150°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	2,19	250 x 250 mm 150°	10 St./lfdm. A2 4,8x20	5650SI05	522		
	60 µm Puramid	0,50						5250SI05			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SI05			
	25 µm Polyester	0,50			5050SI05						
		0,63			5063SI05						
		0,75			5075SI05						
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			505041SI05						
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50			505043SI05						
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70			9070SI05						
	<b>Ortgangwinkel Typ 2 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,75	Dachschenkel: 150 mm Wandschenkel: 150 mm 90°, gesickt	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650PA02	416		
	60 µm Puramid	0,50						5250PA02			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PA02			
	25 µm Polyester	0,50			5050PA02						
		0,63			5063PA02						
		0,75			5075PA02						
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50			505041PA02						
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50			505043PA02						
	Aluminium 25 µm Polyester	0,70			9070PA02						

Preise nach Abwicklungsbreite

Abbildung	Bezeichnung	Stärke in mm	Gesamtlänge in mm	Nutzlänge in mm	Gewicht in kg/ lfdm.	sonstige Details	Schraubenbedarf	Artikelnummer	Abwicklungsbreite in mm	Preis	
	<b>Ortsgangwinkel Typ 3 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,75	Dachschenkel: 160 mm Wandschenkel: 210 mm 90°, gesickt	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650PA03	416		
	60 µm Puramid	0,50						5250PA03			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PA03			
		0,50						5050PA03			
	25 µm Polyester	0,63						5063PA03			
		0,75						5075PA03			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041PA03			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043PA03									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,80		9070PA03						
	<b>Ortsgangwinkel Typ 4 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	Dachschenkel: 115 mm Wandschenkel: 160 mm 90°, gesickt	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650PA04	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250PA04			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PA04			
		0,50						5050PA04			
	25 µm Polyester	0,63						5063PA04			
		0,75						5075PA04			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041PA04			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043PA04									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,60		9070PA04						
	<b>Ortsgangwinkel Typ 5 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	Dachschenkel: 115 mm Wandschenkel: 115 mm 90°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650PA05	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250PA05			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PA05			
		0,50						5050PA05			
	25 µm Polyester	0,63						5063PA05			
		0,75						5075PA05			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041PA05			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043PA05									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,60		9070PA05						
	<b>Ortsgangwinkel Typ 6 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	Dachschenkel: 130 mm Wandschenkel: 130 mm 90°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650PA06	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250PA06			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PA06			
		0,50						5050PA06			
	25 µm Polyester	0,63						5063PA06			
		0,75						5075PA06			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041PA06			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043PA06									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,60		9070PA06						
	<b>Ortsgangwinkel Typ 7 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,75	Dachschenkel: 150 mm Wandschenkel: 150 mm 90°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650PA07	416		
	60 µm Puramid	0,50						5250PA07			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PA07			
		0,50						5050PA07			
	25 µm Polyester	0,63						5063PA07			
		0,75						5075PA07			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041PA07			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043PA07									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,80		9070PA07						
	<b>Ortsgangwinkel Typ 8 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,75	Dachschenkel: 180 mm Wandschenkel: 180 mm 90°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650PA08	416		
	60 µm Puramid	0,50						5250PA08			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PA08			
		0,50						5050PA08			
	25 µm Polyester	0,63						5063PA08			
		0,75						5075PA08			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041PA08			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043PA08									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,80		9070PA08						

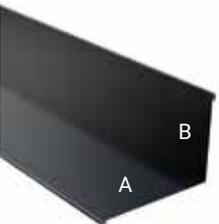
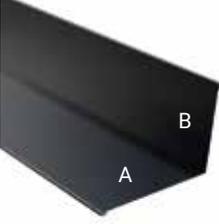
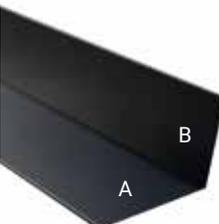
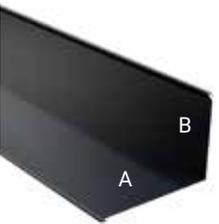
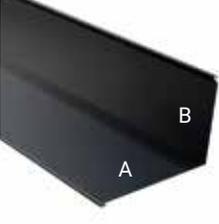
Preise nach Abwicklungsbreite

Abbildung	Bezeichnung	Stärke in mm	Gesamtlänge in mm	Nutzlänge in mm	Gewicht in kg/lfdm.	sonstige Details	Schraubenbedarf	Artikelnummer	Abwicklungsbreite in mm	Preis	
	<b>Ortgangwinkel Typ 9 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	2,19	Dachschenkel: 200 mm Wandschenkel: 200 mm 90°	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650PA09	522		
	60 µm Puramid	0,50						5250PA09			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PA09			
		0,50						5050PA09			
	25 µm Polyester	0,63						5063PA09			
		0,75						5075PA09			
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041PA09			
Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043PA09									
<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070PA09									
	<b>Ortgangwinkel Typ 10 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	2,19	Dachschenkel: 210 mm Wandschenkel: 250 mm 90°	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650PA10	522		
	60 µm Puramid	0,50						5250PA10			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PA10			
		0,50						5050PA10			
	25 µm Polyester	0,63						5063PA10			
		0,75						5075PA10			
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041PA10			
Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043PA10									
<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070PA10									
	<b>Pultabschluss Typ 1 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	A = 115 mm B = 115 mm 90°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SL01	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250SL01			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SL01			
		0,50						5050SL01			
	25 µm Polyester	0,63						5063SL01			
		0,75						5075SL01			
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041SL01			
Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043SL01									
<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070SL01									
	<b>Pultabschluss Typ 2 - 85°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	A = 115 mm B = 115 mm 85°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SL02	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250SL02			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SL02			
		0,50						5050SL02			
	25 µm Polyester	0,63						5063SL02			
		0,75						5075SL02			
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041SL02			
Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043SL02									
<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070SL02									
	<b>Pultabschluss Typ 3 - 80°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	A = 115 mm B = 115 mm 80°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SL03	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250SL03			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SL03			
		0,50						5050SL03			
	25 µm Polyester	0,63						5063SL03			
		0,75						5075SL03			
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041SL03			
Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043SL03									
<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070SL03									
	<b>Pultabschluss Typ 4 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	2,19	A = 200 mm B = 250 mm 90°	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SL04	522		
	60 µm Puramid	0,50						5250SL04			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SL04			
		0,50						5050SL04			
	25 µm Polyester	0,63						5063SL04			
		0,75						5075SL04			
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041SL04			
Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043SL04									
<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070SL04									

Preise nach Abwicklungsbreite

Abbildung	Bezeichnung	Stärke in mm	Gesamtlänge in mm	Nutzlänge in mm	Gewicht in kg/lfdm.	sonstige Details	Schraubenbedarf	Artikelnummer	Abwicklungsbreite in mm	Preis	
	<b>Pultabschluss Typ 5 - 85°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	2,19	A = 200 mm B = 250 mm 85°	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SL05	522		
	60 µm Puramid	0,50						5250SL05			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SL05			
		0,50						5050SL05			
	25 µm Polyester	0,63						5063SL05			
		0,75						5075SL05			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041SL05			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043SL05									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		1,00				9070SL05				
	<b>Pultabschluss Typ 6 - 80°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	2,19	A = 200 mm B = 250 mm 80°	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SL06	522		
	60 µm Puramid	0,50						5250SL06			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SL06			
		0,50						5050SL06			
	25 µm Polyester	0,63						5063SL06			
		0,75						5075SL06			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041SL06			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043SL06									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		1,00				9070SL06				
	<b>Außenecke Typ 1 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,05	115 x 115 mm 90°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650UL01	250		
	60 µm Puramid	0,50						5250UL01			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150UL01			
		0,50						5050UL01			
	25 µm Polyester	0,63						5063UL01			
		0,75						5075UL01			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041UL01			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043UL01									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,50				9070UL01				
	<b>Außenecke Typ 2 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	140 x 140 mm 90°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650UL02	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250UL02			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150UL02			
		0,50						5050UL02			
	25 µm Polyester	0,63						5063UL02			
		0,75						5075UL02			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041UL02			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043UL02									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,60				9070UL02				
	<b>Außenecke Typ 3 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,75	195 x 195 mm 90°	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650UL03	416		
	60 µm Puramid	0,50						5250UL03			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150UL03			
		0,50						5050UL03			
	25 µm Polyester	0,63						5063UL03			
		0,75						5075UL03			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041UL03			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043UL03									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,80				9070UL03				

Preise nach Abwicklungsbreite

Abbildung	Bezeichnung	Stärke in mm	Gesamtlänge in mm	Nutzlänge in mm	Gewicht in kg/lfdm.	sonstige Details	Schraubenbedarf	Artikelnummer	Abwicklungsbreite in mm	Preis	
	<b>Außenecke Typ 4 - 90° gesickt</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,75	150 x 150 mm 90°, gesickt	8 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650UL04	416		
	60 µm Puramid	0,50						5250UL04			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150UL04			
	25 µm Polyester	0,50						5050UL04			
		0,63						5063UL04			
		0,75						5075UL04			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041UL04			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043UL04									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,80			9070UL04					
	<b>Wandanschluss Typ 1 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	A = 160 mm B = 115 mm 90°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650LI01	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250LI01			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150LI01			
	25 µm Polyester	0,50						5050LI01			
		0,63						5063LI01			
		0,75						5075LI01			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041LI01			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043LI01									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,60			9070LI01					
	<b>Wandanschluss Typ 2 - 95°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	A = 160 mm B = 115 mm 95°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650LI02	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250LI02			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150LI02			
	25 µm Polyester	0,50						5050LI02			
		0,63						5063LI02			
		0,75						5075LI02			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041LI02			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043LI02									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,60			9070LI02					
Aluminium ZincOptic 25 µm Polyester	0,70					907010LI02					
	<b>Wandanschluss Typ 3 - 100°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	A = 160 mm B = 115 mm 100°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650LI03	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250LI03			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150LI03			
	25 µm Polyester	0,50						5050LI03			
		0,63						5063LI03			
		0,75						5075LI03			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041LI03			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043LI03									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,60			9070LI03					
	<b>Wandanschluss Typ 4 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,75	A = 220 mm B = 150 mm 90°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650LI04	416		
	60 µm Puramid	0,50						5250LI04			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150LI04			
	25 µm Polyester	0,50						5050LI04			
		0,63						5063LI04			
		0,75						5075LI04			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041LI04			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043LI04									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,80			9070LI04					
	<b>Wandanschluss Typ 5 - 95°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,75	A = 220 mm B = 150 mm 95°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650LI05	416		
	60 µm Puramid	0,50						5250LI05			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150LI05			
	25 µm Polyester	0,50						5050LI05			
		0,63						5063LI05			
		0,75						5075LI05			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041LI05			
Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043LI05									
Aluminium 25 µm Polyester	0,70		0,80			9070LI05					

Preise nach Abwicklungsbreite

Abbildung	Bezeichnung	Stärke in mm	Gesamtlänge in mm	Nutzlänge in mm	Gewicht in kg/lfdm.	sonstige Details	Schraubenbedarf	Artikelnummer	Abwicklungsbreite in mm	Preis	
	<b>Traufenblech Typ 2 - 95°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	0,53	A = 50 mm B = 50 mm 95°	4 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650RA02	125		
	60 µm Puramid	0,50						5250RA02			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150RA02			
	25 µm Polyester	0,50						5050RA02			
		0,63						5063RA02			
		0,75						5075RA02			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041RA02			
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043RA02			
Aluminium 25 µm Polyester	0,70	9070RA02									
	<b>Traufenblech Typ 3 - 100°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	0,53	A = 50 mm B = 50 mm 100°	4 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650RA03	125		
	60 µm Puramid	0,50						5250RA03			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150RA03			
	25 µm Polyester	0,50						5050RA03			
		0,63						5063RA03			
		0,75						5075RA03			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041RA03			
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043RA03			
Aluminium 25 µm Polyester	0,70	9070RA03									
	<b>Traufenblech Typ 4 - 90°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	0,87	A = 80 mm B = 30 mm 90°	4 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650RA04	208		
	60 µm Puramid	0,50						5250RA04			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150RA04			
	25 µm Polyester	0,50						5050RA04			
		0,63						5063RA04			
		0,75						5075RA04			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041RA04			
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043RA04			
Aluminium 25 µm Polyester	0,70	9070RA04									
	<b>Traufenblech Typ 5 - 95°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	0,87	A = 80 mm B = 30 mm 95°	4 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650RA05	208		
	60 µm Puramid	0,50						5250RA05			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150RA05			
	25 µm Polyester	0,50						5050RA05			
		0,63						5063RA05			
		0,75						5075RA05			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041RA05			
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043RA05			
Aluminium 25 µm Polyester	0,70	9070RA05									
	<b>Traufenblech Typ 6 - 100°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	0,87	A = 80 mm B = 30 mm 100°	4 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650RA06	208		
	60 µm Puramid	0,50						5250RA06			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150RA06			
	25 µm Polyester	0,50						5050RA06			
		0,63						5063RA06			
		0,75						5075RA06			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041RA06			
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043RA06			
Aluminium 25 µm Polyester	0,70	9070RA06									
	<b>Traufenblech Typ 7 - 95°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	A = 160 mm B = 100 mm 95°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650RA07	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250RA07			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150RA07			
	25 µm Polyester	0,50						5050RA07			
		0,63						5063RA07			
		0,75						5075RA07			
	Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041RA07			
	Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043RA07			
Aluminium 25 µm Polyester	0,70	9070RA07									

Preise nach Abwicklungsbreite

Abbildung	Bezeichnung	Stärke in mm	Gesamtlänge in mm	Nutzlänge in mm	Gewicht in kg/lfdm.	sonstige Details	Schraubenbedarf	Artikelnummer	Abwicklungsbreite in mm	Preis	
	<b>Traufenblech Typ 8 - 100°</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	A = 160 mm B = 100 mm 100°	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650RA08	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250RA08			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150RA08			
		0,50						5050RA08			
	25 µm Polyester	0,63						5063RA08			
		0,75						5075RA08			
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041RA08			
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043RA08			
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70						9070RA08			
	<b>Schneefangblech als Prallblech</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,31	Schenkellänge: A = 30 mm B = 102 mm C = 73 mm D = 38 mm E = 40 mm	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SFP1	312		
	60 µm Puramid	0,50						5250SFP1			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SFP1			
		0,50						5050SFP1			
	25 µm Polyester	0,63						5063SFP1			
		0,75						5075SFP1			
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041SFP1			
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043SFP1			
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70						9070SFP1			
	<b>Ortgang Typ 33 - Als Ortgangwinkel für W-33/500 Esthetica</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,05	Schenkellänge: A = 14 mm B = 115 mm C = 30 mm D = 36 mm E = 35 mm	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650PA33	250		
	60 µm Puramid	0,50						5250PA33			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150PA33			
		0,50						5050PA33			
	25 µm Polyester	0,63						5063PA33			
		0,75						5075PA33			
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041PA33			
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043PA33			
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70						9070PA33			
	<b>Sockelleiste</b>										
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	0,53	Schänkellänge: A = 50 mm B = 25 mm C = 20 mm D = 15 mm	6 Stk./lfdm. A2 4,8x20	5650SD01	125		
	60 µm Puramid	0,50						5250SD01			
	35 µm Mattpolyester	0,50						5150SD01			
		0,50						5050SD01			
	25 µm Polyester	0,63						5063SD01			
		0,75						5075SD01			
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505041SD01			
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50						505043SD01			
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70						9070SD01			

Preise nach Abwicklungsbreite

## FLACHBLECHE

Abbildung	Bezeichnung	Breite in mm	Lieferform	Stärke in mm	Einheit	Artikelnummer
	Flachblech in Fixlängen ab 1000 mm lieferbar mit Schutzfolie	1250	80 µm Shimoco	0,50	m²	5650F
			60 µm Puramid	0,50		5250F
			35 µm Mattpolyester	0,50		5150F
			25 µm Polyester	0,50		5050F
			25 µm Polyester	0,63		5063F
			60 µm Puramid	0,75		5275F
			25 µm Polyester	0,75		5075F
			25 µm Polyester	0,40		5000F
			Sonderposten ohne DIN und Garantie			
			Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50		505041F
			Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50		505043F
			<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70		9070F



## SONDERKANTEILE

Wir fertigen Blechzuschnitte und Kantungen nach Ihren Angaben / Zeichnungen bis zu einer Länge von 6 Metern an. Dabei können Sie jederzeit auf Materialien wie Stahl, Aluminium, A2 Edelstahl, Titan-Zink und Kupfer zurückgreifen. Mit unseren Langabkantmaschinen können alle gängigen Kantprofile maßgenau, sorgfältig und termingerecht gefertigt werden!

Dank unserer hochmodernen Maschinen und unserem qualifizierten Fachpersonal sind wir in der Lage kurzfristig und flexibel Ihren Auftrag auszuführen. Wir verpacken jede Kommission in Stretchfolie, um eine Beschädigung beim Transport zu vermeiden.

### lfdm. Meter sortenrein

0 - 25 m
25 - 50 m
über 50 m

Abwicklungsgröße in mm	Beschichtung	Stärke	Artikel-Nr.
bis 125	80 µm Shimoco	0,50	5650K125
	60 µm Puramid	0,50	5250K125
	35 µm Mattpolyester	0,50	5150K125
	25 µm Polyester	0,40	5000K125
		0,50	5050K125
		0,63	5063K125
		0,75	5075K125
		Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043K125
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070K125
bis 208	80 µm Shimoco	0,50	5650K208
	60 µm Puramid	0,50	5250K208
	35 µm Mattpolyester	0,50	5150K208
	25 µm Polyester	0,40	5000K208
		0,50	5050K208
		0,63	5063K208
		0,75	5075K208
		Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043K208
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070K208
bis 250	80 µm Shimoco	0,50	5650K250
	60 µm Puramid	0,50	5250K250
	35 µm Mattpolyester	0,50	5150K250
	25 µm Polyester	0,40	5000K250
		0,50	5050K250
		0,63	5063K250
		0,75	5075K250
		Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043K250
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070K250
bis 312	80 µm Shimoco	0,50	5650K312
	60 µm Puramid	0,50	5250K312
	35 µm Mattpolyester	0,50	5150K312
	25 µm Polyester	0,40	5000K312
		0,50	5050K312
		0,63	5063K312
		0,75	5075K312
		Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043K312
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070K312
bis 416	80 µm Shimoco	0,50	5650K416
	60 µm Puramid	0,50	5250K416
	35 µm Mattpolyester	0,50	5150K416
	25 µm Polyester	0,40	5000K416
		0,50	5050K416
		0,63	5063K416
		0,75	5075K416
		Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043K416
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070K416

Abwicklungsgröße in mm	Beschichtung	Stärke	Artikel-Nr.
bis 522	80 µm Shimoco	0,50	5650K522
	60 µm Puramid	0,50	5250K522
	35 µm Mattpolyester	0,50	5150K522
	25 µm Polyester	0,40	5000K522
		0,50	5050K522
		0,63	5063K522
		0,75	5075K522
		Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043K522
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070K522
bis 625	80 µm Shimoco	0,50	5650K625
	60 µm Puramid	0,50	5250K625
	35 µm Mattpolyester	0,50	5150K625
	25 µm Polyester	0,40	5000K625
		0,50	5050K625
		0,63	5063K625
		0,75	5075K625
		Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043K625
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070K625
bis 750	80 µm Shimoco	0,50	5650K750
	60 µm Puramid	0,50	5250K750
	35 µm Mattpolyester	0,50	5150K750
	25 µm Polyester	0,40	5000K750
		0,50	5050K750
		0,63	5063K750
		0,75	5075K750
		Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043K750
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070K750
bis 834	80 µm Shimoco	0,50	5650K834
	60 µm Puramid	0,50	5250K834
	35 µm Mattpolyester	0,50	5150K834
	25 µm Polyester	0,40	5000K834
		0,50	5050K834
		0,63	5063K834
		0,75	5075K834
		Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043K834
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070K834
bis 938	80 µm Shimoco	0,50	5650K938
	60 µm Puramid	0,50	5250K938
	35 µm Mattpolyester	0,50	5150K938
	25 µm Polyester	0,40	5000K938
		0,50	5050K938
		0,63	5063K938
		0,75	5075K938
		Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50	505043K938
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70	9070K938

## SELBSTENTLÜFTENDER FIRST

Auch geeignet in Verbindung mit VLF-Kunststoffplatten. Mindert Hitzestau und verringert das Abtropfen von Kondensat. Verbessert das Klima unter dem Dach. Ein Gittergelege verhindert den Eintritt von Insekten, Blättern, etc. Nicht für flach geneigte Dächer geeignet. Mindestdachneigung ca. 35°.

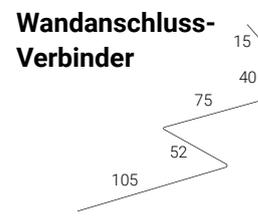
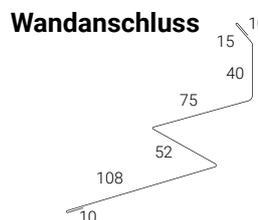
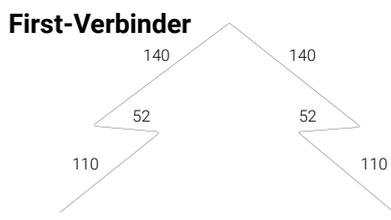
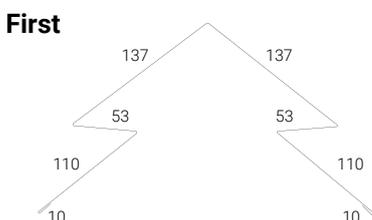
Abbildung	Details	Lieferform	Stärke in mm	Lieferlänge mm	Belüftungsquerschnitt / lfdm.	Befestigungsbedarf pro Meter	Artikelnummer
	In Verbindung mit Profilfüllern für alle unsere Profile passend. Mit Lüftungsschlitzen, um Hitzestau zu vermeiden. Bitte achten Sie darauf, dass der Belüftungsquerschnitt für Ihr Vorhaben ausreichend ist.	80 µm Shimoco	0,50	2000	180 cm³	8 Stück A2 4,8 x 20	5650SF01
		60 µm Puramid	0,50				5250SF01
		35 µm Mattpolyester	0,50				5150SF01
		25 µm Polyester	0,50				5050SF01
		Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50				505041SF01
		Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50				505043SF01
		Aluminium 25 µm Polyester	0,70				9070SF01
	Zum Verbinden von zwei Firsten	80 µm Shimoco	0,50	250	0	4 Stück A2 4,8 x 20	5650FV01
		60 µm Puramid	0,50				5250FV01
		35 µm Mattpolyester	0,50				5150FV01
		25 µm Polyester	0,50				5050FV01
		Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50				505041FV01
		Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50				505043FV01
		Aluminium 25 µm Polyester	0,70				9070FV01

## SELBSTENTLÜFTENDER WANDANSCHLUSS

Auch geeignet in Verbindung mit VLF-Kunststoffplatten. Mindert Hitzestau und verringert das Abtropfen von Kondensat. Verbessert das Klima unter dem Dach. Ein Gittergelege verhindert den Eintritt von Insekten, Blättern, etc. Nicht für flach geneigte Dächer geeignet. Mindestdachneigung ca. 35°.

Abbildung	Details	Lieferform	Stärke in mm	Lieferlänge mm	Belüftungsquerschnitt / lfdm.	Befestigungsbedarf pro Meter	Artikelnummer
	In Verbindung mit Profilfüllern für alle unsere Profile passend. Mit Lüftungsschlitzen, um Hitzestau zu vermeiden. Bitte achten Sie darauf, dass der Belüftungsquerschnitt für Ihr Vorhaben ausreichend ist.	80 µm Shimoco	0,50	2000	90 cm³	4 Stück für Befestigung an der Wand (Art der Schraube je nach Unterkonstruktion)	5650SW01
		60 µm Puramid	0,50				5250SW01
		35 µm Mattpolyester	0,50				5150SW01
		25 µm Polyester	0,50				5050SW01
		Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50				505041SW01
		Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50				505043SW01
		Aluminium 25 µm Polyester	0,70				9070SW01
	Zum Verbinden von zwei Wandanschlüssen	80 µm Shimoco	0,50	250	0	2 Stück für Befestigung an der Wand (Art der Schraube je nach Unterkonstruktion)	5650SV01
		60 µm Puramid	0,50				5250SV01
		35 µm Mattpolyester	0,50				5150SV01
		25 µm Polyester	0,50				5050SV01
		Holzoptik Ahorn 35 µm Strukturpolyester	0,50				505041SV01
		Holzoptik Eiche 35 µm Strukturpolyester	0,50				505043SV01
		Aluminium 25 µm Polyester	0,70				9070SV01

### Querschnittszeichnung



**IN FOLGENDEN FARBEN & BESCHICHTUNGEN ERHÄLTICH**

80 µm Shimoco	Farben
RAL 7016 Anthrazitgrau	
RAL 3009 Oxidrot	
60 µm Puramid	
RAL 7016 Anthrazitgrau	
RAL 8012 Rotbraun	
35 µm Mattpolyester	
23 Dunkelgrau	
33 Schwarz	
75 Ziegelrot	
25 µm Polyester	
RAL 8012 Rotbraun	
RAL 7016 Anthrazitgrau	
RAL 9005 Tiefschwarz	
RAL 8004 Kupferbraun	
Aluminium 25 µm Polyester	
RAL 7016 Anthrazitgrau	
RAL 8012 Rotbraun	



## WINDSCHUTZ-ORTGANG FÜR DACHPFANNENPROFILE

Die Windschutz-Ortgänge und gelochten Firstendscheiben sind eine optische Aufwertung und runden das Dach perfekt ab. Sie passen sowohl für das klassische Typ 2/1060 als auch für unser neues und modernes Typ Europa (**Seite 12-13**).

Aus dem gleichen Rohmaterial wie die Dachpfannenprofile lassen wir die Windschutz-Ortgänge in verschiedenen Farben und Beschichtungen fertigen. Mit dem Windschutz-Ortgang lässt sich nun unser Dachpfannenprofil wie ein herkömmliches Ziegeldach gestalten.

## WINDSCHUTZ-ORTGANG

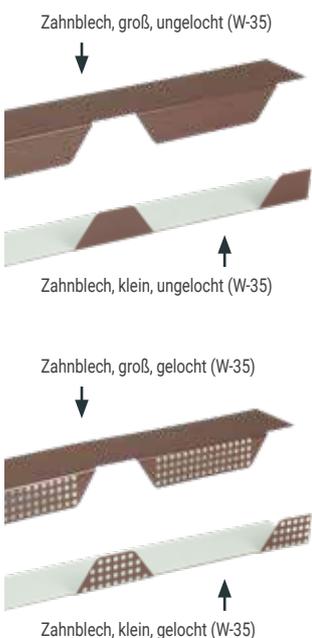
**Für einen kompletten Ortgang wird ein 'Ortgangwinkel Anfang' und die entsprechende Anzahl 'Ortgangwinkel' benötigt!**

Abbildung	Bezeichnung	Ausführung	Stärke in mm	Gewicht in kg / Stück	sonstige Details	Schraubenbedarf	Artikelnummer
<b>Windschutz-Ortgang</b>							
Bsp. Windschutzortgang Links 	80 µm Shimoco	Ortgangwinkel Anfang rechts	0,50	0,13	Länge: Anfang rechts/links 400 mm	1 Stk. Ttap 4,8 x 35 mm	56500AR
		Ortgangwinkel rechts					56500R
		Ortgangwinkel Anfang links					56500AL
		Ortgangwinkel links					56500L
	60 µm Puramid	Ortgangwinkel Anfang rechts					52500AR
		Ortgangwinkel rechts					52500R
		Ortgangwinkel Anfang links					52500AL
		Ortgangwinkel links					52500L
	35 µm Mattpolyester	Ortgangwinkel Anfang rechts					51500AR
		Ortgangwinkel rechts					51500R
		Ortgangwinkel Anfang links					51500AL
		Ortgangwinkel links					51500L
25 µm Polyester	Ortgangwinkel Anfang rechts	50500AR					
	Ortgangwinkel rechts	50500R					
	Ortgangwinkel Anfang links	50500AL					
	Ortgangwinkel links	50500L					
Bsp. Windschutzortgang Rechts 	Aluminium 25 µm Polyester	Ortgangwinkel Anfang rechts	0,70	0,08	60 / 160 mm Dachschenkel / Wandschenkel	1 Stück Ortgang	90700AR
		Ortgangwinkel rechts					90700R
		Ortgangwinkel Anfang links					90700AL
		Ortgangwinkel links					90700L
<b>Firstendscheibe</b>							
	80 µm Shimoco	Firstendscheibe	0,50	0,13	passend für Typ 2/1060, Typ Europa	1 Stk. Ttap 4,8 x 35 mm	5650FS
	60 µm Puramid						5250FS
	35 µm Mattpolyester						5150FS
	25 µm Polyester						5050FS
	Aluminium 25 µm Polyester						9070FS

**FORMTEILE**

Abbildung	Bezeichnung	Beschreibung	Gewicht in kg/St.	sonstige Details	Befestigung	Artikelnummer
	Dunstrohr mit Grundplatte aus Kunststoff	als Sanitärventil Komplettsatz inkl. Gummimanschette, flexiblem Rohranschluss, Dichtungs- und Befestigungsmaterial etc.  Farben: 11 - Nadelgrün 23 - Dunkelgrau 29 - Rot 32 - Dunkelbraun 33 - Schwarz 75 - Ziegelrot	3,50	Anschlussrohr = 110 mm Ø Einsatzbereich: Strangentlüftung Universalsystem passend für W-20/1100, W-35/1035 (35/207), W45/1000 und W-1/1064! Lieferbar in 6 Standardfarben (siehe linke Farbtabelle)	wird im Karton mitgeliefert	60110VI
				Anschlussrohr = 110 mm Ø Einsatzbereich: Strangentlüftung Grundplatte passend für Typ 2/1060 Lieferbar in 5 Standardfarben (s. li. Farbtabelle, außer 11 N-grün)		60110TTK
				Anschlussrohr = 110 mm Ø Einsatzbereich: Strangentlüftung Grundplatte passend für Typ Europa und W-33/500 Lieferbar in 5 Standardfarben (s. li. Farbtabelle, außer 11 N-grün)		60110TTE
	JA-Dachflächenlüfter aus Kunststoff	Lüftungsquerschnitt = 200 cm² mit Schutzsieb gegen Insekten und Schnee gesichert!	0,80	passend für: Dachpfannenbleche Typ 2/1060,  Einsatzbereich: als zusätzliche Dachflächenbe- oder entlüftung	Masterplug Schrauben 4 Stück	54200TTK
	JA-Firstentlüfter aus Kunststoff	Lüftungsquerschnitt = 200 cm² mit Schutzsieb gegen Insekten und Schnee gesichert!	0,75	passend für: halbrunde Firstbleche MU0  Einsatzbereich: als zusätzliche Firstentlüftung	Schrauben 4 Stück	54100F
	JA-Sanitärventil 15-45° aus Kunststoff	Dachneigung 15 - 45° inkl. Isorohr, kein weiteres Zubehör	1,20	Rohranschluss: 100,110,125,130,150 und 160 mm passend für: Typ 2/1060	4 Masterplug Schrauben	54S45TTK
	Walmendstücke aus Kunststoff	als Grat- / Walmabschluss formschöner Abschluss für Grate bei Walmdächern	0,30	passend für: halbrunde Firstbleche MU0  Einsatzbereich: Walmdächer Gratanschlüsse	Schrauben 3 Stück	54PK2
	Y-Stücke, 15 - 30°	als Übergang von First auf Grat / Walm bei Walmdach für Dachneigung 15 - 30°	0,35	passend für: halbrunde Firstbleche MU0	Schrauben 6 Stück	54Y15
	Y-Stücke, 30 - 45°	als Übergang von First auf Grat / Walm bei Walmdach für Dachneigung 30 - 45°	0,35	passend für: halbrunde Firstbleche MU0	Schrauben 6 Stück	54Y45
	Dachfenster mit Metalleindeckrahmen	Universalfenster mit 4 mm Einscheiben Sicherheitsglas, 520 x 450 mm  Farben: 23 - Dunkelgrau 29 - Rot 32 - Dunkelbraun 75 - Ziegelrot	24,50	passend für alle Profile! (Flexible Bleischürze zum Anpassen an das Profil)  Lieferbar in 4 Farben (siehe linke Farbtabelle)	Spanplatten- schrauben, 60 mm, 2 Stück	54EGDA1

# DURCHFÜHRUNGEN, ABDICHTUNGEN

Abbildung	Bezeichnung	Typ	Ø in mm	sonstige Details	Artikelnummer
	Durchführungsmanschetten	MF1	6 - 70	Farbe: Schwarz Abdichtung für Antennen-, Lüftungs- und / oder Abgasrohre in der Dachfläche Komplett-Satz inkl. Dichtungs- und Befestigungsmaterial passend für alle Profilbleche auch mit Edelstahlband mit Clip erhältlich	6010MF1
		MF2	22 - 102		6010MF2
		MF3	6 - 146		6010MF3
		MF4	70 - 178		6010MF4
		MF5	102 - 210		6010MF5
		MF6	121 - 254		6010MF6
		MF7	140 - 292		6010MF7
		MF8	171 - 343		6010MF8
		MF9	241 - 520		6010MF9
		MF10	305 - 724		6010MF10
		MF3M	6 - 146	Details: siehe oben mit Edelstahlclip	6010MF3M
		MF5M	102 - 210		6010MF5M
		MF8M	171 - 343		6010MF8M
 <p>Zahnblech, groß, ungelocht (W-35)</p> <p>Zahnblech, groß, ungelocht</p> <p>Zahnblech, klein, gelocht</p> <p>Zahnblech, klein, ungelocht</p> <p>Zahnblech, groß, gelocht</p> <p>Zahnblech, groß, ungelocht</p> <p>Zahnblech, klein, ungelocht (W-35)</p> <p>Zahnblech, klein, ungelocht</p> <p>Zahnblech, groß, gelocht (W-35)</p> <p>Zahnblech, groß, ungelocht</p> <p>Zahnblech, klein, gelocht</p> <p>Zahnblech, klein, ungelocht</p> <p>Zahnblech, groß, gelocht</p> <p>Zahnblech, groß, ungelocht</p> <p>Zahnblech, klein, gelocht</p> <p>Zahnblech, klein, ungelocht</p> <p>Zahnblech, groß, gelocht (W-35)</p> <p>Zahnblech, groß, ungelocht</p> <p>Zahnblech, klein, gelocht</p> <p>Zahnblech, klein, ungelocht</p>	Zahnblech, groß, gelocht	W-20	Lieferlänge: 1127 mm	Angepasst an W-20/1100, W-35/1035 und W-45/1000, zuverlässige Schließung von Trapezsicken, einsetzbar für Traufe und First. (Beachten Sie die Belüftung)  Farben: RAL 7016 Anthrazitgrau RAL 8004 Kupferbraun RAL 8012 Rotbraun RAL 9006 Weißaluminium  Beschichtung: 25 µm Polyester  Stahlstärke 0,75 mm	5075ZG20G
	Zahnblech, groß, ungelocht	W-20			5075ZG20
	Zahnblech, klein, gelocht	W-20	Lieferlänge: 1107 mm		5075ZK20G
	Zahnblech, klein, ungelocht	W-20			5075ZK20
	Zahnblech, groß, gelocht	W-33	Lieferlänge: 500 mm		5075ZG33G
	Zahnblech, groß, ungelocht	W-33			5075ZG33
	Zahnblech, klein, gelocht	W-33	Lieferlänge: 595 mm		5075ZK33G
	Zahnblech, klein, ungelocht	W-33			5075ZK33
	Zahnblech, groß, gelocht	W-35	Lieferlänge: 1070 mm		5075ZG35G
	Zahnblech, groß, ungelocht	W-35			5075ZG35
	Zahnblech, klein, gelocht	W-35	Lieferlänge: 1075 mm		5075ZK35G
	Zahnblech, klein, ungelocht	W-35			5075ZK35
	Zahnblech, groß, gelocht	W-45	Lieferlänge: 1030 mm		5075ZG45G
	Zahnblech, groß, ungelocht	W-45			5075ZG45
	Zahnblech, klein, gelocht	W-45	Lieferlänge: 1095 mm		5075ZK45G
Zahnblech, klein, ungelocht	W-45		5075ZK45		
	Lüftungsrollfirst		Rollenlänge: 5000 mm Rollenbreite: 310 mm	Als First-/ Gratabdichtung mit beidseitigem Klebestreifen, dichtet sicher gegen Schnee und Regen ab, erhält aber die Entlüftungsfähigkeit! Passend für alle Profilbleche. Lieferbare Farben: Schwarz, Ziegelrot und Dunkelbraun	55RF5
	Alu-Anschlussleisten	Als Kappeleiste für Andiflex oder Blei, bei Schornstein oder Wandanschlüssen.	Breite: 40 mm Länge: 3000 mm	Ausführung: Aluminium, pressblank	66AS40300
	Unterspannbahn und Unterdeckbahn Typ „Profi“	Als Kondenswasserschutz Ausführung dreilagig, 135-g / m <sup>2</sup> als Schalungsbahn geeignet.	Breite: 1500 mm Länge: 50,00 m Rolle: 75,00 m <sup>2</sup>	Ausführung: dampfdiffusionsoffen	55UDB75

**ABDICHTUNGEN, PROFILFÜLLER, REPARATURFARBEN**

Abbildung	Bezeichnung	Profil	Größe	sonstige Details	Artikelnummer
	Traufenlüftungskämme		Rollenlänge: 5000 mm	Als Ungezieferschutz im Traufenbereich - erhält aber die Belüftung! Passend für alle Profilbleche; lieferbare Farben: Schwarz, Ziegelrot und Dunkelbraun	55TK5
	Firstdichtung für Dachpfannenprofile	Typ 2/1060	Lieferlänge 1060 mm	Profilfüller mit vorgestanzter Lochung aus PE-Schaumstoff zur Abdichtung von First, Wand-/ Pultabschluss und Traufe sowie Dichtung für Kehle, Grat etc. <b>Achtung:</b> Die Verwendung von Profilfüllern lässt keine Be- oder Entlüftung mehr zu! Siehe Seite 128 -129	PT21060F
	Traufendichtung für Dachpfannenprofile				PT21060T
	Firstdichtung für Dachpfannenprofile	Typ Europa/1000	Lieferlänge 1030 mm		PTE1000F
	Traufendichtung für Dachpfannenprofile				PTE1000T
	Universal-Filterschaumdichtung		30 x 60 x 1000 mm		FS1000
	Profilfüller, groß	W-20	Lieferlänge: 1100 mm		PW201100F
	Profilfüller, klein	W-20			PW201100T
	Profilfüller, groß	W-33	Lieferlänge: 1000 mm (für 2 Profile)		PW33500F
	Profilfüller, klein	W-33			PW33500T
	Profilfüller, groß	W-35	Lieferlänge: 1035 mm		PW351035F
	Profilfüller, klein	W-35			PW351035T
	Profilfüller, groß	W-45	Lieferlänge: 1000 mm		PW451000F
	Profilfüller, klein	W-45			PW451000T
Profilfüller	Sinus W-1	Lieferlänge: 1064 mm	PW11064		
	PE- Dichtungsband VE = 1 Rolle	Zum Abdichten von Überlappungen bei Querstößen von Trapezblechen	Abmessungen: 2 x 12 mm Rollenlänge: 10 m	Farbe: Anthrazit	55DI
	Andiflex Anschlussdichtung VE = 1 Rolle	Flexible Anschlussdichtung für Schornstein oder Wandanschlüsse; vollflächig klebend	300 mm breit Rolle à 10 lfdm.	Farbe: Dunkelgrau	55AF30
			100 mm breit Rolle à 10 lfdm.		55AF10
	Coating-Stick VE = 1 Stift	Zum Ausbessern von Beschädigungen sowie zum Verschlößen von Schnittkanten	à 12 ml	Farben und Beschichtungen: Siehe Farbtabelle auf Seite 7	625012
	Reparaturfarben VE = 1 Dose	Zum Ausbessern von Beschädigungen sowie zum Verschlößen von Schnittkanten	à 125 ml	Farbton und Beschichtung bei Bestellung bitte angeben	62152
			à 750 ml		62152
			à 3000 ml		62153
	Vlieslack VE = 1 Dose	Zur Sättigung von Vliesstoff an Querüberlappungen und Traufe	à 375 ml	Verbrauch: siehe Seite 16	6201001
			à 750 ml		6201002
			à 3000 ml		6201003

## SCHNITTSCHUTZ

Abbildung	Bezeichnung	Größe	sonstige Details	Artikelnummer
	Schnittschutzhandschuhe mit Noppen	5	Schnittschutzhandschuhe mit Noppen Zum sicheren arbeiten mit scharfen Kanten der Bleche	HAND05
		7		HAND07
		9		HAND09

## LAUFROSTE, SCHNEEFÄNGER

Abbildung	Bezeichnung	Größe	sonstige Details	Artikelnummer
Laufroste zum Aufsetzen auf Befestigungsbügel				
	verzinkte Laufroste	250 x 1000 mm		66LU00LR100
		250 x 800 mm		66LU00LR80
		250 x 600 mm		66LU00LR60
		250 x 420 mm		66LU00LR42
	farbige Laufroste	250 x 1000 mm	Farbige Laufroste in Standardfarben, einbrennlackiert lieferbar.	66LULR100
		250 x 800 mm		66LULR80
		250 x 600 mm		66LULR60
		250 x 420 mm		66LULR42
	Befestigungssatz für Laufroste: Schraub- u. Dichtungsmaterial			66LUBFSR
<b>Achtung!</b> Zur Montage eines Laufrostes benötigen Sie folgendes Material: 1 x Laufrost (66LULR), 2 x Grundbügel (66LUGRB), 2 x Befestigungsbügel (66LUBFG), 1 x Befestigungssatz für Laufrost (66LUBFSR)				
	verzinkte Steigtritte	Steigtritte zum Aufsetzen auf Grundbügel		66LU00STR
	farbige Steigtritte	Farbige Steigtritte in Standardfarben, einbrennlackiert lieferbar.		66LUSTR
	Befestigungssatz für Steigtritte: Schraub- u. Dichtungsmaterial	<b>Achtung:</b> für die Befestigung sind Grundbügel erforderlich.		66LUBFST
Grundbügel für Steigtritte und Laufroste				
	verzinkte Grundbügel	Farbige Grundbügel in Standardfarben, einbrennlackiert lieferbar.		66LU00GRB
	farbige Grundbügel			66LUGRB
Befestigungsbügel zum Aufsetzen auf Grundbügel				
	verzinkte Befestigungsbügel	Nur für Laufrostbefestigung erforderlich.		66LU00BFG
	farbige Befestigungsbügel	Farbige Befestigungsbügel in Standardfarben, einbrennlackiert lieferbar.		66LUBFG
	Schneefangbügel	Als Schneefangstopper Material: 1,75 mm Aluminium pulverbeschichtet in 23 - Dunkelgrau, 29 - Rot, 32 - Dunkelbraun 33 - Schwarz und 75 - Ziegelrot lieferbar.  Passend nur für: Typ 2/1060 Befestigung: Schraube 4,8 x 80 mm, 2 Stück		66LUSST



## SCHNEEFANGSYSTEM

Abbildung	Bezeichnung	Farbe	Größe	sonstige Details	Artikelnummer
	Schneefangsystem für alle Profile				
	Schneefänger als Schneefangrohre	Ziegelrot	3,00 m	- Aus ovalem Stahlrohr - Verhindert das Herunterfallen von Schnee auf Geh- und Fahrwege - Halterungsabstand von 1,2 m oder weniger - Als Komplettsystem inkl. 4 Befestiger, 2 Röhren und Befestigungsmaterial	6675LUMS35
		Dunkelgrau			6623LUMS35
		Schwarz			6633LUMS35
Blank verzinkt		6600LUMS35			

### Vollständige Sicherheit

Moderne Schneefangsysteme sind heutzutage ein wichtiges Kriterium in Sachen Dachsicherheit. Gerade in einem Winter mit reichlich Schnee ist darauf zu achten, dass die Schneelast auf dem Dach für Personen und Fahrzeuge kein zu großes Risiko darstellt.

Wir bieten mit unserem Schneefangsystem einen umfassenden Schutz in der Dachsicherheit an. Dieses einfach zu montierende Schneefangsystem ist komplett mit unseren WECKMAN Profilen kompatibel und kann auch auf bereits vorhandenen Dächern installiert werden.

### Was ist bei der Auswahl von Schneefängen zu berücksichtigen?

Bei der Ermittlung der Belastung müssen in erster Linie Dachneigung und Länge der Dachfläche berücksichtigt werden. Bereits eine Dachlänge von mehr als 5 m stellt ab einer Neigung von 27° Grad hohe Ansprüche an das Schneefangsystem. Mit ovalen Röhren sind größere Abstände möglich als mit Rundröhren. Die Schneefänger werden über der Fassadenlinie oder höher angebracht. Besonders bei alten Dachkonstruktionen sind Schneelasten nicht immer ausreichend berücksichtigt worden. Achten Sie auch darauf, dass der Schnee nicht auf eine andere Dachfläche fallen kann.



## LAUFSTEG, SICHERHEITSSYSTEM

Abbildung	Bezeichnung	Farben	Größe	sonstige Details	Artikelnummer
Laufstege für alle Profile					
	Laufsteg	Ziegelrot	1,21 m	- Profilierte Trittfläche für hohe Standsicherheit - Auch bei extremen Witterungen sicher - 1,25 mm Stahlstärke garantiert eine sichere Dachbegehung - Laufstege können zur Befestigung von Sicherheitsseilen ohne separaten Befestigungsbügel genutzt werden - Schneedurchlass mehr als 50 % - CE-Kennzeichnung - Farben: Ziegelrot, Dunkelgrau, Schwarz - Als Komplettsystem inkl. Befestigungsmaterial	66LU75LR121
		Dunkelgrau			66LU23LR121
		Schwarz			66LU33LR121
Horizontales Sicherheitssystem für Laufstege					
	Sicherheitsschienen inkl. Befestigungsmaterial	Ziegelrot	1,21 m		66LU75LS121
		Dunkelgrau			66LU23LS121
		Schwarz			66LU33LS121
	Befestigungsclip für Sicherheitsschiene	Ziegelrot			66LU75LBD
		Dunkelgrau			66LU23LBD
		Schwarz			66LU33LBD
	Horizontaler Lauf-Karabinerhaken	-			66LULK
	Abnehmbarer Blocker	Ziegelrot	-		66LU75LAB
		Dunkelgrau			66LU23LAB
		Schwarz			66LU33LAB
	Fester Blocker	Ziegelrot			66LU75LFB
		Dunkelgrau			66LU23LFB
		Schwarz			66LU33LFB
	Sicherheitsschienen-Erweiterungsset inkl. Befestigungsmaterial	Ziegelrot			66LU75LES
		Dunkelgrau			66LU23LES
		Schwarz			66LU33LES

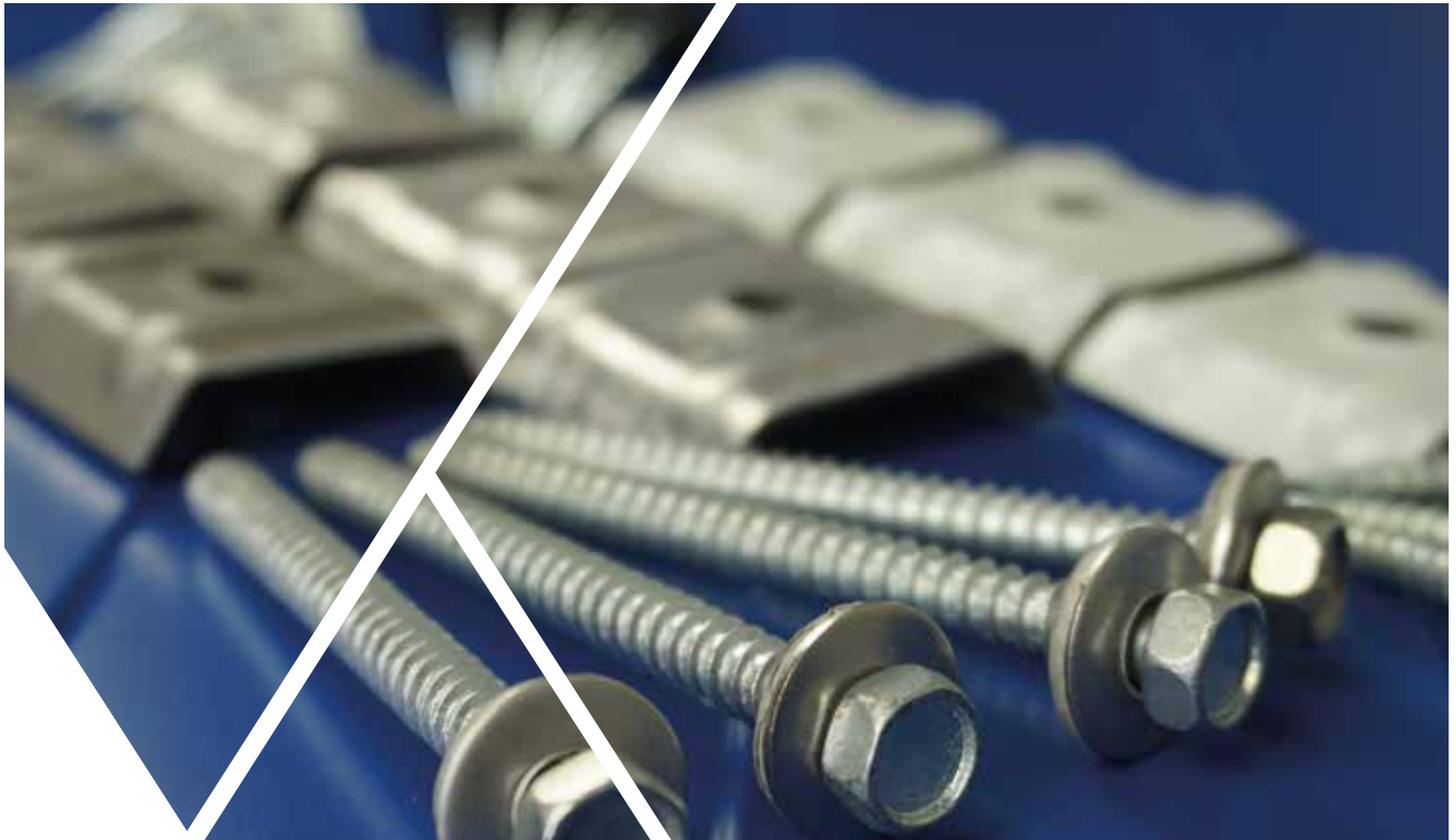
## BEFESTIGUNGSELEMENTE

Abbildung	Bezeichnung	Typ	Größe	sonstige Details	Artikelnummer	
	SW8-Schrauben VE = 100 Stück 6-Kt.-Systemschraube mit Pulverbeschichtung! Schaft verzinkter Stahl! Alu-Dichtring mit aufvulkanisierter schwarzer 14 mm-EPDM-Dichtung! Mit selbstbohrender Spitze, für schnelle und einfache Handhabung!	SKH-Schrauben	4,8 x 80 mm	Für Holzunterkonstruktion	5880	
		SKH-Schrauben	4,8 x 60 mm		5860	
		SKH-Schrauben	4,8 x 35 mm		5835	
		SKÜ-Schrauben	4,8 x 20 mm		Für Überlappung und Kanteile	5820
		SKM-Schrauben	4,8 x 19 mm		Für Stahlunterkonstruktion ≤ 1,5 mm	5819
	Kalotten pressblank oder farbig VE = 100 Stück	pressblank	W-1/1064	Zur Befestigung der Profilbleche auf der Hochsicke (Wellenberg).	OKW2400	
			W-20/1100		OK264900	
			W-33/500		OK211600	
			W-35/1035		OK413200	
		farbig	W-45/1000		OK253000	
			W-1/1064		OKW24	
			W-20/1100		OK2649	
			W-33/500		OK2116	
			W-35/1035		OK4132	
			W-45/1000		OK2530	
	Schrauberklingen VE = 1 Stück Antriebsklingen für die im Lieferprogramm enthaltenen Schrauben!	SW8-Metallschrauberklinge, einfach	-	Für SW8-Schraube, mit Federring	5801FE	
		SW8-Metallschrauberklinge, Profi		Für SW8-Schraube, mit Federring	5800FE	
		3/8"-Metallschrauberklinge		Für 3/8"-Schraube, mit Federring	5800FE38	
		Ttap-Bit		Für Ttap-Schraube	5800TTAP	
	SW8 Edelstahl-Befestigungsschrauben A2 VE = 100 Stück	Überlappungsschrauben E14 selbstbohrend	4,5 x 22 mm	Edelstahlschrauben, selbstbohrend für Befestigung auf Holzunterkonstruktion sowie für Überlappungen und Kanteile! Edelstahl-Dichtring mit aufvulkanisierter grauer EPDM-Dichtung! Reparaturschrauben zum Verschließen von Fehlbohrungen und Löchern in den Profilblechen!	58145221400	
	3/8" Edelstahl-Reparaturschrauben A2 VE = 20 Stück	Reparaturschrauben E19 selbstbohrend	7,2 x 19 mm		58721919	
	Master-Plug Verbindungsschraube VE = 1 Stück	Edelstahlschraube mit selbstverschließender EPDM Dichtung TYP M5F	9,5 x 22 mm	Zum Befestigen von Kunststoff-Zubehörteilen auf den Profilblechen	5800M5F	
	Alu-Dichtnieten VE = 100 Stück	blank	Abmessungen: 4 x 8 mm	Zum Verschließen von Fehlbohrungen und Löchern, sowie zum Verbinden von Blechen!	5800DN	
	TTAP Schraube mit Pulverbeschichtung, farbig VE = 100 Stück  Mit selbstbohrender Spitze, für schnelle und einfache Handhabung!	verzinkt, mit 10 mm EPDM Dichtung	4,8 x 20 mm	Für Holzunterkonstruktion, als Wandbefestigung, inkl. Bit!	6020	
			4,8 x 35 mm		6035	

## SCHRAUBEN ZUR VERLEGUNG VON WECKMAN-PROFILEN

EDELSTAHLSCHRAUBEN A2 MIT DICHTSCHEIBEN (EPDM DICHTUNG)

Antrieb	Verwendung	Bauelemente	Untergrund	Abmessung	Farbe	Ausführungsart	Vorbohren	VE/Stückzahl	Artikelnummer		
SW 3/8"	Dach	Trapez / Sinus	Holz-UK	6,5 x 65 E16	blank, unlackiert	Mit Kalotten auf dem Obergurt	Ja	100	58656516		
		Trapez / Sinus		6,5 x 75 E16					58657516		
		Trapez / Sinus		6,5 x 90 E16					58659016		
		Trapez / Sinus		6,5 x 100 E16					586510016		
		Trapez / Sinus		6,0 x 50 E16					582605016		
SW 8							Nein				
SW 3/8"	Dach	Trapez / Sinus	Stahl-UK (Alu) > 1,25 mm (1,5 mm)	6,3 x 50 E16							58BZ635016
		Trapez / Sinus	Stahl-UK (Alu) > 1,25 mm (1,5 mm)	6,3 x 64 E16					Ja		58BZ636416
		Trapez / Sinus	Stahl-UK (Alu) > 1,25 mm (1,5 mm)	6,3 x 75 E16							58BZ637516
SW 8											586555016
SW 8		Trapezprofil	Stahl-UK 4,0 - 12,0 mm	5,5 x 38 E16		Ohne Kalotten im Untergurt	Nein		5812553816		
		Trapezprofil	Stahl-UK 4,0 - 12,0 mm	5,5 x 38 E22					5812553822		



**AUF DIE RICHTIGE BEFESTIGUNG KOMMT ES AN!  
WIR BERATEN SIE GERNE!  
TEL. +49 (0) 4281 - 95 15 0**



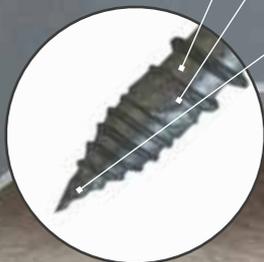
**KEIN REINIGEN NÖTIG.  
KEINE BOHRSPÄNE**

Antrieb	Verwendung	Bauelemente	Untergrund	Abmessung	Farbe	Ausführungsart	Vorborenen	VE/Stückzahl	Artikelnummer		
SW 8	Dach / Wand	Trapez / Sinus	Holz-UK	6,0 x 65 E16	blank, unlackiert	Mit Kalotten auf dem Obergurt			581606516		
	Dach / Wand	Trapez / Sinus		6,0 x 76 E16					581607616		
	Dach / Wand	Trapez / Sinus		6,0 x 99 E16					581609916		
	Dach / Wand	Trapezprofil			6,0 x 40 E19	blank, unlackiert	Ohne Kalotten im Untergurt	Nein	100	58160401900	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 1015 Hellelfenbein				58160401915	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 3005 Weinrot				58160401935	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 3009 Oxidrot				58160401939	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 5010 Enzianblau				58160401950	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 6002 Laubgrün				58160401962	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 6005 Moosgrün				58160401965	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 6011 Resedagrün				58160401961	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 6020 Chromoxidgrün				58160401960	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 7035 Lichtgrau				58160401973	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 7016 Anthrazitgrau				58160401976	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 7024 Graphitgrau				58160401974	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 8004 Kupferbraun				58160401984	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 8011 Nussbraun				58160401981	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 8012 Rotbraun				58160401982	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 8014 Sepiabraun				58160401980	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 8017 Schokoladenbraun				58160401987	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 9002 Grauweiß				58160401992	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 9005 Tiefschwarz				58160401995	
	Dach / Wand	Trapezprofil				RAL 9006 Weißaluminium				58160401996	
	Dach / Wand	Trapezprofil		RAL 9007 Graualuminium	58160401997						
	Dach / Wand	Trapezprofil		RAL 9010 Reinweiß	58160401990						
	* SIT	Wand		Sinusprofil		6,0 x 40 E12	blank, unlackiert				58160401200
		Wand		Sinusprofil			RAL 6005 Moosgrün				58160401265
		Wand		Sinusprofil			RAL 7016 Anthrazitgrau				58160401276
Wand		Sinusprofil	RAL 8012 Rotbraun	58160401282							
Wand		Sinusprofil	RAL 9006 Weißaluminium	58160401296							
Wand		Sinusprofil	RAL 9007 Graualuminium	58160401297							
SW 8	Dach / Wand	Trapez / Sinus		4,5 x 22 E14	blank, unlackiert	Für Überlappung und Kantteile			58145221400		
	Dach / Wand	Trapez / Sinus			RAL 6005 Moosgrün				58145221465		
	Dach / Wand	Trapez / Sinus			RAL 7016 Anthrazitgrau				58145221476		
	Dach / Wand	Trapez / Sinus			RAL 8012 Rotbraun				58145221482		
	Dach / Wand	Trapez / Sinus			RAL 9006 Weißaluminium				58145221496		
	Dach / Wand	Trapez / Sinus			RAL 9007 Graualuminium				58145221497		

Asymmetrisches Holzgewinde für hohe Auszugskraft aus der Holz-UK

Bohrsegment nimmt Spannung aus Holz-UK

Dünnblechspitze durchdringt Blechoberfläche



## DIE SPANFREIE VERARBEITUNG

Ein Produkt das überzeugt: die spanlose Befestigungsschraube. Die bauaufsichtlich zugelassene Edelstahlschraube A2 / Bimetall ist für STAHL sowie für ALUMINIUM die optimale Lösung, um anfallende Bohrspäne auf ein Minimum zu reduzieren. Besonders bei der Verarbeitung von WECKMAN Profilen aus STAHL wird somit das Problem von Rotrostbildung nach der Befestigung mit herkömmlichen Bohrschrauben und der Nichtreinigung der Dachflächen gänzlich ausgeschlossen. Ferner wird durch den speziellen Aufbau der spanlosen Befestigungsschraube die Spaltwirkung des Holzes in der Unterkonstruktion enorm reduziert. Dies wiederum führt zu einer erhöhten Lebensdauer der Holzunterkonstruktion.

### Hohe Qualität in der Verarbeitung

Durch die Spezial-Beschichtung der Edelstahlschraube A2 werden lästige Bohrgeräusche auf ein Minimum reduziert. Die EPDM-Dichtscheibe gewährleistet eine hohe und dauerhafte Dichtigkeit und schützt Ihr Dach vor eindringender Feuchtigkeit. Eine weitere herausragende Produkteigenschaft der spanlosen Befestigungsschraube ist das patentierte Bohrsegment, welches die Spannung aus der Holzunterkonstruktion nimmt. Dadurch erhöht sich die Auszugskraft für das asymmetrische Holzgewinde.

- ☑ Spanlose Befestigung von Stahl- und Aluminiumprofilen auf Holzunterkonstruktionen
- ☑ Kein reinigen der Dachflächen nach der Montage nötig
- ☑ Reduzierte Spaltwirkung des Holzes durch patentiertes Bohrsegment
- ☑ Mit bauaufsichtlicher Zulassung





# NEU & INNOVATIV LICHTPLATTEN AUS BIO KUNSTSTOFF

## SALUX<sup>®</sup> *Bio Line*<sup>®</sup>

### Die 100% ökologische Alternative zum klassischen PVC

In einer Welt, die nach nachhaltigen Lösungen ruft, präsentieren wir stolz unser neuestes Produkt, das nicht nur Ihre Bauanforderungen erfüllt, sondern auch einen großen Schritt in Richtung Umweltschutz darstellt: Die SALUX® BioLine Lichtplatten.

#### Was macht unsere SALUX® BioLine Lichtplatten so besonders?

Der Schlüssel liegt in ihrem Ursprung. Während herkömmliche PVC-Lichtplatten aus Erdöl hergestellt werden, beziehen wir unseren innovativen Werkstoff von einem renommierten europäischen Produzenten, der eine alternative Quelle nutzt: öligen Rückstand aus der Papiergewinnung aus Kiefernholz. Dieses einstige Abfallprodukt wird nun in einem Prozess ähnlich der Erdöldestillation verarbeitet, wobei das gewonnene Ethylen in Vinylchlorid umgewandelt und schließlich zu PVC polymerisiert wird.

Der Unterschied liegt nicht nur in der Herkunft des Materials, sondern auch in seinem ökologischen Fußabdruck. Unsere Bio-PVC-Lichtplatten tragen dazu bei, die Erdölressourcen zu schonen und reduzieren die Treibhausgasemissionen um über 90 % im Vergleich zu herkömmlichem PVC. Dieser Fortschritt wird durch die nachhaltige Bewirtschaftung von Kiefernwäldern in Skandinavien unterstützt, wo die Papierherstellung direkt vor Ort stattfindet, ohne lange Transportwege.

Unsere Bio Line® Produkte bieten alle Vorteile, die Sie von hochwertigen Baukunststoffen erwarten, und gehen noch einen Schritt weiter, indem sie die Anforderungen an Nachhaltigkeit erfüllen. Sie sind zu 100 % recyclebar, bieten eine hohe Bruchsicherheit, Langlebigkeit, leichte Verarbeitbarkeit und Chemikalienbeständigkeit.

Schließen Sie sich uns an auf dem Weg zu einer grüneren Zukunft. Mit SALUX® BioLine setzen Sie nicht nur auf Qualität und Leistung, sondern auch auf Verantwortung und Nachhaltigkeit.



\*ggü. fossilem S-PVC

\*\*Siehe Garantiebedingungen

- ✓ Ersetzt zu 100 % herkömmliches PVC
- ✓ 100 % recyclebar
- ✓ Geruchsneutral
- ✓ Witterungsbeständig
- ✓ Reduktion von >90 % Treibhausgasen\*
- ✓ Besitzt alle Vorteile vom klassischen PVC, mit Beständigkeit gegen Säuren, Laugen und Chemikalien, wie z.B. Ammoniak

### Holen Sie noch mehr aus Ihrer Platte raus

Mit unseren Long Life und Strong Ausführungen definieren wir neue Dimensionen in Sachen Beständigkeit und Langlebigkeit. So erfreuen Sie sich nicht nur an einer besonders nachhaltigen Platte, sondern auch an einem Produkt mit einer extrem hohen Lebensdauer.



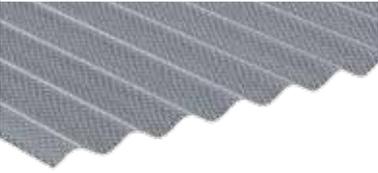
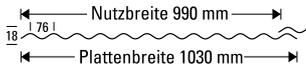
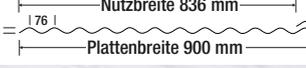
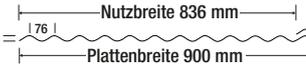
Unsere Strong Variante ist für Sie genau das Richtige, wenn Sie Wert auf Hagelsicherheit, Bruchsicherheit und eine lange Lebensdauer legen. Hier garantieren wir Ihnen eine maximale Hagelschlagbeständigkeit\*\*



Zu unserer Long Life Variante sollten Sie greifen, wenn Sie einen hohen Wert auf die Optik und Brillanz Ihrer Platte legen. Hier garantieren wir Ihnen 20 Jahre UV-Stabilität.\*\*

Montageinformationen ab Seite 152

**PVC Platten dürfen zu keiner Zeit im Stapel, auch nicht während der Montage, der Sonnenstrahlung und Feuchtigkeit (Brennblaswirkung) ausgesetzt werden.** Die montierten Platten müssen von unten mindestens durch einen Abstand von 40 cm belüftet sein. Alle nach oben zur Lichtplatte zeigenden Holzteile müssen mit Aluklebeband abgeklebt oder weiß gestrichen (PVC-kompatibel) werden. PVC Lichtplatten sind nur bis ca. 70 °C formstabil. Verformungen durch Temperatureinfluss sind Hitzeschäden und werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
 	<b>BIO LINE</b> VLF-76/18 PRISMA Sinusplatte Wabenstruktur 	Anthrazitgrau ca. 65-70 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1030	990	2,5	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	35257618BLPA
 	<b>BIO LINE</b> VLF-76/18 Sinusplatte Frost 	Klar ca. 80 %  Anthrazitgrau ca. 65-70 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	900	836	1,9  2,3	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	35197618BFBK  35237618BFA
 	<b>BIO LINE</b> VLF-76/18 Sinusplatte 	Klar ca. 82 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	900	836	1,4	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	35147618BSK
 	<b>BIO LINE</b> VLF-70/18 Spundwand 	Klar ca. 85 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1090	1045	1,2	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 70/18 Spundwand	35127018BK

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.



## PVC

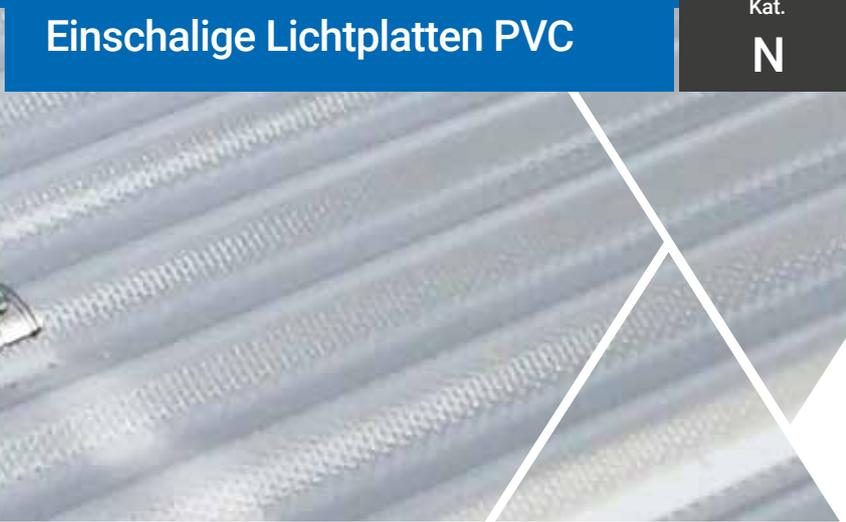
## POLYVINYLCHLORID

Montageinformationen ab Seite 152

**!** PVC Platten dürfen zu keiner Zeit im Stapel, auch nicht während der Montage, der Sonnenstrahlung und Feuchtigkeit (Brennglaswirkung) ausgesetzt werden. Die montierten Platten müssen von unten mindestens durch einen Abstand von 40 cm belüftet sein. Alle nach oben zur Lichtplatte zeigenden Holzteile müssen mit Aluklebeband abgeklebt oder weiß gestrichen (PVC-kompatibel) werden. PVC Lichtplatten sind nur bis ca. 70 °C formstabil. Verformungen durch Temperatureinfluss sind Hitzeschäden und werden nicht durch die Garantie abgedeckt. **!**

Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	VLF-76/18 PRISMA PVC Sinusplatte Wabenstruktur	Klarbläulich ca. 75 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1030	990	2,5 siehe Garantie S. 185	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm Abstandhalter: 76/18 Sinus	35257618PK
		Opal ca. 50 %						35257618PO
		Anthrazitgrau ca. 65-70 %						35257618PG
	VLF-70/18 PVC Spundwand	Klarbläulich ca. 85 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1090	1045	1,2 WHR	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm Abstandhalter: 70/18 Spundwand	3512SK109
								3514SK109
								3510SK109
								3512SB109
		Bronze ca. 65 %						3510SB109
								3514SB109

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.



## PVC

## POLYVINYLCHLORID

Montageinformationen ab Seite 152

**!** PVC Platten dürfen zu keiner Zeit im Stapel, auch nicht während der Montage, der Sonnenstrahlung und Feuchtigkeit (Brennblaswirkung) ausgesetzt werden. Die montierten Platten müssen von unten mindestens durch einen Abstand von 40 cm belüftet sein. Alle nach oben zur Lichtplatte zeigenden Holzteile müssen mit Aluklebeband abgeklebt oder weiß gestrichen (PVC-kompatibel) werden. PVC Lichtplatten sind nur bis ca. 70 °C formstabil. Verformungen durch Temperatureinfluss sind Hitzeschäden und werden nicht durch die Garantie abgedeckt. **!**

Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	VLF-76/18 PVC Sinusplatte Strong	Klarbläulich ca. 85 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	900	836	1,2 WHR	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	35127618SK
	VLF-76/18 PVC Sinusplatte	Klarbläulich ca. 85 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	900	836	1,0 W	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	35107618K
	VLF-76/18 PVC Sinusplatte	Klarbläulich ca. 85 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1120	1064	1,4 WHR	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	35147618K
	VLF-76/18 PVC Sinusplatte	Bronze ca. 65 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	900	836	1,2 WHR	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	35127618B

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.



PVC		POLYVINYLCHLORID		Montageinformationen ab Seite 152				
Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	VLF-177/51 PVC Prof. 5	Klarbläulich ca. 85 %	1250, 1600, 2000, 2500, 3100	920	873	1,2 WHR	4 Edelstahlschrauben 6,5 x 90 mm Abstandhalter: 177/51	3512KP5
								3514KP5
	VLF-177/51 PVC Prof. 6	Klarbläulich ca. 85 %	1250, 1600, 2000, 2500, 3100	1100	1062	1,4 WHR	6 Edelstahlschrauben 6,5 x 75 mm Abstandhalter: 130/30	3514KP6
								3514KP634
	VLF-177/51 PVC Prof. 6 3/4							
	VLF-130/30 PVC Prof. 8	Klarbläulich ca. 85 %	1250, 1600, 2000, 2500	1000	910	1,4 WHR	8 Spenglerschrauben 4,5 x 65 mm Abstandhalter: 95/35	3514KP8
								3512KP9520
	VLF-95/35 PVC für Bitumenwellplatten							

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

\* Achtung! Bitte beachten Sie die gesonderten Montagehinweise auf Seite 154.



PVC		POLYVINYLCHLORID		Montageinformationen ab Seite 152 Abrechnung erfolgt nach Nutzbreite				
Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	VLF-20/1100LR PVC passend für: WECKMAN-Profil W-20/1100LR	Klarbläulich ca. 85 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1144	1100	1,4 WHR	5 Edelstahlschrauben 6,5 x 65 mm  Kalotten: 26/49	3514W20LR
	VLF-20/1100LA PVC passend für: WECKMAN-Profil W-20/1100LA			1130			4 Edelstahlschrauben 6,0 x 40 mm	3514W20LA nur für die Wandmontage geeignet!
	VLF-207/35 PVC passend für: Dach und Wand	Klarbläulich ca. 85 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1075	1035	1,5 WHR	4 Edelstahlschrauben 6,5 x 75 mm  Kalotten: 41/32	351535207K
	VLF-183/40 PVC	Klarbläulich ca. 85 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	955	915	1,5 WHR	4 Edelstahlschrauben 6,5 x 75 mm  Kalotten: 41/16	351540183K
	VLF-250/50 Trapez PVC Hoesch/ Thyssen/SAB/ Fischer neu, u. a.	Klarbläulich ca. 85 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1055	1000	1,5 WHR	4 Edelstahlschrauben 6,5 x 90 mm  Kalotten: 55/32	351550250K

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

Achtung! Bitte beachten Sie die Montagehinweise auf Seite 166.

# NEU & EFFIZIENT BLICKDICHTE PLATTEN

## SALUX® REWELL

### BAUSTOFFE DER ZUKUNFT

SALUX® ReWell - die innovativen blickdichten Wellplatten aus recyceltem Material.

Unsere SALUX® ReWell Wellplatten definieren die Standards für Qualität, Leistung und Nachhaltigkeit neu. Sie sind nicht nur äußerst hagelschlagbeständig und wärmeformstabil bei Temperaturen von bis zu 100 °C, sondern auch extrem UV-beständig, geruchlos und zu 100 % recyclebar.

Mit ihrem leichten Gewicht und dem gängigen Profil 94/34 fügt sich die SALUX® ReWell nahtlos in Bestandsdächer ein und bietet dabei eine optimale Balance aus Robustheit und Flexibilität. Ihre maximale Farbbeständigkeit und Kratzfestigkeit gewährleisten eine langfristige Schönheit und Funktionalität.

Dank ihrer einfachen Schneidbarkeit mit allen gängigen Werkzeugen ist die Installation ein Kinderspiel. Die blickdichte Struktur sorgt zudem für Privatsphäre und Sicherheit.

Entdecken Sie mit SALUX® ReWell die perfekte Lösung für Ihre Dachbedürfnisse - eine intelligente Kombination aus Innovation, Umweltbewusstsein und erstklassiger Leistung.

Passend zu unseren SALUX® ReWell Platten erhalten Sie bei uns Firste, welche im Handumdrehen auch in Wandanschlüsse umgewandelt werden können.

Montageinformationen auf Seite 172.



- ✓ Hoch wärmeformstabil
- ✓ Extrem hagelbeständig
- ✓ Farb- und UV-beständig
- ✓ Geruchsneutral und 100 % recyclebar
- ✓ Leichtes Gewicht
- ✓ Schneidbar mit allen gängigen Schneidwerkzeugen
- ✓ Fügt sich nahtlos in Bestandsdächer ein
- ✓ Kratzfest und extrem robust

### WIR HABEN DIE PLATTE NACH DER SIE SCHON IMMER GESUCHT HABEN

## Wir stellen vor: Salux® Sintra

Wir stellen vor: SALUX® Sintra – die innovativen Profilplatten, die das Sinus- und Trapezprofil in sich vereinen. Das Besondere an unserem Produkt ist die attraktive, metallisch glänzende Oberseite, die eine zusätzliche Funktion bietet: die Reflexion von Wärmestrahlung.

Durch diese Eigenschaft bleibt die Oberfläche um 10-15 Grad kühler im Vergleich zu herkömmlichen Standardfarben. Unser Angebot umfasst drei aktuelle Trendfarben in Metallic-Optik, aus denen Sie je nach Bedarf wählen können. SALUX® Sintra bietet somit nicht nur ästhetische Vielfalt, sondern auch funktionale Vorteile für unterschiedliche Anwendungen.

- ✓ Moderne Metalloptik
- ✓ In verschiedenen Trendfarben erhältlich
- ✓ Wärmereflektierend durch Metallic-Effekt
- ✓ Nachweislich geringere Aufheizung der Oberfläche
- ✓ Leichtes Gewicht
- ✓ Leichte Verarbeitung





## BLICKDICHTE PLATTEN Montageinformationen ab Seite 152

Abbildung	Lieferform	Farbe	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	VLF-94/34 SALUX® ReWell Light Sinusplatte	Grün	2000	940	845	2,2	8 Spenglerschrauben 4,5 x 65 mm oder 8 SKH-Schrauben 4,8 x 60 mm	34229434G200
		Braun						34229434B200
		Schwarz						34229434S200
	W-20/1100 FLEXI Trapez	Anthrazit Metallic	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1144	1100	1,4	12 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm, 25 mm Dichtscheibe	3514W20WSPA
		Grün Metallic	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	900	850	1,2	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	35127719GM
		Rot Metallic						35127718RM
	VLF-77/18 SALUX® Sintra	Anthrazit Metallic	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	900	850	1,2	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	35127718AM
		Grün Metallic	35127719GM					

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

## PASSENDE FORMTEILE FÜR BLICKDICHTE PLATTEN Montageinformationen ab Seite 172

Abbildung	Artikel	Größe	Farbe	Lieferform	Artikelnummer
	<b>VLF-Firsthaube / Wandanschluss Kunststoff, universell einsetzbar, glatte Schenkel, blickdicht, 1-teilig</b>				
	70/18, Spundwand / 76/18, Sinus	180 x 180 x 1100 Durchmesser: 80 mm	Grün	1 Stück	34FHRWG110
	70/18, Spundwand / 76/18, Sinus		Braun	1 Stück	34FHRWB110
	70/18, Spundwand / 76/18, Sinus		Schwarz	1 Stück	34FHRWS110



PC		POLYCARBONAT		Montageinformationen ab Seite 152 Abrechnung erfolgt nach Nutzbreite				
Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	VLF-20/1100 PC	Glasklar ca. 90 % einseitig UV- beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1138	1100	1,0	4 Edelstahlschrauben 6,5 x 65 mm  Kalotten: 26/49	3510PCW20LR
	VLF-207/35 PC	Glasklar ca. 90 % beidseitig UV- beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1070	1035	1,0	4 Edelstahlschrauben 6,5 x 75 mm  Kalotten: 41/32	3510PC35207
	VLF-45/1000 PC	Glasklar ca. 90 % einseitig UV- beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1070	1000	1,0	4 Edelstahlschrauben 6,5 x 90 mm  Kalotten: 25/30	3510PCW45

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.



PC		POLYCARBONAT		Montageinformationen ab Seite 152				
Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	VLF-76/18 Polycarbonat Spundwand	Glasklar ca. 90 % einseitig UV-beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1116	1064	0,9	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 70/18 Spundwand	3610SK112
		Weiß-opal ca. 80 % einseitig UV-beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1265	1216	0,9	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 70/18 Spundwand	3610S0126
	VLF-76/18 Polycarbonat Spundwand Athermic	Silbermetallic ca. 30 % einseitig UV-beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1116	1064	1,1	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 70/18 Spundwand	3611AT112
	VLF-76/18 Polycarbonat Sinus	Glasklar ca. 90 % beidseitig UV-beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1116	1064	0,9	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	3610WK112
		Weiß-opal ca. 80 % beidseitig UV-beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000				8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	3610W0112

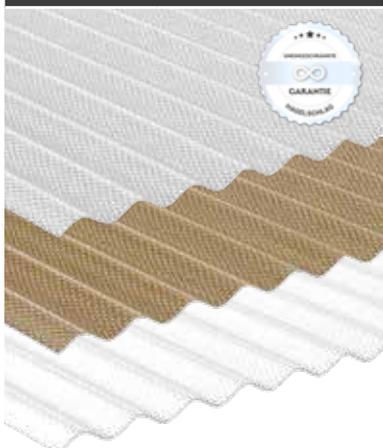
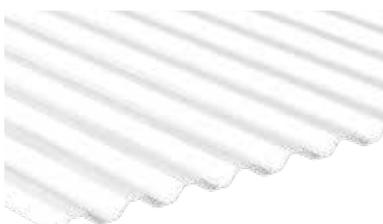
Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

# Einschalige Lichtplatten PC



PC		POLYCARBONAT		Montageinformationen ab Seite 152				
Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	PC 76/18 Sinusplatte	Glasklar, einseitig UV-beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	900	836	1,4	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm Abstandhalter: 76/18 Sinus	3614WKG090
	PC 76/18 Sinusplatte C-Struktur, gekräuselt	Glasklar, einseitig UV-beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	900	836	1,4	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm Abstandhalter: 76/18 Sinus	3614WKC090

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

PC		POLYCARBONAT		Montageinformationen ab Seite 152				
Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
 <p>18 = <math>\frac{176}{18}</math> =</p> <p>Nutzbreite 980 mm</p> <p>Plattenbreite 1045 mm</p>	PC 76/18 Sinusplatte Wabenstruktur	Glasklar, ca. 71 % einseitig UV-beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1045	980	2,8	8 Edelstahlschrauben 6,5 x 50 mm  Kalotten: W24 (76/18)	36287618K
		Bronze, ca. 49 % einseitig UV-beschichtet				2,8		36287618B
		Opal, ca. 49 % einseitig UV-beschichtet				2,6		362676180
 <p>18 = <math>\frac{176}{18}</math> =</p> <p>Nutzbreite 1064 mm</p> <p>Plattenbreite 1116 mm</p>	VLF-Line PC 76/18 Sinusplatte NO DROP	Glasklar ca. 90 % einseitig UV-beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000	1116	1064	1,4	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Sinus	3614WKV112
 <p>18 = <math>\frac{176}{18}</math> =</p> <p>Nutzbreite 980 mm</p> <p>Plattenbreite 1045 mm</p>	VLF-76/18 Polycarbonat Spundwand	Opal, ca. 49 % einseitig UV-beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1045	980	1,3	8 Spenglerschrauben 4,5 x 45 mm  Abstandhalter: 76/18 Spundwand	3613SO1045

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.



ACRYL POLYMETHYLMETHACRYLAT (PMMA) ACRYLGLAS						Montageinformationen ab Seite 152		
Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	VLF-76/18 Acrylglas Sinus Wabenstruktur	Glasklar ca. 85 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1045	980	3,0	8 Edelstahlschrauben 6,5 x 50 mm  Kalotten: W24 (76/18)	35307618K
		Bronze ca. 55 %						35307618B
	VLF-76/18 Acrylglas Sinus Wabenstruktur Klima-Blue	Gold-opallichtblau ca. 21 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1045	980	3,0	8 Edelstahlschrauben 6,5 x 50 mm  Kalotten: W24 (76/18)	35307618KB
	<b>Klima-Blue Beispiel</b>							
	<b>Klima-Blue im Gegenlicht</b>							
	VLF-76/18 Acrylglas Sinus C-Struktur, gekräuselt	Glasklar ca. 85 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1045	980	3,0	8 Edelstahlschrauben 6,5 x 50 mm  Kalotten: W24 (76/18)	35307618KC

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

Abbildung ähnlich.



ACRYL POLYMETHYLMETHACRYLAT (PMMA) ACRYLGLAS						Montageinformationen ab Seite 152		
Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm / Qualität	Ø Befestigungsbedarf Stck. / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	VLF-76/18 Acrylglas Sinus unstrukturiert, glatt	Glasklar ca. 90 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1045	980	3,0	8 Edelstahlschrauben 6,5 x 50 mm  Kalotten: W24 (76/18)	35307618KG
	VLF-177/51 Acrylglas Prof. 5 unstrukturiert, glatt	Glasklar ca. 85 %	1250, 1600, 2000, 2500, 3100	920	850	3,0	6 Edelstahlschrauben 6,5 x 90 mm  Kalotten: W48 (177/51)	353017751
	VLF-76/18 Acrylglas Spundwand unstrukturiert, glatt	Glasklar ca. 90 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1045	980	1,8	8 Edelstahlschrauben 6,5 x 50 mm  Kalotten: 26/27	35187018KG

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.



## FLÜSTERDACH

Einschalige, lichtdurchlässige Bedachungsplatten bieten sich als schnelle sowie kostengünstige Dachlösung für viele Bereiche an. Für Pergolen und Terrassen, Carportkonstruktionen sowie für andere schützenswerte Bereiche rund um Haus und Garten. Doch sie haben oftmals ein Problem: Sie knacken.

### Kunstglas braucht Spiel

Die Sonne scheint – das Dach knackt. Eine Wolke schiebt sich davor – das Dach knackt. Die Sonne ist wieder da – das Spiel geht von vorne los. So kann es gehen, wenn einschalige Kunststoffplatten zur Überdachung von Terrassen oder Carports eingesetzt werden. Das Material arbeitet unter Temperatureinwirkung und erzeugt Geräusche an der Konstruktion. Wir bieten deshalb ein eigens dafür entwickeltes „Flüsterdach“ an: Eine Konstruktion aus patentierten Aluminium-Profilen.

### Gleiten statt Knacken

Das Besondere dabei: Die Kunststoffplatten werden auf horizontalen Schlitten befestigt, in denen sich die Dachlattenprofile ebenso wie die Sparren-Gleitprofile bei auftretenden Temperaturveränderungen frei bewegen können. Sie reagieren flexibel auf das Ausdehnen des Kunststoffes, sowohl in der Breite als auch in der Länge. Fixiert wird die Konstruktion durch einen Bremsschlitten am unteren Ende des Daches. Installieren lässt sich das „Flüsterdach“ vom Fachmann und von handwerklich geschickten Heimwerkern.

### Einfache Montage

Bevor Sie mit der Montage der Profile beginnen, überprüfen Sie die Unterkonstruktion auf Rechtwinkligkeit. Aus optischen Gründen ordnet man die Sparren so an, dass die Überlappungen der Kunststoffplatten oberhalb der Sparren liegen. Der Abstand der Sparren ist identisch mit der Nutzbreite der Kunststoffplatten (von Sparrenmitte zu Sparrenmitte). Die Sparren-Gleitprofile werden mit einem 4,5 mm Bohrer in einem Abstand von 40 cm vorgebohrt und dann mittig mit Kreuzschlitzschrauben (Größe: 4,5 x 32 mm) auf den Sparren verschraubt. Dann schiebt man die Gleitschlitten in die Sparren-Gleitprofile. Die Anzahl der Gleitschlitten richtet sich nach der Dachlänge (in Wasserfließrichtung) und dem Profil der Lichtplatte. Nun die querliegenden Gleitprofile mit 5 mm vorbohren und auf den Gleitschlitten mit einer selbstschneidenden VLF Spenglerschraube (4,5 x 25 mm) verschrauben. Am besten ist, all diese Profile im Traufbereich zu befestigen. Danach kann man sie leicht herauf- und herunterschieben. Pro Lichtplatte werden im Weiteren auf der horizontalen Ebene drei Gleitschienen benötigt (bei Plattenstärke 3 mm) plus Abstandhalter. Ein Gleitschlitten wird jeweils unter der Überlappung und zwei weitere mittig platziert. Dann können schließlich die Kunststoffplatten vorgebohrt und verschraubt werden. Bitte beachten Sie die ausführliche Montageanleitung auf Seite 158 / 159.

FLÜSTERDACH		Montageinformationen auf Seite 158 / 159			
Abbildung	Beschreibung	Lieferlänge mm	Farbe	VPE / Abrechnungseinheit	Artikelnummer
	Alu-Gleitprofil	4100 5100 6100 7100	pressblank	lfdm.	35FAG10
			Weiß RAL 9016		35FAG10W
			Perlgrim		35FAG10P
	Flüsterdach Gleitschlitten		Grau	100 Stück	35FS10
	VLF-Abstandhalter mit Raststiften 70/18 u. 76/18, Spundwand		Glasklar	100 Stück	35ABH7018F
	76/18, Sinus	35ABH7618F			



## HAUSTÜRVORDACH VLF - EXCLUSIVE LINE

Montageinformationen  
auf Seite 170

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Größe	Gewicht in kg / m <sup>2</sup>	Artikelnummer
	<p>Haustürvordach</p> <p>verzinkter, pulverbeschichteter Stahl, 3 mm Polycarbonatmassivplatte, klar</p> <p>Im Set mit Befestigungsmaterial</p>	RAL 7016 Anthrazitgrau	A = 1400 mm B = 900 mm	10,00	HVD1409076
		RAL 9006 Weißaluminium	A = 1400 mm B = 900mm	10,00	HVD1409096

## DAS VORDACH DER MODERNEN ART!

Unser Vordach EXCLUSIVE LINE vereint modernes Design und hochwertige Verarbeitung. Das Vordach besteht aus einer massiven, 3 mm starken, glasklaren Polycarbonatplatte. Die Vordachstützen sind aus verzinktem, pulverbeschichtetem Stahl. Die Polycarbonatplatte ist auf der Wandseite profiliert. Dadurch wird das Eindringen von Wasser in die Gebäudewand verhindert. Eine Aluminiumrinne zur Wasserableitung ergänzt das Vordach.

- 3 mm starke Massivplatte aus robustem Polycarbonat
- Vordachstützen aus verzinktem Stahl
- Schnelle und einfache Montage
- Stabil und beständig gegen Witterungseinflüsse

### Zeichnung

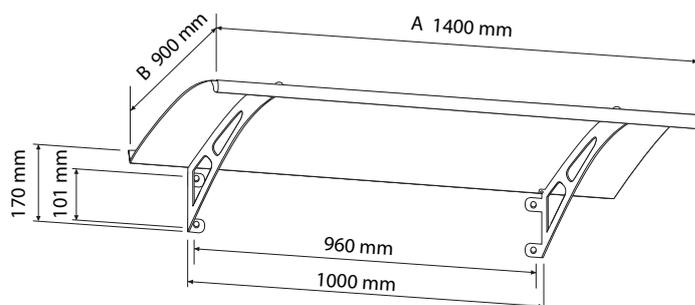


Abbildung	Artikel	Größe	Farbe	Lieferform	Artikelnummer
	<b>VLF-Firsthaube / Wandanschluss PVC, universell einsetzbar, glatte Schenkel, 1-teilig</b>				
	70/18, Spundwand / 76/18, Sinus	180 x 180 x 1100 Durchmesser: 80 mm	Klarbläulich	1 Stück	35FHPVC
	<b>VLF-Firsthaube, Polycarbonat, 1-teilig</b>				
	76/18, Spundwand	240 x 240 x 1260	Glasklar	1 Stück	35FHPC7618
	<b>VLF-Wandanschluss, Polycarbonat</b>				
	76/18, Spundwand	150 x 50 x 1270	Glasklar	1 Stück	35WAPC7618
	<b>VLF-Firsthaube, Acrylglas, 2-teilig</b>				
	76/18, Sinus	395 x 90 x 1045	Glasklar	1 Set	35FHSAC7618
	<b>VLF-Wandanschluss, Acrylglas</b>				
	76/18, Sinus	225 x 60 x 1045	Glasklar	1 Stück	35WASAC7618
76/18, Spundwand	225 x 60 x 1045	Glasklar	1 Stück	35WATAC7618	

## HINTERLÜFTETE WANDANSCHLÜSSE!

Entdecken Sie unsere neueste Errungenschaft: die hinterlüfteten Wandanschlüsse, die eine optimale Luftzirkulation gewährleisten! Diese Wandanschlüsse aus PVC, Polycarbonat und Acryl sind **ab Spätsommer 2024 erhältlich**.

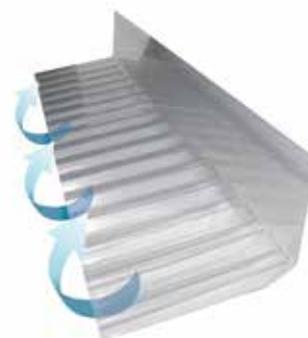


Abbildung ähnlich.

Abbildung	Artikel	Farbe	Verpackungseinheit (VPE)	Artikelnummer
	VLF-Abstandhalter 70/18, Spundwand (auch geeignet für Spundwand 76/18)	Klar	100 Stück	35ABH7018
	76/18, Sinus			35ABH7618
	130/30, Prof. 8			35ABHP8
	177/51, Prof. 5 und 6			35ABHP5
	95/35, Bitumenwellplatte			35ABH9434
	DrehQuick als Abstandhalter. Schnelle und einfache „Ein-Mann-Montage“ komplett von oben. <b>Für Well- und Trapezplatten aus Kunststoff mit einer Profilhöhe von 18 mm bis max. 2 mm Materialstärke. Für Acrylplatten nicht geeignet.</b> Verwendbar bis Plattenlänge max. 6 Meter. Vorbohren: 10 mm Als System mit einer VLF-Spenglerschraube 4,5 x 45 mm E25 verwenden.	Glasklar	100 Stück	35ABHDRQ
	VLF-Spenglerschrauben A2 für Holzunterkonstruktion mit vormontierter 15 mm Dichtscheibe 4,5 x 25 mm	Glasklar	100 Stück	35SP4525
	4,5 x 35 mm			35SP4535
	4,5 x 45 mm			35SP4545
	4,5 x 55 mm			35SP4555
4,5 x 65 mm	35SP4565			

Abbildung	Artikel	Farbe	Verpackungseinheit (VE)	Artikelnummer
	VLF-Spenglerschrauben A2 für Holzunterkonstruktion mit vormontierter 25 mm Dichtscheibe 4,5 x 45 mm		100 Stück	35SP4545D25
	4,5 x 55 mm			35SP4555D25
	VLF-Edelstahlschrauben A2 für Stahlunterkonstruktion bis 6,0 mm mit 16 mm EPDM Dichtscheibe 5,5 x 50 mm		100 Stück	586555016
	5,5 x 70 mm			586557016
	VLF-Edelstahlschrauben A2 mit 16 mm EPDM Dichtscheibe 6,5 x 45 mm	blank, unlackiert	100 Stück	58654516
	6,5 x 50 mm			58655016
	6,5 x 64 mm			58656516
	6,5 x 75 mm			58657516
	6,5 x 90 mm			58659016
	VLF-Edelstahlschrauben A2 mit 25 mm Edelstahlscheibe und EPDM Pilzdichtung		100 Stück	57JA36550P
	6,5 x 50 mm			57JA36564P
	Master-Plug Verbindungsschraube: Edelstahlschraube mit selbstverschließender EPDM Dichtung, zum Befestigen von Zubehörteilen auf den Profiblechen sowie zum Verbinden von Überlappungen zwischen Profiblechen und Lichtplatten.		1 Stück	5800M5F
	M5 x 9,5 mm / 22 mm			
	VLF -3/8"-Metallschrauberklinge mit Federring		1 Stück	5800FE38
	Antriebsklinge für die im Lieferprogramm enthaltenen VLF-Edelstahlschrauben A2.			
	VLF-Profi-Stufenspiralbohrer: Kunststoffplatten sicher auf modernste Art vorbohren. Der spiralförmige Span wird durch die Spannuten nach oben transportiert.		1 Stück	EBD420
	VLF-Stufenbohrer HSS, 2 Schneiden Zum problemlosen Vorbohren der Kunststoffplatten Bohrstufen 4 - 20 mm		1 Stück	EBD412
	VLF-Kegelbohrer HSS, 2 Schneiden Zum stufenlosen Vorbohren der Kunststoffplatten von 3 - 14 mm		1 Stück	EBD413
<b>VLF-Kalotten</b>				
	25/30, Prof. 333/45	blank	100 Stück	OK253000
	41/32, Prof. 207/35			OK413200
	41/16, Prof. 183/40			OK411600
	55/32, Prof. 250/50			OK553200
	26/49, Prof. 20/1100			OK264900
	26/27, 76/18 (Spundwand)			OK262700
	W48, Prof. 177/51 (Sinusprofil)			OKW4800
	W24, Prof. 76/18 (Sinusprofil)			OKW2400
	W24, Prof. 76/18 (Sinusprofil)			OKW247016
	26/27, 76/18 (Spundwand)			OK26277016
<b>VLF-Profilfüller</b>				
	70/18, Spundwand; 1050 mm	Weiß	Lieferlänge in mm	
	76/18, Spundwand; 1216 mm		1050	P7018W
	76/18, Sinus; 1064 mm		1216	P7618TW
	130/30, Prof. 8; 1000 mm		1064	P7618W
	177/51, Prof. 5 und 6; 885 mm		910	P13030W
	95/35, für Bitumenwellplatte; 940 mm		885	P17751W
			940	P9434W



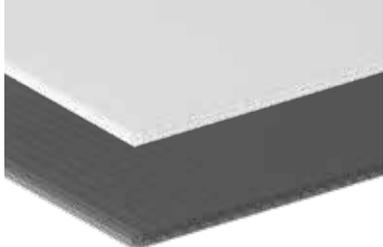
## PC POLYCARBONAT

Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Artikelnummer
	<p>VLF-SDP4-PC Stegdoppelplatte Polycarbonat 0,8 kg / m<sup>2</sup></p> <p>ingeschränkte Garantie (S. 185)</p>	Glasklar ca. 80 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1050	4,5	3545SDPCK105
	<p>VLF-SDP6-PC Stegdoppelplatte Polycarbonat 1,2 kg / m<sup>2</sup></p> <p>ingeschränkte Garantie (S. 185)</p>	Glasklar ca. 80 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1050	6,0	3506SDPCK105
	<p>VLF-SDP16-PCX X-Strukturplatte Polycarbonat 16-X-tra stark Cool-Reflect 2,5 kg / m<sup>2</sup> K-Wert 2,1 W / m<sup>2</sup>K</p>	Opal ca. 59 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	980	16,0	3516SDPCXC098
	<p>VLF-SDP10-PC Stegdoppelplatte Polycarbonat 1,3 kg / m<sup>2</sup> K-Wert 3,20 W / m<sup>2</sup>K ingeschränkte Garantie (S. 185)</p>	Glasklar ca. 80 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1050	10,0	3510SDPCK105
	<p>VLF-SDP16-PCX X-Strukturplatte Polycarbonat 16-X-tra stark 2,5 kg / m<sup>2</sup> K-Wert 2,0 W / m<sup>2</sup>K</p>	Glasklar ca. 65 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	980	16,0	3516SDPCXK98
		Opal ca. 45 %		1200		3516SDPCXK120
				980		3516SDPCX098
				1200		3516SDPCX0120

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.



## PC POLYCARBONAT

Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Artikelnummer
 	VLF-SDP16-PCNL Nova-Lite Stegplatte PC 3-fach eingeschränkte Garantie (S. 185)	Glasklar ca. 69 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	980	16,0	3516SDPCLK
		Anthrazitgrau ca. 40 %				3516SDPCLA
 	VLF-SDP16-PC Stegdreifachplatte Polycarbonat 2,7 kg / m <sup>2</sup> K-Wert 2,3 W / m <sup>2</sup> K	Glasklar ca. 76 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	980	16,0	3516SDPCK98
				1200		3516SDPCK120
		Opal ca. 45 %		980		3516SDPC098
				1200		3516SDPC0120
		Bronze ca. 38 %		980		3516SDPCB98
	1200	3516SDPCB120				

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.



## PC POLYCARBONAT

Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Artikelnummer
	VLF-25-7-X-PC Stegsiebenfachplatte Polycarbonat 3,2 kg / m <sup>2</sup> K-Wert 1,50 W / m <sup>2</sup> K	Glasklar ca. 59 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	980	25,0	35257SDPC98
		Opal ca. 40 %				35257SOPC98
	VLFSDP32-PCRG0X Reflect Gold-Opal Stegzehnfachplatte; 3,7 kg / m <sup>2</sup> K-Wert 1,1 W / m <sup>2</sup> K	Gold-opal ca. 15 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1250	32,0	3532RG0125X
	VLF PC 16 mm Stegdoppelplatte, 32 mm Kammerbreite K-Wert 2,5 W / m <sup>2</sup> K	Glasklar ca. 81 % beidseitig UV- beschichtet	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	980	16,0	3516PC9832

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

# » DIE ÖKOLOGISCHEN STEGPLATTEN

2 <sup>ND</sup> LIFE LINE 	POLYCARBONAT					
Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Artikelnummer
  <p>Plattenbreite 980 mm</p>	<p><b>2<sup>ND</sup> LIFE LINE</b></p> <p>VLf-SDP16-PCRL Stegplatte PC 3-fach</p>	Klar ca. 69 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	980	16,0	3516PCRLK98

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

## SALUX® 2<sup>ND</sup> LIFE LINE

### Stegplatten aus 100% Recyclingmaterial

Unsere neuen SALUX® 2nd LIFE LINE Stegplatten bestehen aus bis zu 100 % recyceltem Polycarbonat, welches im Sinne der Nachhaltigkeit mittels hochmoderner Mahl- und Filtertechnik wieder dem Produktionskreislauf zugeführt wird.

Die ressourcenschonend hergestellten Stegplatten kommen nicht nur der Umwelt zugute, sondern auch Ihnen. Die SALUX® 2nd LIFE LINE Stegplatten besitzen dieselben Eigenschaften, wie z.B. UV-Schutz, hohe Witterungs- und Temperaturbeständigkeit, eine hohe Schlag- und Hagelfestigkeit und stehen den klassischen Polycarbonat Stegplatten qualitativ in nichts nach.

- Nachhaltig durch 100 % Recyclingmaterial
- Ressourcenschonende Herstellung
- Sehr langlebig
- Hohe Schlag- und Hagelfestigkeit
- UV-geschützte Platten
- Zu 100 % recyclebar

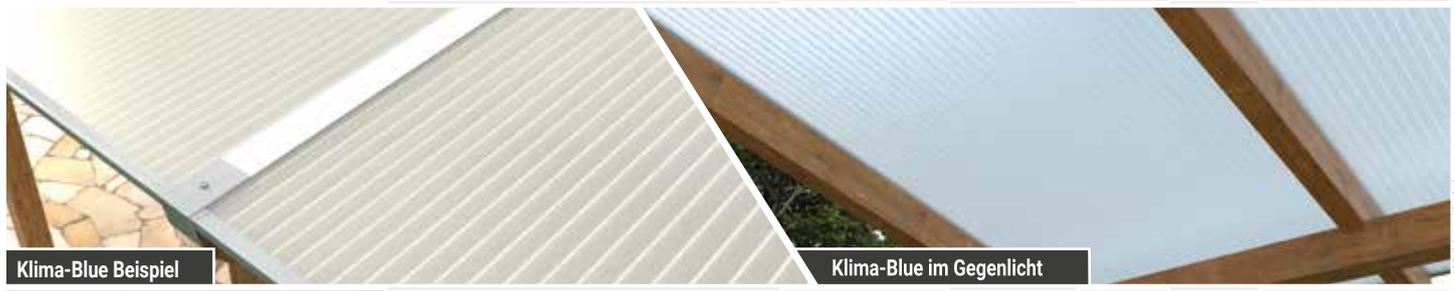




ACRYL

POLYMETHYLMETHACRYLAT (PMMA) ACRYLGLAS

Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Stärke mm / Qualität	Artikelnummer
 	VLF-SDP16-AC Acrylglas Stegdoppelplatte K-Wert 2,80 W / m <sup>2</sup> K AntiDrop beschichtet	Glasklar ca. 84 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	980	16,0	3516SDAC98
				1200		3516SDAC120
		Opal ca. 76 %	980	3516SDA098		
		1200	3516SDA0120			
 	VLF-SDPC16ACKB Acrylglas Stegdoppelplatte Klima-Blue K-Wert 2,80 W / m <sup>2</sup> K AntiDrop beschichtet	Gold-opal- lichtblau ca. 21 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	1200	16,0	3516AC120KB



 	VLF-SDP16-AC96 Breitkammer 96 Acrylglas K-Wert 2,60 W / m <sup>2</sup> K NoDrip beschichtet	Glasklar ca. 87 %	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	980	16,0	3516AC9896
--	--	----------------------	--	-----	------	------------

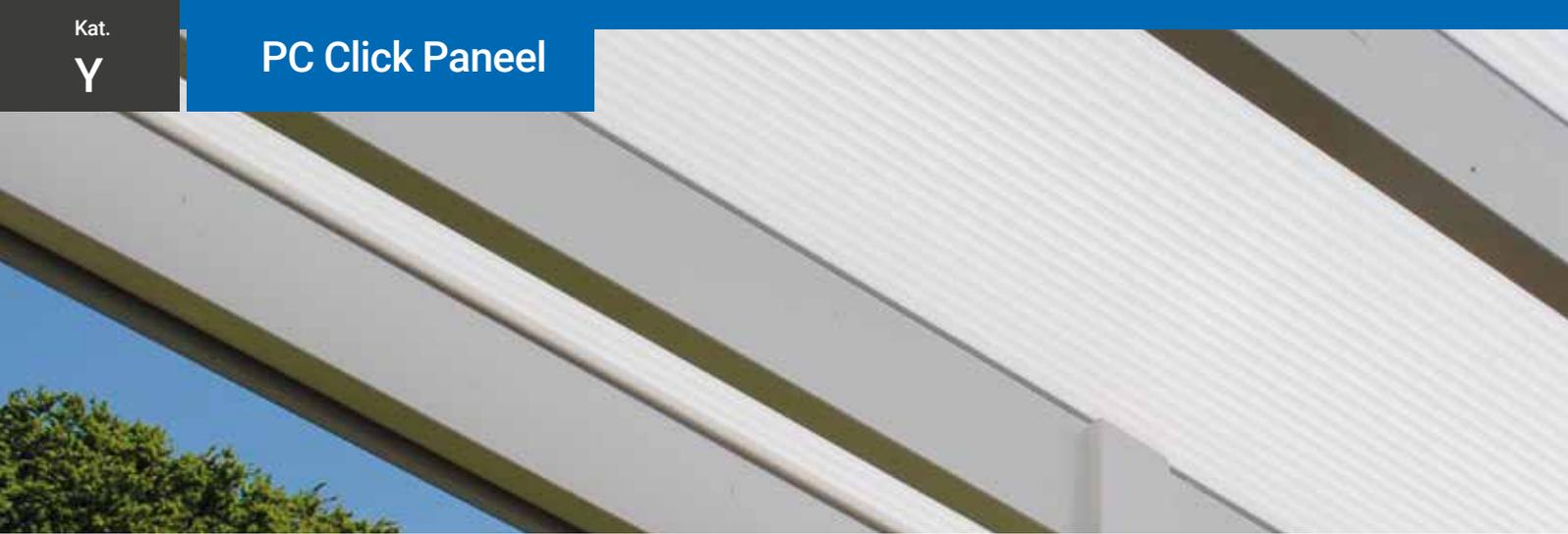
Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.

Abbildung ähnlich.



PC	POLYCARBONAT				
Abbildung (Kann vom Original abweichen)	Lieferform	Farbe	Länge mm	Stärke mm	Artikelnummer
	H-Verbindungsprofil aus Polycarbonat, klar, zum Verbinden von 2 Stegplatten Besonderheiten: keine tragende Funktion, keine Dichtigkeitsgarantie	Glasklar	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	10,0	35PCHP10
		Glasklar		16,0	35PCHP16
	Passendes U-Abschlussprofil	Glasklar	1050	10,0	3510PCA1050
			2100		3510PCA2100
			980	16,0	3516PCA980
			1200		3516PCA1200
			2100		3516PCA2100

Zur Preisgestaltung beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 10.



PC		POLYCARBONAT					
Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm	Artikelnummer
<p>Nutzbreite 250 mm Plattenbreite 270 mm</p>	<p>VLF Click 16 aus Polycarbonat 250/4/16 K-Wert 2,1 W / m²K <b>1 Verpackungseinheit = 4 Stck. im Polybeutel</b></p>	<p>Glashell Eis-Effekt 65 %</p>	<p>2500, 3000, 3500, 4000, 4500 Längenzuschnitt nur bauseits möglich!</p>	270	250	16,0	3516SDC25

Abbildung (Kann vom Original abweichen)	Lieferform	Farbe	Länge mm	Stärke mm	Artikelnummer
	Linsenkopfschraube, V2A, 4,8 x 32 mm				35TS4832
	Abschlussprofil, ungeschlitzt	pressblank	1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000	16,0	3516AS
	Abschlussprofil, geschlitzt				3516AST

PC

## POLYCARBONAT

Abbildung	Lieferform	Farbe und % Lichtdurchlass	Länge mm	Breite mm	Nutzbreite mm	Stärke mm	Artikelnummer
 	VLF PC MFP-2250-10-4 aus Polycarbonat K-Wert 2,5 W / m²K 1 Verpackungseinheit = 4 Stck. im Polybeutel	Glashell, Kristall, Eis-Effekt 71 %	2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000 Längenzuschnitt nur bauseits möglich!	265	250	10,0	3510PC250K

Lieferform	Beschreibung	Farbe	VE	Artikelnummer
Soganker	Befestigungsprofil	pressblank	1 Stück	35102501
PC Endkappe	Kammerverschluß	Glashell, Kristall	1 Stück	35102502
unteres Abschlussprofil	Alu-Traufabschluss	pressblank	1 Stück (504 mm)	35102503
Dichtband	20 x 4 mm		1 Rolle (10 m)	35102508
Abschlussblech	Abdeckung	pressblank	1 Stück	35102510
seitliches Abschlussprofil	Alu-Abschlussprofil	pressblank	6000 mm	35102504
Klemmleiste	Klemmprofil	pressblank	6000 mm	35102505
Dichtung	TPE-Dichtung	Grau, TPE	1 lfdm.	35102506
Alu-Tape	30 mm, Stirnseitenabklebung		1 Rolle / 50 lfdm.	35102509
Linsenkopfschraube, V2A, 4,8 x 32 mm	Verbindung mit Soganker	blank	100 Stück	35TS4832
VLF-Spenglerschrauben A2, 4,5 x 55 mm	Befestigung auf Holz-UK	blank	100 Stück	35SP4555

Kat.  
L

## LÄNGENZUSCHNITT AUF WUNSCHMASS

# MENDIGER PROFIL

### Thermo / Thermo Klip Profil

Das hinterlüftete Unterprofil sorgt für eine thermische Trennung, sowohl von oben nach unten, als auch von außen nach innen (wichtig im Randbereich) und verhindert gleichzeitig die Kondensatbildung zwischen unterer Verlegeschiene und der Unterkonstruktion. Die entstehende Luftzirkulation beugt Schimmel- und Fäulnisbildung vor und verlängert somit die Lebensdauer der Unterkonstruktion.

### Thermo / Klassik Klip Profil

Für die herkömmliche Verlegung wird das Oberprofil auch als Unterprofil eingesetzt. Thermische Trennung erfolgt von oben nach unten, aber nicht von außen nach innen. Dadurch gibt es im Randbereich weiterhin Wärmebrücken. Verzicht auf Luftzirkulation unter dem Unterprofil kann an dieser Stelle zu Schimmel- und Fäulnisbildung führen.

### Thermo Schraubprofil

Preisgünstigere Lösung: Als unteres Profil, das TPE-Auflageband - darauf das MENDIGER Mittelprofil (bzw. Randprofil). Dieses wird dann von oben durch das Profil in die Unterkonstruktion verschraubt. Achtung: Es findet keine Belüftung zwischen Auflageband und Unterkonstruktion statt.



### Geprüfte Qualität

Wir haben ein unabhängiges Prüfinstitut, die MFPA Leipzig GmbH, mit einer umfangreichen Prüfung beauftragt. Dabei wurde das MENDIGER Verlegeprofil auf aufnehmbare Windlasten getestet. Die erzielten Ergebnisse sind in der unten stehenden Tabelle zusammengefasst. Nach der Prüfung wurde das MENDIGER Verlegeprofil vom Prüfinstitut mit einem Gütesiegel ausgezeichnet. Ob Stegplatten aus Polycarbonat, Acrylglas oder schweres Verbundsicherheitsglas, das MENDIGER Verlegeprofil steht für eine hohe und sichere Qualität.

- ✓ **Geprüfte Qualität durch die MFPA Leipzig GmbH**
- ✓ **Verlegung von verschiedenen Bauprodukten**

#### MENDIGER Verlegeprofil Thermo / Thermo

Maximal aufnehmbare Last aus Winddruck	> 4,16 kN/m <sup>2</sup>
Maximal aufnehmbare Last aus Windsog	2,51 kN/m <sup>2</sup>

#### MENDIGER Verlegeprofil Thermo / Classic

Maximal aufnehmbare Last aus Winddruck	> 4,07 kN/m <sup>2</sup>
Maximal aufnehmbare Last aus Windsog	3,17 kN/m <sup>2</sup>



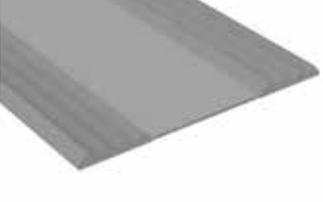
THERMO / THERMO KLIP PROFIL	Setpreis, pressblank, 16 mm	Artikelnummer	THERMO / THERMO KLIP PROFIL ALS RANDPROFIL	Setpreis, pressblank, 16 mm	Artikelnummer
	60 mm breit	46166000		60 mm breit	47166000
	70 mm breit	46167000		70 mm breit	47167000
THERMO / CLASSIC KLIP PROFIL	Setpreis, pressblank, 16 mm	Artikelnummer	THERMO / CLASSIC KLIP PROFIL ALS RANDPROFIL	Setpreis, pressblank, 16 mm	Artikelnummer
	60 mm breit	48166000		60 mm breit	49166000
	70 mm breit	48167000		70 mm breit	49167000
	80 mm breit	48168000		80 mm breit	49168000
THERMO SCHRAUBPROFIL	Setpreis, pressblank, 16 mm	Artikelnummer	THERMO SCHRAUBPROFIL ALS RANDPROFIL	Setpreis, pressblank, 16 mm	Artikelnummer
	60 mm breit	44166000		60 mm breit	45166000
	70 mm breit	44167000		70 mm breit	45167000
	80 mm breit	44168000		80 mm breit	45168000



# LÄNGENZUSCHNITT AUF WUNSCHMASS

Abbildung	Für Plattenstärke in mm	Länge in mm	Farbe	60 mm Breite	70 mm Breite	80 mm Breite
				Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
<b>MENDIGER Mittelprofil mit 1 x PVC-Adapter und 2 x Dichtung</b>						
 <p>Bitte bei der Bestellung die Stärke der zu verlegenden Platten angeben (in mm), damit wir Ihnen die passenden Adapter liefern können.</p>	6 - 11	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	pressblank gezogen	42116000	42117000	42118000
			Weiß RAL 9016	42116020	42117020	
			Perlgrim	42116033	42117033	
	12 - 15		pressblank gezogen	42156000	42157000	42158000
			Weiß RAL 9016	42156020	42157020	
			Perlgrim	42156033	42157033	
	16		pressblank gezogen	42166000	42167000	42168000
			Weiß RAL 9016	42166020	42167020	
			Perlgrim	42166033	42167033	
	17 - 34		pressblank gezogen	42346000	42347000	42348000
			Weiß RAL 9016	42346020	42347020	
			Perlgrim	42346033	42347033	
<b>MENDIGER Randprofil mit 2 x PVC Adapter und 1 x Dichtung</b>						
 <p>Bitte bei der Bestellung die Stärke der zu verlegenden Platten angeben (in mm), damit wir Ihnen die passenden Adapter liefern können.</p>	6 - 11	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	pressblank gezogen	43116000	43117000	43118000
			Weiß RAL 9016	43116020	43117020	
			Perlgrim	43116033	43117033	
	12 - 15		pressblank gezogen	43156000	43157000	43158000
			Weiß RAL 9016	43156020	43157020	
			Perlgrim	43156033	43157033	
	16		pressblank gezogen	43166000	43167000	43168000
			Weiß RAL 9016	43166020	43167020	
			Perlgrim	43166033	43167033	
	17 - 34		pressblank gezogen	43346000	43347000	43348000
			Weiß RAL 9016	43346020	43347020	
			Perlgrim	43346033	43347033	



Abbildung	Für Plattenstärke in mm	Länge in mm	Farbe	60 mm Breite	70 mm Breite	80 mm Breite
				Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
<b>MENDIGER Thermo-Unterprofil (PVC / Alu) mit 2 x Dichtung</b>						
	alle	wie oben	Weiß RAL 9016	41006020	41007020	
<b>MENDIGER Thermo-Rand-Unterprofil (PVC / Alu) mit 1 x Dichtung</b>						
	alle	wie oben	Weiß RAL 9016	40006020	40007020	
<b>MENDIGER Unterprofil (Alu) mit 2 x Dichtung</b>						
	alle	wie oben	pressblank gezogen	41006000	41007000	41008000
<b>MENDIGER Unter-Randprofil (Alu) mit 1 x Dichtung</b>						
	alle	wie oben	pressblank gezogen	40006000	40007000	40008000
<b>Auflageband 60, 70 und 80 mm, selbstklebend, 25 Meter</b>						
	alle	25 m	Grau	35WG60	35WG70	35WG80

## LÄNGENZUSCHNITT AUF WUNSCHMASS

### ATTIKA PROFIL

Das Attika Profil ist ein zusätzliches Element zur Ergänzung des Mendiger Verlegeprofils. Durch die einfache Einfassung des Attika Profils in das Mendiger Verlegeprofil besteht die Möglichkeit eines sauberen und optisch sehr ansprechenden Seitenabschlusses.

Dabei besteht eine Vielfalt an individuellen Gestaltungsmöglichkeiten des Attika Profils durch die große Auswahlmöglichkeit an Farben und Beschichtungen aus Stahl oder Aluminium (siehe Seite 7).

Die Bemaßungen können nach Ihren Anforderungen individuell angepasst werden. Ob die Sichtseite glatt oder gesickt, kurz oder lang sein soll, wir bieten Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung für Ihr Bauvorhaben, egal ob Carport, Terrasse oder Wintergarten.

- Individuell und maßgeschneidert
- Viele Farben und Beschichtungen
- Stahl oder Aluminium



#### lfdm. Meter sortenrein

0 - 25 m

25 - 50 m

über 50 m



Abbildung	Bezeichnung	Stärke in mm	Gesamtlänge in mm	Nutzlänge in mm	Gewicht in kg / lfdm.	sonstige Details	Artikelnummer	Abwicklungsbreite in mm
<b>Attika Profil glatt - Typ 1</b>								
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,05	A = 10 mm B = 18 mm C = x (max. 197 mm) D = 15 mm E = 10 mm	5650K250	bis 250
	60 µm Puramid	0,50			1,05		5250K250	
	35 µm Mattpolyester	0,50			1,05		5150K250	
	25 µm Polyester	0,50			1,05		5050K250	
	25 µm Polyester	0,63			1,33		5063K250	
	25 µm Polyester	0,75			1,58		5075K250	
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50			1,05		505041K250	
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50			1,05		505043K250	
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70			0,48		9070K250	

Abbildung	Bezeichnung	Stärke in mm	Gesamtlänge in mm	Nutzlänge in mm	Gewicht in kg / lfdm.	sonstige Details	Artikelnummer	Abwicklungsbreite in mm
<b>Attika Profil gesickt - Typ 2</b>								
	80 µm Shimoco	0,50	500 - 3500	Lieferlänge minus 100 mm	1,05	A = 10 mm B = 18 mm C = x (max. 197 mm) D = 15 mm E = 10 mm	5650K250	bis 250
	60 µm Puramid	0,50			1,05		5250K250	
	35 µm Mattpolyester	0,50			1,05		5150K250	
	25 µm Polyester	0,50			1,05		5050K250	
	25 µm Polyester	0,63			1,33		5063K250	
	25 µm Polyester	0,75			1,58		5075K250	
	Holzoptik <b>Ahorn</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50			1,05		505041K250	
	Holzoptik <b>Eiche</b> 35 µm Strukturpolyester	0,50			1,05		505043K250	
	<b>Aluminium</b> 25 µm Polyester	0,70			0,48		9070K250	



## ZEVENER SPROSSE

Mit der ZEVENER SPROSSE wird die Montage Ihrer Terrassenüberdachung zum Kinderspiel. Clip und fertig. Unser Baukastensystem macht es möglich.

Die ZEVENER SPROSSE besteht aus einem äußerst langlebigen PVC Kunststoff, der auch im Fensterrahmenbau verwendet wird. Die verdeckte Verschraubung rundet das optisch schöne Gesamtbild ab. Die coextrudierten Dichtlippen gewährleisten einen sicheren Halt und hohe Dichtigkeit der verwendeten Stegplatten.

Das Material der ZEVENER SPROSSE weist besonders vorteilhafte Eigenschaften in der Montage auf und ermöglicht ein leichtes Aufstecken der Stegplatten. Somit wird viel Zeit bei der Montage gespart. Die 70 mm breiten Profile ermöglichen eine extra große Einschubtiefe und erhöhen so den Sicherheitsspielraum bei der Ausdehnung von Kunststoffplatten.

### Ihre Vorteile im Überblick:

- PVC Fensterqualität
- Weiß RAL 9016
- Coextrudierte Dichtlippen
- Der Abstandhalter verhindert das zu tiefe Einschieben der Platten.
- Die verbesserte Materialeigenschaft ermöglicht das einfache Aufstecken des Profils auf die Platte.
- 70 mm breite Profile ermöglichen eine extra große Einschubtiefe und erhöhen so den Sicherheitsspielraum bei der Ausdehnung von Stegplatten.
- Durch das Eckprofil und die Wandleiste als Wandverlegung geeignet.

## KUNSTSTOFF

## PROFIL ZEVENER SPROSSE 70 MM BREITE

Abbildung	Beschreibung	Länge in mm	Breite in mm	Stärke in mm	Artikelnummer
	ZEVENER SPROSSE Verbindungsprofil	2020, 2520, 3020, 3520, 4020, 4520, 5020, 6020, 7020	70	10	3610KSVKN
	PVC-Mittelfprofil 2-teilig, RAL 9016 Verkehrsweiß Verdeckte Schraubmontage			16	3616KSVKN
	ZEVENER SPROSSE Randprofil		70	10	3610KSRKN
	PVC-Randprofil 3-teilig, RAL 9016 Verkehrsweiß Verdeckte Schraubmontage			16	3616KSRKN

## ZEVENER ECKPROFIL

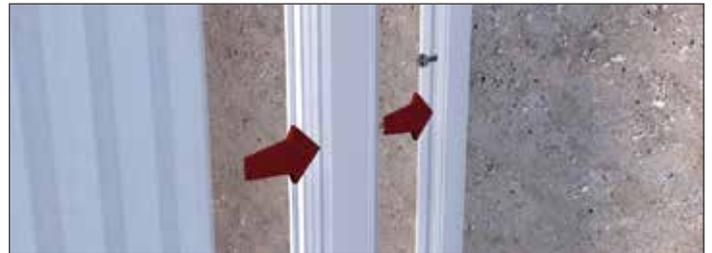
Wir haben am System der ZEVENER SPROSSE weitergearbeitet und unser Baukastensystem erweitert. Mit dem ZEVENER ECKPROFIL und der ZEVENER WANDLEISTE können wir unser Sortiment abrunden und im Bereich der Wandmontage, als Sichtschutz oder zur Raumabtrennung, neue Möglichkeiten aufzeigen.

Clip und fertig - ganz bequem.

## ZEVENER WANDLEISTE

Als Ergänzung zur ZEVENER SPROSSE und dem ZEVENER ECKPROFIL haben wir die ZEVENER WANDLEISTE entwickelt. Die einfache Wandmontage ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Verlegung der Hohlkammerplatte mit dem ZEVENER ECKPROFIL.

Clip und fertig zur schnellen Verlegung.



KUNSTSTOFF		ZEVENER SPROSSE ECKPROFIL - ZEVENER SPROSSE WANDLEISTE			
Abbildung	Beschreibung	Länge in mm	Breite in mm	Stärke in mm	Artikelnummer
	ZEVENER SPROSSE Eckprofil  PVC-Eckprofil 1-teilig, RAL 9016 Verkehrsweiß	2010, 2510, 3010, 3510, 4020, 4520, 5020, 6020, 7020		16	3616KSEKN
	ZEVENER SPROSSE Wandleiste  PVC-Wandleiste 2-teilig, RAL 9016 Verkehrsweiß Verdeckte Schraubmontage			16	3616KSWKN



## LÄNGENZUSCHNITT AUF WUNSCHMASS

# DUO PROFIL

Das DUO Profil besteht komplett aus Aluminium und profitiert somit von dessen erstklassigen und langlebigen Materialeigenschaften. Um wertvolle Zeit bei der Verlegung der Dachfläche zu sparen, sind alle Dichtungen für eine schnelle und unkomplizierte Verarbeitung vormontiert. Für das DUO Profil ist optional ein Klemmdeckel in verschiedenen farblichen Ausführungen erhältlich. Hiermit kann man die Verschraubung verdecken und die Optik verbessern. Des Weiteren ist die Verlegung des DUO Profils auf unserem Auflageband möglich.

- Langlebig
- Komplett aus Aluminium
- Vormontierte Dichtungen
- Verlegung auf Auflageband möglich

ALUMINIUM		PROFIL DUO 60 MM BREITE					
Abbildung	Beschreibung	Länge in mm	Breite in mm	Stärke in mm	Artikelnummer		
	VLF-KPLV60 Mittelprofil komplett mit Unterprofil, pressblank	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	60	10	3510ALVK		
				16	3516ALVK		
	VLF-KPLV60 Mittelprofil ohne Unterprofil, pressblank					3516ALVD	
	VLF-KPLR60 Randprofil komplett mit Unterprofil, pressblank					10	3510ALRK
				16	3516ALRK		
	VLF-DPW60 Alu-Klemmdeckel, pressblank, weiß, andere Farben auf Anfrage						3516ALDN
							3516ALDW
	VLF-OPV60 Alu-Ober-Mittelprofil, pressblank					10	3510ALOV
				16	3516ALOV		
	VLF-OPR60 Alu-Ober-Randprofil, pressblank					10	3510ALOR
				16	3516ALOR		
	Auflageband 60 mm, selbstklebend			25 Meter		-	35WG60



## LÄNGENZUSCHNITT AUF WUNSCHMASS

# ECO PROFIL

Das neue ECO Profil besteht genau wie das DUO Profil komplett aus Aluminium und profitiert somit von dessen erstklassigen und langlebigen Materialeigenschaften. Durch die kleinere Bemaßung gegenüber dem klassischen DUO Profil, ist das ECO Profil preisgünstiger und stellt eine echte Alternative dar.

- Langlebig
- Komplett aus Aluminium
- Vormontierte Dichtungen
- Gleiche Einschubtiefe wie DUO Profil 60 mm

ALUMINIUM		PROFIL ECO 50 MM BREITE			
Abbildung	Beschreibung	Länge in mm	Breite in mm	Stärke in mm	Artikelnummer
	VLF-KPLV50 Oberprofil komplett mit Unterprofil, pressblank	2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000	50	16	ECO3516ALVK
	VLF-KPLV50 Oberprofil ohne Unterprofil, pressblank				ECO3516ALOV
	VLF-OPV50 Alu-Unterprofil ohne Oberprofil, pressblank				ECO3516ALUV
	VLF-OPV50 Randprofil komplett mit Unterprofil, pressblank				ECO3516ALUR

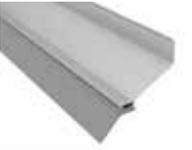
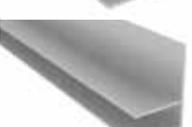
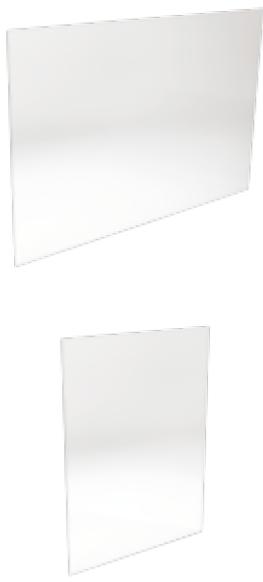
Abbildung	Beschreibung	sonstige Details	Artikelnummer
	VLF-WA100, Alu-Wandanschlussprofil inkl. Lippendichtung, gekröpft Ausladung: 80 mm Lieferlängen: 4100, 5100, 6100 und 7100 mm	pressblank	35ALWA
		Weiß RAL 9016	35ALWWA
		Perlgrim	35ALPWA
	VLF-WA100, Runddichtung	beidseitig klebend	35WARD
	VLF-WA65, Alu-Wandanschlussprofil inkl. Lippendichtung Ausladung: 65 mm Lieferlängen: 4100, 5100, 6100 und 7100 mm	pressblank	35ALWA65
		Weiß RAL 9016	35FPW125
		Perlgrim	35FPP125
	VLF-FP125 Alu-Firstprofil mit vormontierten Dichtungen Schenkellänge: 125 x 125 mm Lieferlängen: 4100, 5100, 6100 und 7100 mm	pressblank	35FPV
		Weiß RAL 9016	35FPW
		Perlgrim	35FPP
	VLF-FPV Alu-Firstprofilverbinder vier Bohrungen pro Schenkel <b>Set-Preis</b>	pressblank, 70 mm breit	3516BW17
		pressblank, 80 mm breit	3516BW18
		Weiß RAL 9016, 70 mm breit	3516BWW17
	VLF-BW60 Alu-Bremswinkel 50 x 30 x 3 <b>Stückpreis</b>	Perlgrim, 70 mm breit	3516BWP17
		pressblank, 60 mm breit	3516BW16
		pressblank, 50 mm breit	3516BW15
	VLF-BW60 Alu-Bremswinkel 100 x 50 x 3 <b>Stückpreis</b>	pressblank, 50 mm breit	3516BW15G
		pressblank, 60 mm breit	3516BW16G
		Weiß RAL 9016, 60 mm breit	3516BWW16G
	VLF-BW60 Alu-Bremswinkel 100 x 50 x 3 <b>Stückpreis</b>	Perlgrim, 60 mm breit	3516BWP16G
		pressblank, 70 mm breit	3516BW17G
		pressblank, 80 mm breit	3516BW18G
	VLF-BW70, Alu-Bremswinkel 120 x 80 x 3, <b>Stückpreis</b>	Weiß RAL 9016, 70 mm breit	3516BWW17G
		Perlgrim, 70 mm breit	3516BWP17G
		pressblank, 70 mm breit	3516BW17M
	VLF-HP 10, 10 mm Alu-H-Profil 70 mm breit, Lieferlänge: 4000 und 6000 mm	für 10 mm Stegdoppelplatten, pressblank	35HP10
		für 16 mm Stegdoppelplatten, pressblank	35HP16
	VLF-HP 16, 16 mm Alu-H-Profil 70 mm breit, Lieferlänge: 4000 und 6000 mm	10 mm, pressblank	3510WRA
		16 mm, pressblank	3516WRA
	VLF-WRA60 Alu-Wand- / Randabschlussprofil Lieferlänge: 55 x 35 x 4100 oder 6100 mm	50 m x 35 mm	55AL535V
		50 m x 50 mm	55AL550V
		50 m x 75 mm	55AL575V
		100 m x 50 mm	55AL50V
		100 m x 75 mm	55AL75V
	VLF-Aluminium-Klebeband <b>Preis pro Rolle</b>	35 mm, Preis pro lfdm.	55AL35A
		50 mm, Preis pro lfdm.	55AL50A
		75 mm, Preis pro lfdm.	55AL75A
	VLF-Aluminium-Klebeband <b>Fixlängen</b>	25 x 1000 mm, Preis pro Stk.	55QP1000
		25 x 1200 mm, Preis pro Stk.	55QP1200

Abbildung	Beschreibung	sonstige Details	Artikelnummer
	VLF-AS60, Alu-Abschlussprofil, ungeschlitzt, alu-natur	10 mm Stärke, 1050 mm breit, alu-natur	3510AS10
		16 mm Stärke, 980 mm breit, alu-natur	3516AS98
		16 mm Stärke, 1200 mm breit, alu-natur	3516AS12
		16 mm Stärke, 1250 mm breit, alu-natur	3516AS125
		25 mm Stärke, 980 mm breit, alu-natur	3525AS98
		25 mm Stärke, 1200 mm breit, alu-natur	3525AS120
		32 mm Stärke, 1250 mm breit, alu-natur	3532AS125
	VLF-AS60, Alu-Abschlussprofil, ungeschlitzt, Weiß RAL 9016	10 mm Stärke, 1050 mm breit	3510WS10
		16 mm Stärke, 980 mm breit	3516WS98
		16 mm Stärke, 1200 mm breit	3516WS12
	VLF-AS60, Alu-Abschlussprofil, ungeschlitzt, Perlgrün	16 mm Stärke, 980 mm breit	3516PS98
		16 mm Stärke, 1200 mm breit	3516PS12
	VLF-AST60, Alu-Abschlussprofil, geschlitzt, alu-natur	10 mm Stärke, 1050 mm breit	3510AST10
		16 mm Stärke, 980 mm breit	3516AST98
		16 mm Stärke, 1200 mm breit	3516AST12
		16 mm Stärke, 1250 mm breit	3516AST125
		25 mm Stärke, 980 mm breit	3525AST98
		25 mm Stärke, 1200 mm breit	3525AST120
		32 mm Stärke, 1250 mm breit	3532AST125
	VLF-AST60, Alu-Abschlussprofil, geschlitzt, Weiß RAL 9016	10 mm Stärke, 1050 mm breit	3510WST10
		16 mm Stärke, 980 mm breit	3516WST98
		16 mm Stärke, 1200 mm breit	3516WST12
	VLF-AST60, Alu-Abschlussprofil, geschlitzt, Perlgrün	16 mm Stärke, 980 mm breit	3516PST98
		16 mm Stärke, 1200 mm breit	3516PST12
		16 mm Stärke, 1200 mm breit	3516PST12
	VLF-Edelstahlschrauben Preis- und Verpackungseinheit = 100 Stk.	Eco-Pan Head A2, 6,0 x 60 mm, SIT 25 mit Bit	35ES606016
		Linienkopfschraube, V2A, 4,8 x 32 mm	35TS4832
		A2, 4,8 x 32 mm, selbstbohrend mit SIT-Bit	4832E12
		Sechskant 5,5 x 35 mm, selbstbohrend	5535E16
		Sechskant 6,5 x 65 mm	58656516
		Sechskant 6,5 x 75 mm	58657516
		Stahlschraube (Stahl UK), 4,2 x 25 mm mit Bit	35LK4225
	VLF-PAN-Torx, selbstschneidend Preis- und Verpackungseinheit = 100 Stk.	4,8 x 60 mm, Weiß	602060
		4,8 x 60 mm, Perlgrün	608060
	VLF-SKH-Schrauben Sechskant Systemschraube, selbstschneidend Preis- und Verpackungseinheit = 100 Stk.	4,8 x 80 mm, Weiß	582080
		4,8 x 80 mm, Perlgrün	587680
	Passender Torx 20 Bit für die VLF-PAN-Torx	-	5800TX20
	VLF-Silikon à 310 ml	Kunststoffverträglich, neutral vernetzt	35SICT310
	Pilzbefestigung, aus Polyamid - weiß natur, 52 mm Durchmesser, zur Direktbefestigung von Stegplatten. <b>Achtung: Entsprechend der Länge der Platten groß genug vorbohren!</b>	6 mm	KLZ160006
		8 mm	KLZ160008
		10 mm	KLZ160010
		16 mm	KLZ160016
		25 mm	KLZ160025PB
		32 mm	KLZ160032PB

## VLF POLYCARBONAT STANDARD

### Preisinformation für alle Massivplatten!

Die Preise gelten für Abnahme ganzer Tafeln.  
Zuschnittkosten bei Abnahme ganzer Tafeln einschließlich Reststück(en): + 20 % Schnittkosten.  
Bei Abnahme ohne die Reststück(e): + 50 % Schnittkosten.

Abbildung	Stärke	Farben	Formate	Artikelnummer
	2,00 mm	Farblos Beidseitig UV-Geschützt	2050 x 3050 mm	PCM20KUV2030
	3,00 mm			PCM30KUV2030
	4,00 mm			PCM40KUV2030
	5,00 mm			PCM50KUV2030
	6,00 mm			PCM60KUV2030
	2,00 mm			PCM20KUV20315
	3,00 mm		PCM30KUV20315	
	4,00 mm		PCM40KUV20315	
	5,00 mm		PCM50KUV20315	
	6,00 mm		PCM60KUV20315	

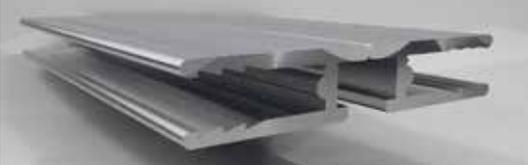
## VLF ACRYLGLAS XT

### Preisinformation für alle Massivplatten!

Die Preise gelten für Abnahme ganzer Tafeln.  
Zuschnittkosten bei Abnahme ganzer Tafeln einschließlich Reststück(en): + 20 % Schnittkosten.  
Bei Abnahme ohne die Reststück(e): + 50 % Schnittkosten.

Abbildung	Stärke	Farben	Formate	Artikelnummer	
	2,00 mm	Farblos Beidseitig UV-Geschützt	2050 x 3050 mm	ACM20K2030	
	3,00 mm			ACM30K2030	
	4,00 mm			ACM40K2030	
	5,00 mm			ACM50K2030	
	6,00 mm			ACM60K2030	
	8,00 mm			ACM80K2030	
	3,00 mm	Opal	2050 x 1520 mm	ACM3002030	
	2,00 mm	Farblos Beidseitig UV-Geschützt		ACM20K2015	
	3,00 mm			ACM30K2015	
	4,00 mm			ACM40K2015	
	5,00 mm			ACM50K2015	
	6,00 mm			ACM60K2015	
	8,00 mm			ACM80K2015	
	3,00 mm			Opal	ACM3002015

## ZUBEHÖR

Abbildung	Bezeichnung	Größe	Lieferlänge	Artikelnummer
	VLF U-Aluabschlussprofil	für 6 mm Massivplatten	6100 mm	35ALRP6610
	VLF H-Aluverbindungsprofil	für 6 mm Massivplatten	6100 mm	35ALVP6610

# METALLDACHRINNENSYSTEM

Das hochwertige Metalldachrinnensystem aus unserem Hause, ist beidseitig mit 50 µm Polyurethan beschichtet. Die Beschichtung ist ein modifiziertes Polyamid auf Polyurethanbasis. Im Gegensatz zu den allgemein angewandten Beschichtungen ist diese frei von schädlichen chemischen Substanzen und daher sehr umweltfreundlich. Außerdem zeichnet sich die Beschichtung durch extreme Farbstabilität aus.

Die Verformungstemperatur liegt zwischen -15° C und 120° C.

Beim Spezialklebstoff handelt es sich um einen Component-Elastomer auf Basis des MS-Polymer. Durch das Verbinden zweierlei Stoffe und der Luftfeuchtigkeit reagiert der Spezialkleber. Das zusammengeklebte Material erlangt höchste Stabilität und bleibt trotzdem elastisch. Die Klebestelle härtet innerhalb von 24 Stunden ca. 2-3 mm aus. Nach der Härtung ist der Klebstoff wasserfest und gegen UV-Strahlung beständig.

Das Produkt ist geruchsneutral. Das MS-Polymer bleibt im Temperaturbereich von -40° C bis 100° C beständig und elastisch.

Der Spezial-Metallklebstoff kann für folgende Materialien verwendet werden: Kupfer, Titanzink, verzinkter und farbbeschichteter Stahl, Glas, Holz, PVC, Aluminium und Beton.

## Gebrauchsanweisung

- ☑ Alle Untergründe sollen sauber und frei von Fett und Schmutz (wie Staub, alte Bindemittel etc.) sein
- ☑ Die nicht druckdichte Oberfläche kann man mit einem Grundanstrich grundieren
- ☑ Die druckdichte Oberfläche darf keine Grundierung haben
- ☑ Plastal Spezial-Metallklebstoff kann man manuell oder pneumatisch auftragen
- ☑ Die Klebestelle kann man mit einer Seifenlösung glätten

## Lagerung

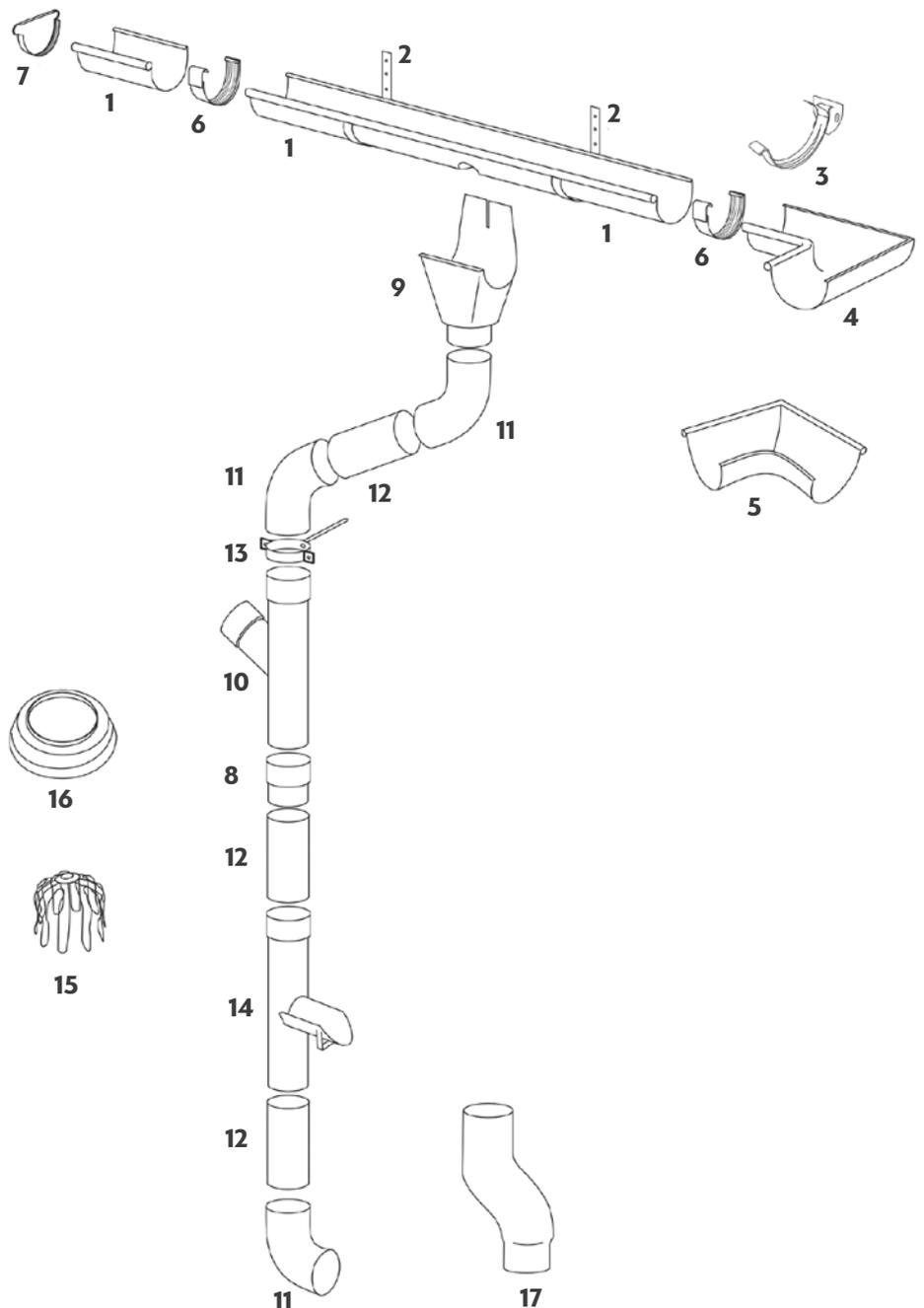
- ☑ 12 Monate ab Herstellungsdatum in einer luftdichten Verpackung, an einem trockenen und kühlen Ort, bei Temperaturen zwischen 5° C und 25° C lagern
- ☑ Vor Feuchtigkeit schützen

## Hinweise zur Nutzung des Klebstoffes

- ☑ Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut
- ☑ Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser waschen
- ☑ Kann Augenreizungen verursachen
- ☑ Während der Anwendung den Raum gut lüften
- ☑ Vor Kindern fernhalten

# PRODUKTÜBERSICHT

- 1** Dachrinne
- 2** Universal Rinnenhalter
- 3** Konsolrinnenhalter
- 4** Rinnenaußenwinkel 90°
- 5** Rinneninnenwinkel 90°
- 6** Rinnenverbinder mit Gummidichtung
- 7** Universal Rinnenendstück (li. + re.)
- 8** Fallrohrverbinder
- 9** Rinnenablauf
- 10** Fallrohrabzweig
- 11** Fallrohrbogen / Fallrohrauslauf
- 12** Regenfallrohr 3000 und 4000 mm
- 13** Fallrohrschelle
- 14** Regenwasserfänger
- 15** Rinnensieb
- 16** Standrohrkappe
- 17** Sockelknie



**METALLDACHRINNENSYSTEM**

Abbildung	Artikelbeschreibung	Größe	Farbe	Artikelnummer
	<p><b>Dachrinne</b> Bund = 5 Einheiten</p> <p>Lieferlängen = 3000 und 4000 mm</p>	<p>Ø 125 mm L = 3000 mm</p>	Graphit	4110231200
			Braun	4110431200
		<p>Ø 125 mm L = 4000 mm</p>	Graphit	4110241200
			Braun	4110441200
		<p>Ø 150 mm L = 3000 mm</p>	Graphit	4110232500
			Braun	4110432500
		<p>Ø 150 mm L = 4000 mm</p>	Graphit	4110242500
			Braun	4110442500
	<p><b>Universal Rinnenhalter</b> Karton = 40 Stück</p>	<p>Ø 125 mm</p>	Graphit	4164241000
			Braun	4164441000
		<p>Ø 150 mm</p>	Graphit	4164252000
			Braun	4164452000
	<p><b>Konsolrinnenhalter</b> Karton = 25 Stück</p>	<p>Ø 125 mm</p>	Graphit	4166241000
			Braun	4166441000
		<p>Ø 150 mm</p>	Graphit	4166252000
			Braun	4166452000
	<p><b>Rinnenaußenwinkel 90°</b> Karton = 10 Stück</p>	<p>Ø 125 mm</p>	Graphit	4159201000
			Braun	4159401000
		<p>Ø 150 mm</p>	Graphit	4159202000
			Braun	4159402000
	<p><b>Rinneninnenwinkel 90°</b> Karton = 10 Stück</p>	<p>Ø 125 mm</p>	Graphit	4169201000
			Braun	4169401000
		<p>Ø 150 mm</p>	Graphit	4169202000
			Braun	4169402000
	<p><b>Rinnenverbinder mit Gummidichtung</b> Karton = 10 Stück</p>	<p>Ø 125 mm</p>	Graphit	4140201000
			Braun	4140401000
		<p>Ø 150 mm</p>	Graphit	4140202000
			Braun	4140402000

## METALLDACHRINNENSYSTEM

Abbildung	Artikelbeschreibung	Größe	Farbe	Artikelnummer
	<b>Universal Rinnenendstück rechts/links</b> Karton = 50 Stück (125 mm) Karton = 40 Stück (150 mm)	Ø 125 mm	Graphit	4144201000
			Braun	4144401000
		Ø 150 mm	Graphit	4144202000
			Braun	4144402000
	<b>Fallrohrverbinder</b> Karton = 10 Stück	Ø 100 mm	Graphit	4240270000
			Braun	4240470000
	<b>Rinnenablauf</b> Karton = 25 Stück	Ø 125 mm	Graphit	4122252000
			Braun	4122452000
		Ø 150 mm	Graphit	4122272000
			Braun	4122472000
	<b>Regenfallrohr</b> 3000 und 4000 mm	Ø 100 mm 3000 mm	Graphit	4210273000
			Braun	4210473000
		Ø 100 mm 4000 mm	Graphit	4210274000
			Braun	4210474000
	<b>Fallrohrabzweig</b> Karton = 1 Stück	Ø 100 mm	Graphit	4256270000
			Braun	4256470000

**METALLDACHRINNENSYSTEM**

Abbildung	Artikelbeschreibung	Größe	Farbe	Artikelnummer
	<b>Fallrohrbogen</b> auch verwendbar als <b>Fallrohrauswurf</b> Karton = 10 Stück (125 mm) Karton = 1 Stück (150 mm)	Ø 100 mm 72°	Graphit	4227270000
			Braun	4227470000
	<b>Fallrohrschelle</b> mit Schraubstift Karton = 25 Stück (125 mm)	Ø 100 mm L = 120 mm	Graphit	4827270000
			Braun	4827470000
		Ø 100 mm L = 200 mm	Graphit	4827271000
			Braun	4827471000
	<b>Regenwasserfänger</b> Karton = 25 Stück	Ø 100 mm	Graphit	4259270000
			Braun	4259470000
	<b>Standrohrkappe</b> Karton = 1 Stück	Ø 100 mm	Graphit	4270270000
			Braun	4270470000
	<b>Sockelknie</b> Karton = 1 Stück	Ø 100 mm	Graphit	4260270000
			Braun	4260470000
	<b>Rinnensieb</b> Karton = 1 Stück	Ø 100 mm		2583070000
	<b>Spezial-Metallklebstoff</b> Deckereibindestoff 310 ml		Schwarz	D5291151200





# PLASTMO PVC DACHRINNENSYSTEM

## Plastmo Dachrinnen - warum?

Das Plastmo Dachrinnensystem wurde vor 40 Jahren in Dänemark entwickelt. Ständige Weiterentwicklungen konnten der Plastmo Dachrinne einen Standard vermitteln, der sowohl dem rauen skandinavischen Klima als auch dem UV starken mitteleuropäischen Klima gerecht wird. Alle Systemteile sind aus modifiziertem und thermoplastischem PVC ohne umweltschädliche Substanzen wie Cadmium- und Bleiverbindungen gefertigt. Die patentierte Plastmo Rinnenform verhindert das Überlaufen des Wassers und garantiert eine außerordentliche Stabilität.

## Plastmo Dachrinnen - ein zuverlässiges System

Die Plastmo Rinnenelemente bilden ein zuverlässig arbeitendes System, welches die thermische Ausdehnung der Materialien berücksichtigt. Im Plastmo System werden modernste Lösungen angewandt, die bei Temperaturschwankungen vollständige Dichtigkeit der Anlage gewährleisten. Aufgrund der modernen Materialzusammensetzung wird die Längenausdehnung auf ein Minimum reduziert, sodass auf Gummidichtungen verzichtet werden kann. Dank dieser Eigenschaften ist es möglich, auch bei nicht typischen Dachkonstruktionen für eine sichere Dachentwässerung zu sorgen.

Die Plastmo PVC-Dachrinnen werden in vier Standardfarben hergestellt:



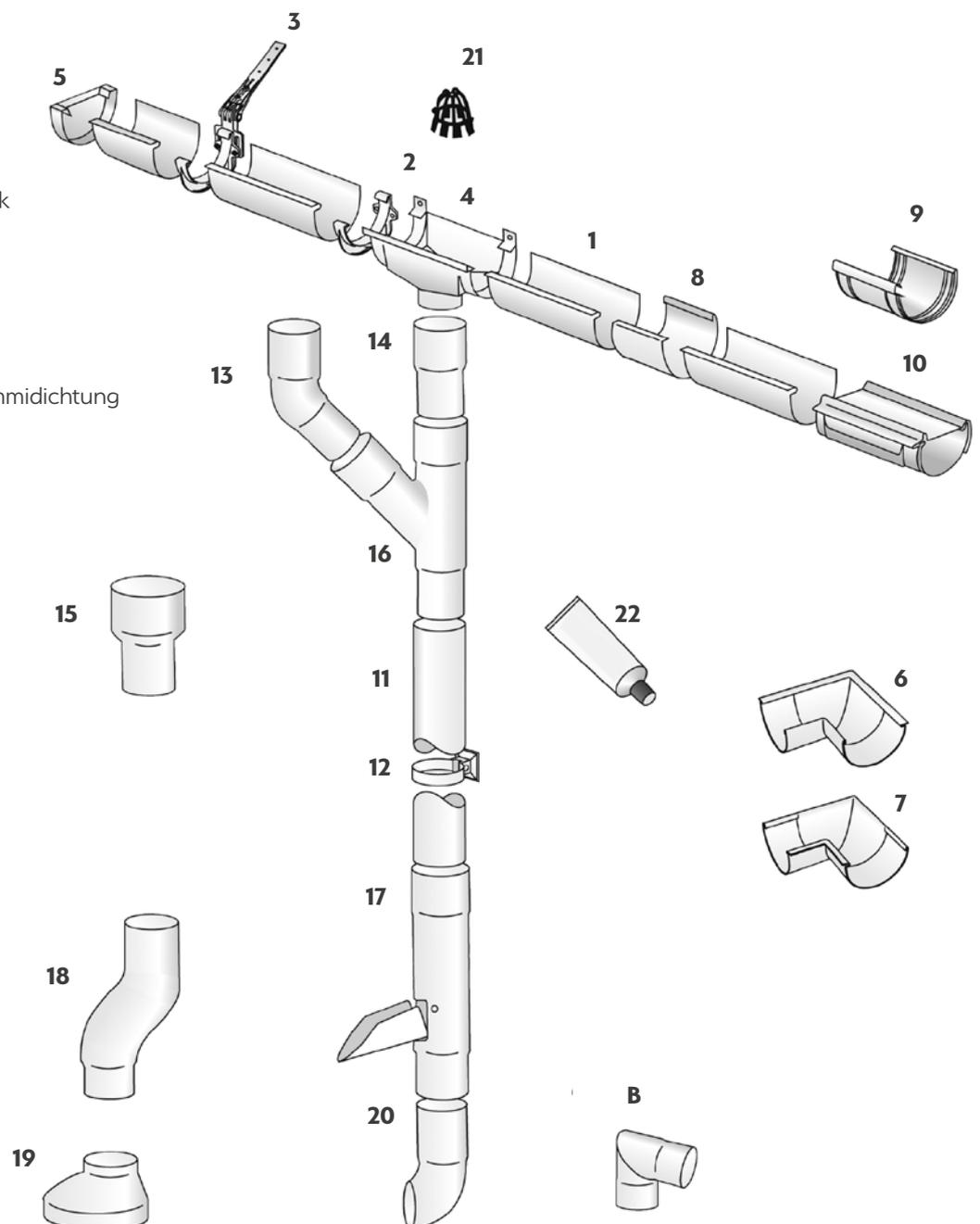
**ACHTUNG: Dachrinnen und Fallrohre können sich im Glanzgrad vom Zubehör unterscheiden!**

## Plastmo Dachrinnen - Vollkommenheit ist unser Ziel

Alle unsere Produkte sind in Harmonie mit der Umwelt hergestellt. Sie entsprechen den internationalen Qualitätsnormen ISO 9001 und ISO 14001. Unsere Produkte verfügen über mehrere internationale Zulassungen wie auch über alle anderen Bescheinigungen, die zur Anwendung im Bauwesen benötigt werden.

# PRODUKTÜBERSICHT

- 1 Dachrinne
- 2 Konsolrinnenhalter
- 3 Universal Rinnenhalter
- 4 Rinnenablauf
- 5 Universal Rinnenendstück
- 6 Rinnenunnenwinkel
- 7 Rinnenaußenwinkel
- 8 Rinnenverbinder
- 9 Rinnenverbinder mit Gummidichtung
- 10 Ausgleichsverbinder
- 11 Regenfallrohr
- 12 Fallrohrschellen
- 13 Fallrohrbogen
- 14 Fallrohrverbinder
- 15 Fallrohrreduktion
- 16 Fallrohrabzweig
- 17 Regenwasserfänger
- 18 Sockelknie
- 19 Standrohrkappe
- 20 Fallrohrauslauf
- 21 Rinnensieb
- 22 Spezialkleber
- B Fallrohrbogen 90°



## PLASTMO DACHRINNENSYSTEM

Abbildung	Artikelbeschreibung	Größe	Farbe	Artikelnummer
	<b>Dachrinne</b> Lieferlänge = 2000 mm	Ø 100 mm L = 2000 mm	Graphit	51102201
			Weiß	51103201
			Braun	51104201
		Ø 125 mm L = 2000 mm	Grau	51101211
			Graphit	51102211
			Weiß	51103211
		Ø 150 mm L = 2000 mm	Braun	51104211
			Grau	51101221
			Graphit	51102221
	<b>Dachrinne</b> Lieferlänge = 4000 mm	Ø 100 mm L = 4000 mm	Graphit	51102401
			Weiß	51103401
			Braun	51104401
		Ø 125 mm L = 4000 mm	Grau	51101411
			Graphit	51102411
			Weiß	51103411
		Ø 150 mm L = 4000 mm	Braun	51104411
			Grau	51101421
			Graphit	51102421
	<b>Konsolrinnenhalter</b>	Ø 100 mm	Graphit	71672400
			Weiß	71673400
			Braun	71674400
		Ø 125 mm	Grau	71671410
			Graphit	71672410
			Weiß	71673410
		Ø 150 mm	Braun	71674410
			Grau	71671520
			Graphit	71672520
	<b>Universal Rinnenhalter</b> Schenkellänge = 240 mm	Ø 100 mm	Weiß	71683400
			Braun	71684400
			Graphit	71682400
		Ø 125 mm	Grau	71681410
			Graphit	71682410
			Weiß	71683410
		Ø 150 mm	Braun	71684410
			Grau	71681520
			Graphit	71682520
Ø 150 mm	Weiß	71683520		
	Braun	71684520		
	Graphit	71682520		

# PLASTMO DACHRINNENSYSTEM

Abbildung	Artikelbeschreibung	Größe	Farbe	Artikelnummer		
	<b>Rinnenablauf</b>  Achtung! Rinnenablauf Ø 100 mm wird nicht verschraubt, sondern eingehängt.	Ø 100 / 75 mm	Graphit	51222400		
			Weiß	51223400		
			Braun	51224400		
				Ø 125 / 90 mm	Grau	51221510
					Graphit	51222510
					Weiß	51223510
				Ø 150 / 110 mm	Braun	51224510
					Grau	51221720
					Graphit	51222720
	<b>Universal Rinnenendstück</b>	Ø 100 mm	Graphit	51442000		
			Weiß	51443000		
			Braun	51444000		
				Ø 125 mm	Grau	51441010
					Graphit	51442010
					Weiß	51443010
				Ø 150 mm	Braun	51444010
					Grau	51441020
					Graphit	51442020
	<b>Rinnenaußenwinkel</b>	Ø 100 mm	Graphit	51592000		
			Weiß	51593000		
			Braun	51594000		
				Ø 125 mm	Grau	51591010
					Graphit	51592010
					Weiß	51593010
				Ø 150 mm	Braun	51594010
					Grau	51591020
					Graphit	51592020
	<b>Rinneninnenwinkel</b>	Ø 100 mm	Graphit	51692000		
			Weiß	51693000		
			Braun	51694000		
				Ø 125 mm	Grau	51691010
					Graphit	51692010
					Weiß	51693010
				Ø 150 mm	Braun	51694010
					Grau	51691020
					Graphit	51692020
			Weiß	51693020		
			Braun	51694020		

## PLASTMO DACHRINNENSYSTEM

Abbildung	Artikelbeschreibung	Größe	Farbe	Artikelnummer
	Rinnenverbinder	Ø 100 mm	Graphit	51402000
			Weiß	51403000
			Braun	51404000
		Ø 125 mm	Grau	51401010
			Graphit	51402010
			Weiß	51403010
		Ø 150 mm	Braun	51404010
			Grau	51401020
			Graphit	51402020
	Rinnenverbinder mit Gummidichtung	Ø 125 mm	Grau	51301010
			Graphit	51302010
			Weiß	51303010
		Ø 150 mm	Braun	51304010
			Grau	51301020
			Graphit	51302020
	Ausgleichsverbinder	Ø 100 mm	Weiß	51853000
			Braun	51854000
			Graphit	51852000
		Ø 125 mm	Grau	51851010
			Graphit	51852010
			Weiß	51853010
		Ø 150 mm	Braun	51854010
			Grau	51851020
			Graphit	51852020
	Regenfallrohr Lieferlänge = 3000 mm	Ø 75 mm	Graphit	52102430
			Weiß	52103430
			Braun	52104430
		Ø 90 mm	Grau	52101530
			Graphit	52102530
			Weiß	52103530
		Ø 110 mm	Braun	52104530
			Grau	52101730
			Graphit	52102730
			Weiß	52103730
			Braun	52104730

# PLASTMO DACHRINNENSYSTEM

Abbildung	Artikelbeschreibung	Größe	Farbe	Artikelnummer
	Fallrohrbogen 60°	Ø 75 mm	Graphit	52262400
			Weiß	52263400
			Braun	52264400
		Ø 90 mm	Grau	52261500
			Graphit	52262500
			Weiß	52263500
		Ø 110 mm	Braun	52264500
			Grau	52261700
			Graphit	52262700
	Fallrohrbogen 75°	Ø 75 mm	Graphit	52272400
			Weiß	52273400
			Braun	52274400
		Ø 90 mm	Grau	52271500
			Graphit	52272500
			Weiß	52273500
		Ø 110 mm	Braun	52274500
			Grau	52271700
			Graphit	52272700
	Fallrohrverbinder	Ø 75 mm	Graphit	52402400
			Weiß	52403400
			Braun	52404400
		Ø 90 mm	Grau	52401500
			Graphit	52402500
			Weiß	52403500
		Ø 110 mm	Braun	52404500
			Grau	52401700
			Graphit	52402700
	Fallrohrschellen	Ø 75 mm	Graphit	78272400
			Weiß	78273400
			Braun	78274400
		Ø 90 mm	Grau	78271500
			Graphit	78272500
			Weiß	78273500
		Ø 110 mm	Braun	78274500
			Grau	78271700
			Graphit	78272700
			Weiß	78273700
			Braun	78274700

## PLASTMO DACHRINNENSYSTEM

Abbildung	Artikelbeschreibung	Größe	Farbe	Artikelnummer
	Fallrohrreduktion	Ø 90 / 75mm	Graphit	52492540
			Weiß	52493540
			Braun	52494540
		Ø 110 / 75 mm	Graphit	52492740
			Weiß	52493740
			Braun	52494740
		Ø 110 / 90 mm	Grau	52491750
			Graphit	52492750
			Weiß	52493750
	Fallrohrabzweig 60°	Ø 75 mm	Graphit	52562400
			Weiß	52563400
			Braun	52564400
		Ø 90 mm	Grau	52561500
			Graphit	52562500
			Weiß	52563500
		Ø 110 mm	Braun	52564500
			Grau	52561700
			Graphit	52562700
	Regenwasserfänger	Ø 75 mm	Graphit	52592400
			Weiß	52593400
			Braun	52594400
		Ø 90 mm	Grau	52591500
			Graphit	52592500
			Weiß	52593500
		Ø 110 mm	Braun	52594500
			Grau	52591700
			Graphit	52592700
	Sockelknie	Ø 75 mm	Weiß	52603400
			Braun	52604400
			Graphit	52602400
		Ø 90 mm	Grau	52601500
			Graphit	52602500
			Weiß	52603500
		Ø 110 mm	Braun	52604500
			Grau	52601700
			Graphit	52602700
			Weiß	52603700
			Braun	52604700

# PLASTMO DACHRINNENSYSTEM

Abbildung	Artikelbeschreibung	Größe	Farbe	Artikelnummer		
	Standrohrkappe	Ø 75 / 110 mm	Graphit	52732400		
			Weiß	52733400		
			Braun	52734400		
		Ø 90 / 110 mm	Grau	52731500		
			Graphit	52732500		
			Weiß	52733500		
	Standrohrkappe	Ø 75 / 150 mm	Graphit	52702400		
			Weiß	52703400		
			Braun	52704400		
		Ø 90 / 150 mm	Grau	52701500		
			Graphit	52702500		
			Weiß	52703500		
		Ø 110 / 150 mm	Braun	52704500		
			Grau	52701700		
			Graphit	52702700		
	Fallrohrauslauf	Ø 75 mm	Graphit	52752400		
			Weiß	52753400		
			Braun	52754400		
		Ø 90 mm	Grau	52751500		
			Graphit	52752500		
			Weiß	52753500		
		Ø 110 mm	Braun	52754500		
			Grau	52751700		
			Graphit	52752700		
					Weiß	52753700
					Braun	52754700

## PLASTMO DACHRINNENSYSTEM

Abbildung	Artikelbeschreibung	Größe	Farbe	Artikelnummer
	Rinnensieb	Ø 75 mm		95830400
		Ø 90 mm		95830500
	Spezialkleber	150 ml		52911510
	Fallrohrbogen 90°	Ø 75 mm	Graphit	522624090
			Weiß	522634090
			Braun	522644090
		Ø 90 mm	Grau	522615090
			Graphit	522625090
			Weiß	522635090
		Ø 110 mm	Grau	522617090
			Graphit	522627090
			Weiß	522637090
			Braun	522647090

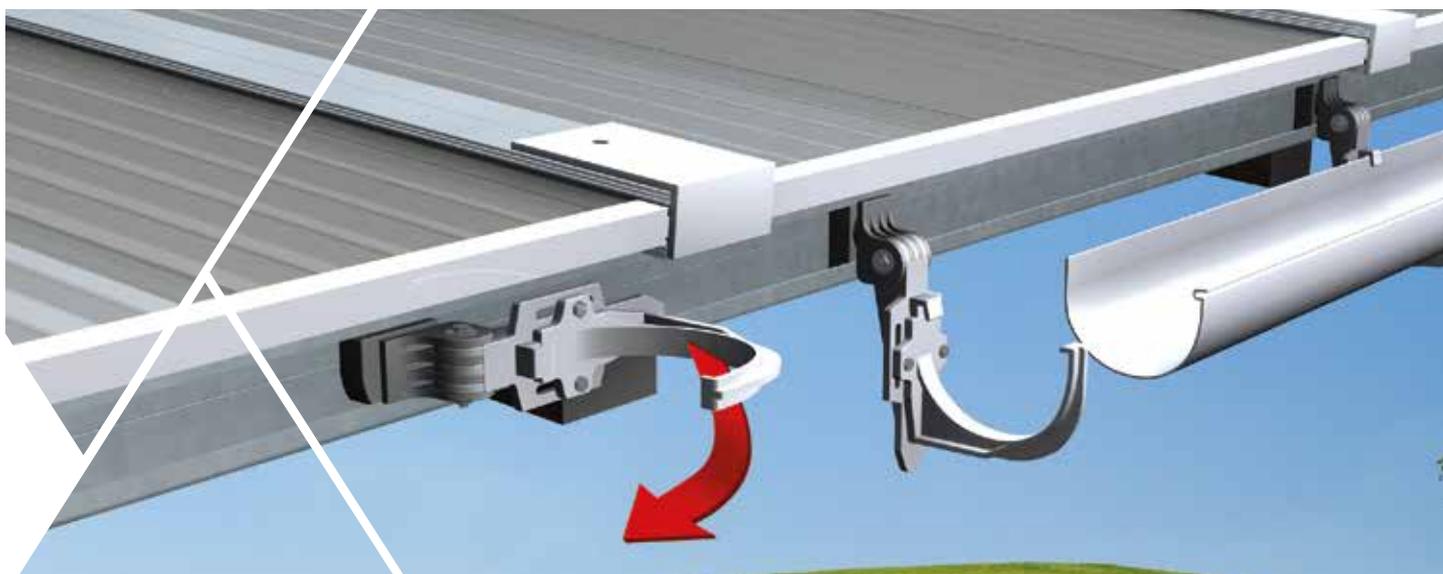


# WIR HABEN DEN DREH RAUS.

POWERDREH kann auch um 180° gedreht mit dem Rinnenhalter verbunden werden.

- ✓ Einfachste Montage
- ✓ Schneller Dreh
- ✓ Sicherer Halt

## POWERDREH



### So funktioniert es:

#### 1. Tragschiene montieren

(Kann auch über Kopf angebracht werden.)

#### 2. POWERDREH Adapter mit montiertem Rinnenhalter in die Tragschiene stecken und um 90° drehen. So oft wiederholen, bis alle Rinnenhalter gesetzt sind. Ein leichtes Gefälle erhalten Sie durch die entsprechende Montage der Tragschiene oder durch die Justiermöglichkeiten am Rinnenhalter.

#### 3. Rinne einsetzen.

- ✓ Das C-Profil, in das später der POWERDREH-Halter eingesetzt wird, kann nach Bedarf (Neigung und Winkel) an Ihre Konstruktion geschraubt werden.
- ✓ 60 cm Abstand für Rinnenhalter kann immer eingehalten werden.
- ✓ Das C-Profil ausrichten.
- ✓ Der Ablaufstutzen und der Ausgleichverbinder können auf kurzer Distanz von je zwei Rinnenhaltern gehalten werden.
- ✓ Ideal für Terrassenüberdachungen und Carports, weil dort die Sparrenabstände fast immer 100 cm betragen.
- ✓ Höhenverstellbare Rinnenhalter sorgen für das Bestimmen der Gefällerrichtung.

# POWERDREH

Abbildung	Artikelbeschreibung	Größe	Farbe	Artikelnummer
	<b>Universal Rinnenhalter</b>	Ø 100 mm	Graphit	71682400
			Weiß	71683400
			Braun	71684400
		Ø 125 mm	Grau	71681410
			Graphit	71682410
			Weiß	71683410
		Ø 150 mm	Braun	71684410
			Grau	71681520
			Graphit	71682520
	Weiß	71683520		
	Braun	71684520		



Artikelbeschreibung	Längen in mm	Farbe	Artikelnummer
<b>POWERDREH Tragschiene</b>	4000, 5000, 6000, 7000	alu pressblank	35PDT



Artikelbeschreibung	Farbe	Artikelnummer
<b>POWERDREH Adapter</b> (für jeweiligen Universalrinnenhalter)	grau	35PDA



# WECKMAN MONTAGEANLEITUNG

Seite 109 - 123 **Belastungstabellen**

Seite 124 - 125 **Allgemeine Montageanleitung**

Seite 126 - 127 **Die richtige Be- und Entlüftung**

Seite 128 - 129 **Montage W-33/500 Esthetica**

Seite 130 - 132 **Montage Trapezprofile**

Seite 133 **Montage Vliesstoffbeschichtung**

Seite 134 - 144 **Montage Dachpfannenprofil**

Seite 145 - 149 **Montage Zubehörteile**

Seite 150 **Montage Windschutz-Ortgang**

Seite 151 **Montage Durchführungsmanschette**



# VLF MONTAGEANLEITUNG

**Allgemeine Verlegehinweise** Seite 152 - 153

**Einschalige PVC & Polycarbonat Lichtplatten** Seite 154 - 155

**Einschalige Acrylglasplatten** Seite 156 - 157

**Flüsterdach Verlegesystem** Seite 158 - 159

**Stegplatten mit Profil ZEVENER SPROSSE** Seite 160

**Stegplatten mit Profil DUO** Seite 161

**Stegplatten mit Profil ECO** Seite 162

**Stegplatten mit Profil MENDIGER** Seite 163

**Stegplatten mit Profil ZEVENER SPROSSE / WAND** Seite 164 - 165

**Industrie-Lichtplatten** Seite 166

**PC Click Paneel / PC Multi-Funktions-Paneel** Seite 167 - 169

**Haustürvordach** Seite 170 - 171

**Formteile für einschalige Lichtplatten** Seite 172



# DACHRINNENSYSTEM MONTAGEANLEITUNG

Seite 173 **Montage Metaldachrinnensystem**

Seite 174 - 177 **Montage PLASTMO PVC-Dachrinnensystem**



# DAS RICHTIGE LESEN DER LASTTABELLEN

## Im Folgenden beschrieben an einem Beispiel:

Eindeckung eines Gebäudes mit vorgeschriebener Belastung (Schneelast) von  $100 \text{ kg} / \text{m}^2$  ( $1,00 \text{ kN} / \text{m}^2$ ) bei einer Beschränkung der Durchbiegung auf max.  $L / 150$ . Die Plattenlänge beträgt  $9,00 \text{ m}$ , d. h. es sind mindestens 4 Auflagepunkte erforderlich (Dreifeld-Träger) - Profil 35/1035 (35/207).

### Frage:

**Mit welcher Materialstärke sind welche maximalen Stützweiten zu erreichen?**

### Und so wird's gemacht:

1. Entsprechend der Dachkonstruktion die richtige Tabelle wählen (Einfeld-, Zweifeld- oder Dreifeld-Träger). Im angenommenen Beispiel Dreifeldträger.
2. Der Spalte 1 entnehmen Sie die in Frage kommende Materialstärke, hier  $0,75 \text{ mm}$ , rechts neben der Materialstärke in Spalte 2 finden Sie das zur entsprechenden Stärke gehörende Flächengewicht  $100 \text{ kg} / \text{m}^2$  ( $1,00 \text{ kN} / \text{m}^2$ ).
3. Suchen Sie jetzt das nächstliegende Gewicht aus der entsprechenden Spalte. Hier Spalte 2 (Stärke =  $0,75$ ) Beschränkung der Durchbiegung auf max.  $L / 150$  (Zeile 2 - einschaliges Dach, einfachste Eindeckung als wasserführendes Dachblech). Dort steht:  $1,23 \text{ kN} / \text{m}^2 = 2,75 \text{ m}$  oder  $0,95 \text{ kN} / \text{m}^2 = 3,00 \text{ m}$ . Da unser Beispielwert  $1,00 \text{ kN} / \text{m}^2$  zwischen den aus der Tabelle abgelesenen Werten liegt, dürfen die abgelesenen Werte

interpoliert werden.

4. Interpolation in unserem Beispiel:

$1,23 \text{ kN} / \text{m}^2 = 2,75 \text{ m Stützweite}$  } unser Wert  $1,00 \text{ kN} / \text{m}^2$  nach  
 $0,95 \text{ kN} / \text{m}^2 = 3,00 \text{ m Stützweite}$  } Interpolation  $2,96 \text{ m}$

5. **Achtung:**

**Sind keine Grenzstützweiten ausgewiesen, so dürfen Trapezprofile trotzdem als tragende Dachelemente eingesetzt werden. Allerdings dürfen diese dann nur mit lastverteilenden Hilfsmitteln, wie z. B. Laufbohlen, begangen werden. Beachten Sie hierfür auch die einschlägigen Regeln des Dachdeckerhandwerks.**

6. Was bedeutet „Beschränkung der Durchbiegung auf maximal  $L / 150$ “?

### Antwort:

Unterkonstruktionsabstand (Lattenabstand) :  $150 =$  maximale Durchbiegung. In unserem Beispiel  $2960 \text{ mm} : 150 = 19,733 \text{ mm}$ .

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Einfeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm																			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																			
			m	0,75	1,00	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50
0,50	0,047	--	1	5,19	3,44	1,53	1,12	0,86	0,68	0,55	0,46	0,38	0,33	0,28	0,24	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11
			2	5,10	2,15	0,64	0,40	0,27	0,19	0,14	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
			3	2,55	1,08	0,32	0,20	0,13	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,63	0,059	--	1	5,43	4,07	2,26	1,66	1,27	1,01	0,81	0,67	0,57	0,48	0,42	0,36	0,32	0,28	0,25	0,23	0,20	0,18	0,17
			2	5,43	2,71	0,80	0,51	0,34	0,24	0,17	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
			3	3,21	1,35	0,40	0,25	0,17	0,12	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,75	0,070	--	1	5,66	4,24	2,83	2,15	1,65	1,30	1,06	0,87	0,73	0,62	0,54	0,47	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,24	0,22
			2	5,66	3,23	0,96	0,60	0,40	0,28	0,21	0,16	0,12	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02
			3	3,82	1,61	0,48	0,30	0,20	0,14	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	

Zweifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																			
			m	0,75	1,00	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50
0,50	0,047	--	1	4,78	3,22	1,53	1,12	0,86	0,68	0,55	0,46	0,38	0,33	0,28	0,24	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11
			2	4,78	3,22	1,53	0,97	0,65	0,45	0,33	0,25	0,19	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03
			3	4,78	2,59	0,77	0,48	0,32	0,23	0,17	0,12	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
0,63	0,059	--	1	5,30	3,62	2,02	1,60	1,27	1,01	0,81	0,67	0,57	0,48	0,42	0,36	0,32	0,28	0,25	0,23	0,20	0,18	0,17
			2	5,30	3,62	1,93	1,22	0,82	0,57	0,42	0,31	0,24	0,19	0,15	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04
			3	5,30	3,26	0,97	0,61	0,41	0,29	0,21	0,16	0,12	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02
0,75	0,070	--	1	5,66	3,95	2,25	1,79	1,45	1,21	1,02	0,87	0,73	0,63	0,54	0,47	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,24	0,22
			2	5,66	3,95	2,25	1,45	0,97	0,68	0,50	0,37	0,29	0,23	0,18	0,15	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05
			3	5,66	3,89	1,15	0,72	0,49	0,34	0,25	0,19	0,14	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02

Dreifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																			
			m	0,75	1,00	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50
0,50	0,047	--	1	5,19	3,44	1,53	1,12	0,86	0,68	0,55	0,46	0,38	0,33	0,28	0,24	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11
			2	5,19	3,44	1,20	0,76	0,51	0,36	0,26	0,20	0,15	0,12	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02
			3	4,81	2,03	0,60	0,38	0,25	0,18	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
0,63	0,059	--	1	5,43	4,07	2,26	1,66	1,27	1,01	0,81	0,67	0,57	0,48	0,42	0,36	0,32	0,28	0,25	0,23	0,20	0,18	0,17
			2	5,43	4,07	1,52	0,95	0,64	0,45	0,33	0,25	0,19	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03
			3	5,43	2,56	0,76	0,48	0,32	0,22	0,16	0,12	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
0,75	0,070	--	1	5,66	4,24	2,66	2,13	1,65	1,30	1,06	0,87	0,73	0,62	0,54	0,47	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,24	0,22
			2	5,66	4,24	1,80	1,14	0,76	0,53	0,39	0,29	0,23	0,18	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04
			3	5,66	3,05	0,90	0,57	0,38	0,27	0,19	0,15	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis

**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**

Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$

Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 500$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.

Endauflagerbreite: 40 mm

Zwischenaflagerbreite: 60 mm

Einfeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																						
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40		
0,70	0,022	-	1	7,54	4,37	2,79	1,93	1,41	1,08	0,85	0,68	0,56	0,47	0,40	0,34	0,29	0,25	0,22	0,20	0,17	0,16	0,14	0,13		
			2	4,47	1,87	0,95	0,54	0,33	0,21	0,14	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			3	3,34	1,40	0,70	0,40	0,24	0,16	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	2,22	0,92	0,46	0,26	0,15	0,10	0,06	0,04	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zweifeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																						
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40		
0,70	0,022	-	1	6,99	4,37	2,79	1,93	1,41	1,08	0,85	0,68	0,56	0,47	0,40	0,34	0,29	0,25	0,22	0,20	0,17	0,16	0,14	0,13		
			2	6,99	4,37	2,30	1,32	0,82	0,54	0,38	0,27	0,20	0,15	0,11	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	
			3	6,99	3,38	1,72	0,99	0,61	0,40	0,28	0,20	0,14	0,10	0,08	0,06	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	5,35	2,25	1,14	0,65	0,40	0,26	0,18	0,12	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Dreifeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																						
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40		
0,70	0,022	-	1	7,54	4,37	2,79	1,93	1,41	1,08	0,85	0,68	0,56	0,47	0,40	0,34	0,29	0,25	0,22	0,20	0,17	0,16	0,14	0,13		
			2	7,54	3,56	1,81	1,04	0,65	0,43	0,29	0,21	0,15	0,11	0,08	0,06	0,05	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
			3	6,34	2,66	1,35	0,77	0,48	0,31	0,21	0,15	0,11	0,08	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	4,22	1,77	0,89	0,51	0,31	0,20	0,13	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis  
**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**   
 Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 200$   
 Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.  
 Endauflagerbreite: 40 mm  
 Zwischenaflagerbreite: 60 mm

Einfeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm																					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																					
			m	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	
0,50	0,04	0,00	1	5,48	3,06	1,95	1,34	0,97	0,74	0,57	0,46	0,37	0,31	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	
			2	5,48	2,41	1,21	0,68	0,41	0,26	0,17	0,11	0,07	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			3	4,31	1,79	0,90	0,50	0,30	0,19	0,12	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	2,86	1,18	0,58	0,32	0,18	0,11	0,06	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,63	0,06	0,00	1	7,50	4,60	2,93	2,02	1,47	1,11	0,87	0,69	0,56	0,46	0,39	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10	
			2	7,50	3,33	1,68	0,95	0,57	0,37	0,24	0,16	0,10	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			3	5,96	2,48	1,24	0,69	0,42	0,26	0,17	0,10	0,06	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			4	3,96	1,64	0,81	0,44	0,26	0,15	0,09	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,75	0,07	0,00	1	8,38	6,00	3,82	2,63	1,92	1,45	1,14	0,91	0,74	0,61	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14	
			2	8,38	4,24	2,14	1,21	0,74	0,47	0,31	0,21	0,14	0,09	0,06	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
			3	7,60	3,17	1,59	0,89	0,54	0,34	0,22	0,14	0,09	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
			4	5,04	2,09	1,04	0,57	0,34	0,20	0,12	0,07	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Zweifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																				
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																				
			m	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50
0,50	0,04	0,00	1	5,48	3,06	1,95	1,34	0,97	0,74	0,57	0,46	0,37	0,31	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06
			2	5,48	3,06	1,95	1,34	0,97	0,69	0,47	0,33	0,24	0,17	0,13	0,09	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
			3	5,48	3,06	1,95	1,27	0,78	0,51	0,34	0,24	0,17	0,12	0,09	0,06	0,04	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	5,48	2,91	1,47	0,83	0,51	0,33	0,22	0,14	0,10	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,63	0,06	0,00	1	7,50	4,60	2,93	2,02	1,47	1,11	0,87	0,69	0,56	0,46	0,39	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10
			2	7,50	4,60	2,93	2,02	1,46	0,96	0,66	0,46	0,33	0,24	0,18	0,13	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00
			3	7,50	4,60	2,93	1,76	1,08	0,71	0,48	0,33	0,24	0,17	0,12	0,08	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
			4	7,50	4,02	2,03	1,15	0,70	0,45	0,30	0,20	0,14	0,09	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,75	0,07	0,00	1	8,38	6,00	3,82	2,63	1,92	1,45	1,14	0,91	0,74	0,61	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14
			2	8,38	6,00	3,82	2,63	1,87	1,23	0,84	0,60	0,43	0,32	0,24	0,18	0,13	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02	0,00	0,00
			3	8,38	6,00	3,82	2,24	1,39	0,91	0,62	0,43	0,31	0,22	0,16	0,11	0,08	0,05	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	
			4	8,38	5,13	2,59	1,47	0,90	0,58	0,39	0,27	0,18	0,13	0,08	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00		

Dreifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																				
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																				
			m	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50
0,50	0,04	0,00	1	5,48	3,06	1,95	1,34	0,97	0,74	0,57	0,46	0,37	0,31	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06
			2	5,48	3,06	1,95	1,33	0,82	0,53	0,36	0,25	0,18	0,13	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
			3	5,48	3,06	1,73	0,98	0,60	0,39	0,26	0,18	0,12	0,08	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00		
			4	5,44	2,27	1,14	0,64	0,39	0,25	0,16	0,10	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,63	0,06	0,00	1	7,50	4,60	2,93	2,02	1,47	1,11	0,87	0,69	0,56	0,46	0,39	0,33	0,28	0,24	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10
			2	7,50	4,60	2,93	1,84	1,14	0,74	0,50	0,35	0,25	0,18	0,13	0,09	0,06	0,04	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	
			3	7,50	4,60	2,40	1,36	0,84	0,54	0,36	0,25	0,17	0,12	0,08	0,05	0,03	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00		
			4	7,50	3,14	1,58	0,89	0,54	0,34	0,22	0,15	0,10	0,06	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
0,75	0,07	0,00	1	8,38	6,00	3,82	2,63	1,92	1,45	1,14	0,91	0,74	0,61	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,24	0,21	0,18	0,16	0,14
			2	8,38	6,00	3,82	2,34	1,45	0,95	0,65	0,45	0,32	0,23	0,17	0,12	0,09	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	
			3	8,38	6,00	3,06	1,74	1,07	0,70	0,47	0,32	0,23	0,16	0,11	0,08	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00		
			4	8,38	4,00	2,02	1,14	0,69	0,44	0,29	0,19	0,13	0,08	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00			

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis  
**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**   
 Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$   
 Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 500$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.  
 Endauflagerbreite: 40 mm  
 Zwischenaflagerbreite: 60 mm

Einfeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																		Endauflagerbreite a ≥ 40 mm			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																					
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	
0,70	0,022	-	1	7,66	4,30	2,74	1,90	1,39	1,06	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	
			2	7,66	3,31	1,68	0,97	0,60	0,69	0,27	0,19	0,14	0,10	0,08	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	
			3	5,90	2,48	1,26	0,72	0,44	0,29	0,20	0,14	0,10	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	3,93	1,64	0,83	0,47	0,29	0,19	0,12	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zweifeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																		Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																					
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	
0,70	0,022	-	1	7,14	4,30	2,74	1,90	1,39	1,06	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	
			2	7,14	4,30	2,74	1,90	1,39	0,98	0,68	0,49	0,36	0,27	0,21	0,16	0,13	0,10	0,08	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03	
			3	7,14	4,30	2,74	1,75	1,10	0,73	0,50	0,36	0,27	0,20	0,15	0,12	0,09	0,07	0,06	0,04	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01
			4	7,14	3,97	2,02	1,16	0,72	0,48	0,33	0,23	0,17	0,13	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00

Dreifeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																		Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																					
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	
0,70	0,022	-	1	7,66	4,30	2,74	1,90	1,39	1,06	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	
			2	7,66	4,30	2,74	1,85	1,15	0,77	0,53	0,38	0,28	0,21	0,16	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	
			3	7,66	4,30	2,40	1,38	0,86	0,57	0,39	0,28	0,21	0,15	0,12	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
			4	7,45	3,13	1,59	0,91	0,57	0,37	0,26	0,18	0,13	0,10	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis  
**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**   
 Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 200$   
 Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.  
 Endauflagerbreite: 40 mm  
 Zwischenaflagerbreite: 60 mm

Einfeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm																						
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																						
			m	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50		
0,50	0,04	--	1	5,74	3,21	2,04	1,40	1,02	0,77	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07		
			2	5,74	3,21	1,64	0,93	0,57	0,37	0,24	0,17	0,11	0,08	0,05	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			3	5,74	2,42	1,22	0,68	0,41	0,26	0,17	0,11	0,07	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	3,84	1,60	0,80	0,44	0,26	0,16	0,10	0,06	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,63	0,06	--	1	7,50	4,89	3,11	2,15	1,56	1,18	0,92	0,74	0,60	0,50	0,42	0,35	0,30	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,11		
			2	7,50	4,46	2,25	1,28	0,78	0,51	0,34	0,23	0,16	0,11	0,07	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			3	7,50	3,33	1,68	0,95	0,57	0,37	0,24	0,16	0,10	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	5,29	2,20	1,10	0,61	0,36	0,22	0,14	0,09	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,75	0,07	--	1	8,38	6,27	4,10	2,83	2,06	1,56	1,22	0,98	0,80	0,66	0,55	0,47	0,40	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18	0,15		
			2	8,38	5,10	2,58	1,47	0,90	0,58	0,39	0,26	0,18	0,12	0,08	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			3	8,38	3,81	1,92	1,08	0,66	0,42	0,27	0,18	0,12	0,08	0,05	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	6,06	2,52	1,26	0,70	0,42	0,26	0,16	0,10	0,06	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zweifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																					
			m	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	
0,50	0,04	--	1	5,74	3,21	2,04	1,40	1,02	0,77	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	
			2	5,74	3,21	2,04	1,40	1,02	0,77	0,60	0,46	0,34	0,25	0,19	0,14	0,11	0,08	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	
			3	5,74	3,21	2,04	1,40	1,02	0,70	0,48	0,34	0,24	0,18	0,13	0,09	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	5,74	3,21	1,98	1,13	0,69	0,45	0,30	0,21	0,15	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,63	0,06	--	1	7,50	4,89	3,11	2,15	1,56	1,18	0,92	0,74	0,60	0,50	0,42	0,35	0,30	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,11	
			2	7,50	4,89	3,11	2,15	1,56	1,18	0,90	0,64	0,47	0,34	0,26	0,20	0,15	0,11	0,08	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	
			3	7,50	4,89	3,11	2,15	1,46	0,96	0,66	0,46	0,33	0,24	0,18	0,13	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
			4	7,50	4,89	2,73	1,55	0,96	0,62	0,42	0,29	0,20	0,14	0,10	0,07	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,75	0,07	--	1	8,38	6,27	4,10	2,83	2,06	1,56	1,22	0,98	0,80	0,66	0,55	0,47	0,40	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18	0,15	
			2	8,38	6,27	4,10	2,83	2,06	1,49	1,03	0,73	0,53	0,39	0,30	0,22	0,17	0,13	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	
			3	8,38	6,27	4,10	2,70	1,68	1,10	0,75	0,53	0,38	0,28	0,21	0,15	0,11	0,08	0,05	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
			4	8,38	6,16	3,12	1,78	1,10	0,71	0,48	0,33	0,23	0,16	0,11	0,08	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Dreifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																					
			m	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	
0,50	0,04	--	1	5,74	3,21	2,04	1,40	1,02	0,77	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	
			2	5,74	3,21	2,04	1,40	1,02	0,73	0,50	0,35	0,25	0,19	0,14	0,10	0,07	0,05	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
			3	5,74	3,21	2,04	1,33	0,82	0,54	0,36	0,25	0,18	0,13	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	5,74	3,05	1,54	0,87	0,53	0,34	0,23	0,15	0,10	0,07	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,63	0,06	--	1	7,50	4,89	3,11	2,15	1,56	1,18	0,92	0,74	0,60	0,50	0,42	0,35	0,30	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,11	
			2	7,50	4,89	3,11	2,15	1,53	1,01	0,69	0,49	0,35	0,26	0,19	0,14	0,10	0,08	0,05	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	
			3	7,50	4,89	3,11	1,84	1,14	0,74	0,50	0,35	0,25	0,18	0,13	0,09	0,06	0,04	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	7,50	4,21	2,12	1,21	0,74	0,47	0,32	0,21	0,15	0,10	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,75	0,07	--	1	8,38	6,27	4,10	2,83	2,06	1,56	1,22	0,98	0,80	0,66	0,55	0,47	0,40	0,35	0,30	0,26	0,23	0,20	0,18	0,15	
			2	8,38	6,27	4,10	2,83	1,75	1,15	0,79	0,56	0,40	0,29	0,22	0,16	0,12	0,09	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	
			3	8,38	6,27	3,68	2,10	1,30	0,82	0,58	0,40	0,29	0,20	0,15	0,10	0,07	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	8,38	4,82	2,43	1,38	0,84	0,54	0,36	0,25	0,17	0,11	0,08	0,05	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis

**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**

Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$

Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 500$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.

Endauflagerbreite: 40 mm

Zwischenaflagerbreite: 60 mm

Einfeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																						
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40		
0,70	0,022	--	1	7,66	4,30	2,74	1,90	1,39	1,06	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12		
			2	6,07	2,55	1,29	0,74	0,46	0,30	0,20	0,14	0,10	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			3	4,55	1,91	0,96	0,55	0,34	0,22	0,15	0,10	0,07	0,05	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	3,02	1,26	0,64	0,36	0,22	0,14	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zweifeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																						
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40		
0,70	0,022	--	1	7,14	4,30	2,74	1,90	1,39	1,06	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12		
			2	7,14	4,30	2,74	1,80	1,13	0,75	0,52	0,37	0,27	0,21	0,16	0,12	0,10	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	
			3	7,14	4,30	2,34	1,35	0,84	0,56	0,38	0,27	0,20	0,15	0,11	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
			4	7,14	3,06	1,55	0,89	0,55	0,36	0,25	0,18	0,13	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Dreifeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																						
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40		
0,70	0,022	--	1	7,66	4,30	2,74	1,90	1,39	1,06	0,83	0,67	0,55	0,46	0,39	0,33	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12		
			2	7,66	4,30	2,47	1,42	0,89	0,59	0,40	0,29	0,21	0,16	0,12	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	
			3	7,66	3,62	1,84	1,06	0,66	0,43	0,30	0,21	0,15	0,11	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
			4	5,74	2,41	1,22	0,70	0,43	0,28	0,19	0,13	0,10	0,07	0,05	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis  
**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**   
 Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$   
 Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 500$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.  
 Endauflagerbreite: 40 mm  
 Zwischenaflagerbreite: 60 mm

Einfeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm																			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																			
			m	0,75	1,00	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50
0,50	0,046	--	1	6,45	4,22	1,87	1,38	1,05	0,83	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14
			2	6,45	4,22	1,87	1,38	1,05	0,81	0,59	0,44	0,34	0,27	0,22	0,18	0,14	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,06
			3	6,45	4,22	1,37	0,86	0,58	0,41	0,30	0,22	0,17	0,13	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03
0,63	0,057	--	1	10,26	7,03	3,12	2,30	1,76	1,39	1,12	0,93	0,78	0,67	0,57	0,50	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,23
			2	10,26	7,03	3,12	2,14	1,44	1,01	0,73	0,55	0,43	0,33	0,27	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07
			3	10,26	5,74	1,70	1,07	0,72	0,50	0,37	0,28	0,21	0,17	0,13	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,03
0,75	0,068	--	1	14,45	9,70	4,31	3,17	2,42	1,92	1,55	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,54	0,48	0,43	0,39	0,35	0,32
			2	14,45	9,70	4,01	2,53	1,69	1,19	0,87	0,65	0,50	0,39	0,32	0,26	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08
			3	14,45	6,77	2,01	1,26	0,85	0,59	0,43	0,33	0,25	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04

Zweifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																			
			m	0,75	1,00	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50
0,50	0,046	--	1	5,06	3,79	1,87	1,38	1,05	0,83	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14
			2	5,06	3,79	1,87	1,38	1,05	0,83	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15	0,13
			3	5,06	3,79	1,87	1,38	1,05	0,83	0,67	0,54	0,41	0,32	0,26	0,21	0,17	0,15	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07
0,63	0,057	--	1	7,62	5,72	3,12	2,30	1,76	1,39	1,12	0,93	0,78	0,67	0,57	0,50	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,23
			2	7,62	5,72	3,12	2,30	1,76	1,39	1,12	0,93	0,78	0,67	0,57	0,50	0,43	0,36	0,30	0,26	0,22	0,19	0,17
			3	7,62	5,72	3,12	2,30	1,73	1,21	0,89	0,67	0,51	0,40	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,08
0,75	0,068	--	1	9,98	7,49	4,31	3,17	2,42	1,92	1,55	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,54	0,48	0,43	0,39	0,35	0,32
			2	9,98	7,49	4,31	3,17	2,42	1,92	1,55	1,28	1,08	0,92	0,76	0,62	0,51	0,43	0,36	0,30	0,26	0,23	0,20
			3	9,98	7,49	4,31	3,04	2,04	1,43	1,04	0,78	0,60	0,48	0,38	0,31	0,25	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10

Dreifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																			
			m	0,75	1,00	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50
0,50	0,046	--	1	5,75	4,22	1,87	1,38	1,05	0,83	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14
			2	5,75	4,22	1,87	1,38	1,05	0,83	0,67	0,56	0,47	0,40	0,34	0,30	0,26	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10
			3	5,75	4,22	1,87	1,38	1,05	0,77	0,56	0,42	0,32	0,25	0,20	0,17	0,14	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05
0,63	0,057	--	1	8,66	6,50	3,12	2,30	1,76	1,39	1,12	0,93	0,78	0,67	0,57	0,50	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,23
			2	8,66	6,50	3,12	2,30	1,76	1,39	1,12	0,93	0,78	0,63	0,51	0,41	0,34	0,28	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13
			3	8,66	6,50	3,12	2,02	1,36	0,95	0,69	0,52	0,40	0,32	0,25	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,07	0,07
0,75	0,068	--	1	11,35	8,51	4,31	3,17	2,42	1,92	1,55	1,28	1,08	0,92	0,79	0,69	0,61	0,54	0,48	0,43	0,39	0,35	0,32
			2	11,35	8,51	4,31	3,17	2,42	1,92	1,55	1,23	0,95	0,75	0,60	0,49	0,40	0,33	0,28	0,24	0,20	0,18	0,15
			3	11,35	8,51	3,79	2,39	1,60	1,12	0,82	0,61	0,47	0,37	0,30	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis  
**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**   
 Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.  
 Endauflagerbreite: 40 mm  
 Zwischenaflagerbreite: 60 mm

Einfeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm				
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																					
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	
0,70	0,023	--	1	6,97	5,22	3,66	2,54	1,86	1,42	1,12	0,90	0,74	0,62	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	
			2	6,97	5,22	3,66	2,54	1,68	1,12	0,78	0,56	0,42	0,32	0,24	0,19	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	
			3	6,97	5,22	3,49	2,01	1,26	0,83	0,58	0,42	0,31	0,23	0,18	0,14	0,11	0,08	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
			4	6,97	4,55	2,32	1,33	0,83	0,55	0,38	0,27	0,20	0,15	0,11	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00

Zweifeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenauflegerbreite ≥ 60 mm				
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																					
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	
0,70	0,023	--	1	6,11	4,26	3,17	2,46	1,86	1,42	1,12	0,90	0,74	0,62	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	
			2	6,11	4,26	3,17	2,46	1,86	1,42	1,12	0,90	0,74	0,62	0,52	0,45	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	
			3	6,11	4,26	3,17	2,46	1,86	1,42	1,12	0,90	0,74	0,59	0,46	0,36	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,08
			4	6,11	4,26	3,17	2,46	1,86	1,35	0,94	0,68	0,50	0,38	0,30	0,23	0,18	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04

Dreifeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenauflegerbreite ≥ 60 mm				
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																					
				0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40	
0,70	0,023	--	1	6,97	4,97	3,66	2,54	1,86	1,42	1,12	0,90	0,74	0,62	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	
			2	6,97	4,97	3,66	2,54	1,86	1,42	1,12	0,90	0,74	0,62	0,48	0,38	0,30	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08	
			3	6,97	4,97	3,66	2,54	1,86	1,42	1,12	0,81	0,60	0,46	0,35	0,28	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06
			4	6,97	4,97	3,66	2,54	1,59	1,06	0,74	0,53	0,39	0,30	0,23	0,18	0,14	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis  
**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**   
 Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$   
 Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 500$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.  
 Endauflagerbreite: 40 mm  
 Zwischenauflegerbreite: 60 mm

Einfeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm																			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																			
			m	0,75	1,00	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50
0,50	0,046	--	1	4,91	3,68	1,72	1,27	0,97	0,77	0,62	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13
			2	4,91	3,68	1,72	1,27	0,97	0,77	0,62	0,49	0,38	0,30	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06
			3	4,91	3,68	1,51	0,95	0,64	0,45	0,33	0,25	0,19	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03
0,63	0,057	--	1	8,58	6,25	2,78	2,04	1,56	1,24	1,00	0,83	0,69	0,59	0,51	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21
			2	8,58	6,25	2,78	2,04	1,56	1,12	0,82	0,61	0,47	0,37	0,30	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08
			3	8,58	6,25	1,89	1,19	0,80	0,56	0,41	0,31	0,24	0,19	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04
0,75	0,068	--	1	11,98	8,48	3,77	2,77	2,12	1,68	1,36	1,12	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,47	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28
			2	11,98	8,48	3,77	2,77	1,90	1,33	0,97	0,73	0,56	0,44	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09
			3	11,98	7,58	2,25	1,41	0,95	0,67	0,49	0,36	0,28	0,22	0,18	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05

Zweifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																			
			m	0,75	1,00	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50
0,50	0,046	--	1	4,71	3,54	1,72	1,27	0,97	0,77	0,62	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13
			2	4,71	3,54	1,72	1,27	0,97	0,77	0,62	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13
			3	4,71	3,54	1,72	1,27	0,97	0,77	0,62	0,51	0,43	0,36	0,29	0,23	0,19	0,16	0,14	0,11	0,10	0,09	0,07
0,63	0,057	--	1	6,71	5,03	2,78	2,04	1,56	1,24	1,00	0,83	0,69	0,59	0,51	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21
			2	6,71	5,03	2,78	2,04	1,56	1,24	1,00	0,83	0,69	0,59	0,51	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,25	0,21	0,19
			3	6,71	5,03	2,78	2,04	1,56	1,24	0,99	0,74	0,57	0,45	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12	0,11	0,09
0,75	0,068	--	1	8,55	6,41	3,77	2,77	2,12	1,68	1,36	1,12	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,47	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28
			2	8,55	6,41	3,77	2,77	2,12	1,68	1,36	1,12	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,47	0,40	0,34	0,29	0,25	0,22
			3	8,55	6,41	3,77	2,77	2,12	1,60	1,17	0,88	0,68	0,53	0,43	0,35	0,29	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11

Dreifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																			
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																			
			m	0,75	1,00	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50
0,50	0,046	--	1	4,91	3,68	1,72	1,27	0,97	0,77	0,62	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13
			2	4,91	3,68	1,72	1,27	0,97	0,77	0,62	0,51	0,43	0,37	0,32	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,13	0,12
			3	4,91	3,68	1,72	1,27	0,97	0,77	0,62	0,46	0,36	0,28	0,22	0,18	0,15	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06
0,63	0,057	--	1	7,63	5,72	2,78	2,04	1,56	1,24	1,00	0,83	0,69	0,59	0,51	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21
			2	7,63	5,72	2,78	2,04	1,56	1,24	1,00	0,83	0,69	0,59	0,51	0,44	0,38	0,31	0,26	0,23	0,19	0,17	0,15
			3	7,63	5,72	2,78	2,04	1,51	1,06	0,77	0,58	0,45	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07
0,75	0,068	--	1	9,72	7,29	3,77	2,77	2,12	1,68	1,36	1,12	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,47	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28
			2	9,72	7,29	3,77	2,77	2,12	1,68	1,36	1,12	0,94	0,80	0,67	0,54	0,45	0,37	0,31	0,27	0,23	0,20	0,17
			3	9,72	7,29	3,77	2,67	1,79	1,26	0,92	0,69	0,53	0,42	0,33	0,27	0,22	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,09

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis  
**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**   
 Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.  
 Endauflagerbreite: 40 mm  
 Zwischenaflagerbreite: 60 mm

Einfeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm																						
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m²]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m²] bei einer Stützweite (m)																						
			m	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40		
0,70	0,023	-	1	6,97	5,22	3,66	2,54	1,86	1,42	1,12	0,90	0,74	0,62	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17		
			2	6,97	5,22	3,49	2,01	1,26	0,84	0,58	0,42	0,31	0,23	0,18	0,14	0,11	0,08	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	
			3	6,97	5,13	2,61	1,50	0,94	0,62	0,43	0,31	0,22	0,17	0,13	0,10	0,07	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01
			4	6,97	3,41	1,74	0,99	0,62	0,41	0,28	0,20	0,14	0,10	0,08	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00

Zweifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																				
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m²]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m²] bei einer Stützweite (m)																				
			m	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40
0,70	0,023	-	1	6,11	4,26	3,17	2,46	1,86	1,42	1,12	0,90	0,74	0,62	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17
			2	6,11	4,26	3,17	2,46	1,86	1,42	1,12	0,90	0,74	0,59	0,46	0,36	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08
			3	6,11	4,26	3,17	2,46	1,86	1,42	1,06	0,77	0,57	0,43	0,34	0,26	0,21	0,17	0,14	0,11	0,09	0,08	0,06	0,05
			4	6,11	4,26	3,17	2,41	1,51	1,01	0,70	0,50	0,37	0,28	0,22	0,17	0,13	0,11	0,08	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03

Dreifeldträger			Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenaflagerbreite ≥ 60 mm																				
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m²]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m²] bei einer Stützweite (m)																				
			m	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,20	4,40
0,70	0,023	-	1	6,97	4,97	3,66	2,54	1,86	1,42	1,12	0,90	0,74	0,62	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17
			2	6,97	4,97	3,66	2,54	1,86	1,42	1,12	0,81	0,60	0,46	0,36	0,28	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06
			3	6,97	4,97	3,66	2,54	1,79	1,19	0,83	0,60	0,45	0,34	0,26	0,20	0,16	0,13	0,10	0,08	0,07	0,06	0,04	0,04
			4	6,97	4,97	3,30	1,90	1,19	0,79	0,55	0,39	0,29	0,22	0,17	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis  
**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**   
 Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$   
 Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 500$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.  
 Endauflagerbreite: 40 mm  
 Zwischenaflagerbreite: 60 mm

Einfeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																						
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
0,50	0,05	--	1	13,72	6,86	4,57	3,35	2,14	1,49	1,09	0,84	0,66	0,54	0,44	0,37	0,32	0,27	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,13		
			2	13,72	6,86	4,57	3,35	2,14	1,49	1,09	0,84	0,66	0,54	0,44	0,37	0,32	0,27	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10		
			3	13,72	6,86	4,57	3,35	2,14	1,49	1,09	0,76	0,53	0,39	0,29	0,23	0,18	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05		
			4	13,72	6,86	4,57	3,35	1,87	1,08	0,68	0,46	0,32	0,23	0,18	0,14	0,11	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03		
0,63	0,06	--	1	21,48	10,74	7,16	5,37	3,44	2,39	1,76	1,35	1,06	0,86	0,71	0,60	0,51	0,44	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,22		
			2	21,48	10,74	7,16	5,37	3,44	2,39	1,76	1,35	1,06	0,86	0,71	0,60	0,48	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18	0,16	0,13		
			3	21,48	10,74	7,16	5,37	3,44	2,39	1,55	1,04	0,73	0,53	0,40	0,31	0,24	0,19	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,07		
			4	21,48	10,74	7,16	4,99	2,55	1,48	0,93	0,62	0,44	0,32	0,24	0,18	0,15	0,12	0,09	0,08	0,07	0,05	0,05	0,04		
0,75	0,07	--	1	29,92	14,96	9,97	6,98	4,47	3,10	2,28	1,75	1,38	1,12	0,92	0,78	0,66	0,57	0,50	0,44	0,39	0,34	0,31	0,28		
			2	29,92	14,96	9,97	6,98	4,47	3,10	2,28	1,75	1,38	1,12	0,92	0,74	0,58	0,47	0,38	0,31	0,26	0,22	0,19	0,16		
			3	29,92	14,96	9,97	6,98	4,47	2,97	1,87	1,25	0,88	0,64	0,48	0,37	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08		
			4	29,92	14,96	9,97	6,01	3,08	1,78	1,12	0,75	0,53	0,38	0,29	0,22	0,18	0,14	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05		

Zweifeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenauflegerbreite ≥ 60 mm					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																						
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
0,50	0,05	--	1	12,76	6,38	4,25	2,72	1,87	1,36	1,04	0,82	0,65	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,21	0,18	0,16	0,15	0,13		
			2	12,76	6,38	4,25	2,72	1,87	1,36	1,04	0,82	0,65	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,21	0,18	0,16	0,15	0,13		
			3	12,76	6,38	4,25	2,72	1,87	1,36	1,04	0,82	0,65	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	0,23	0,21	0,18	0,16	0,14	0,12		
			4	12,76	6,38	4,25	2,72	1,87	1,36	1,04	0,82	0,65	0,53	0,42	0,33	0,26	0,20	0,17	0,14	0,11	0,10	0,08	0,07		
0,63	0,06	--	1	19,88	9,94	6,37	3,96	2,71	1,97	1,50	1,16	0,92	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19		
			2	19,88	9,94	6,37	3,96	2,71	1,97	1,50	1,16	0,92	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19		
			3	19,88	9,94	6,37	3,96	2,71	1,97	1,50	1,16	0,92	0,74	0,62	0,52	0,44	0,38	0,33	0,29	0,26	0,22	0,19	0,16		
			4	19,88	9,94	6,37	3,96	2,71	1,97	1,50	1,16	0,92	0,74	0,58	0,45	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10		
0,75	0,07	--	1	27,62	13,81	8,50	5,26	3,59	2,06	1,98	1,52	1,20	0,97	0,80	0,67	0,57	0,49	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24		
			2	27,62	13,81	8,50	5,26	3,59	2,60	1,98	1,52	1,20	0,97	0,80	0,67	0,57	0,49	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24		
			3	27,62	13,81	8,50	5,26	3,59	2,60	1,98	1,52	1,20	0,97	0,80	0,67	0,57	0,49	0,43	0,38	0,31	0,26	0,23	0,19		
			4	27,62	13,81	8,50	5,26	3,59	2,60	1,98	1,52	1,20	0,93	0,70	0,54	0,42	0,34	0,27	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12		

Dreifeldträger			Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)																	Endauflagerbreite a ≥ 40 mm Zwischenauflegerbreite ≥ 60 mm					
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m																						
				0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
0,50	0,05	--	1	14,50	7,25	4,83	3,63	2,64	1,83	1,35	1,03	0,81	0,66	0,54	0,46	0,39	0,34	0,29	0,26	0,23	0,20	0,18	0,16		
			2	14,50	7,25	4,83	3,63	2,64	1,83	1,35	1,03	0,81	0,66	0,54	0,46	0,39	0,34	0,29	0,26	0,23	0,20	0,17	0,14		
			3	14,50	7,25	4,83	3,63	2,64	1,83	1,35	1,03	0,81	0,66	0,51	0,38	0,29	0,22	0,17	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05		
			4	14,50	7,25	4,83	3,63	2,64	1,83	1,24	0,82	0,56	0,40	0,29	0,21	0,16	0,12	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02	0,01		
0,63	0,06	--	1	22,59	11,29	7,53	5,65	3,72	2,59	1,90	1,45	1,15	0,93	0,77	0,65	0,55	0,47	0,41	0,36	0,32	0,29	0,26	0,23		
			2	22,59	11,29	7,53	5,65	3,72	2,59	1,90	1,45	1,15	0,93	0,77	0,65	0,55	0,47	0,41	0,36	0,32	0,29	0,26	0,23		
			3	22,59	11,29	7,53	5,65	3,72	2,59	1,90	1,45	1,15	0,93	0,76	0,58	0,46	0,37	0,30	0,25	0,20	0,17	0,15	0,13		
			4	22,59	11,29	7,53	5,65	3,72	2,59	1,76	1,18	0,83	0,60	0,45	0,35	0,27	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10	0,09	0,08		
0,75	0,07	--	1	31,38	15,69	10,46	7,58	4,85	3,37	2,47	1,89	1,50	1,21	1,00	0,84	0,72	0,62	0,54	0,47	0,42	0,37	0,34	0,30		
			2	31,38	15,69	10,46	7,58	4,85	3,37	2,47	1,89	1,50	1,21	1,00	0,84	0,72	0,62	0,54	0,47	0,42	0,37	0,34	0,30		
			3	31,38	15,69	10,46	7,58	4,85	3,37	2,47	1,89	1,50	1,21	0,91	0,70	0,55	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	0,15		
			4	31,38	15,69	10,46	7,58	4,85	3,36	2,12	1,42	1,00	0,73	0,55	0,42	0,33	0,26	0,22	0,18	0,15	0,12	0,11	0,09		

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis  
**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**   
 Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$   
 Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 500$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.  
 Endauflagerbreite: 40 mm  
 Zwischenauflegerbreite: 60 mm

Einfeldträger																	Endauflagerbreite $a \geq 40$ mm	
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)															
			m	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	
0,70	0,024	-	1	2,91	2,42	1,97	1,51	1,19	0,96	0,80	0,67	0,57	0,49	0,43	0,38	0,33	0,30	
			2	2,91	2,42	1,87	1,25	0,88	0,64	0,48	0,37	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	
			3	2,91	2,23	1,40	0,94	0,66	0,48	0,36	0,28	0,22	0,18	0,14	0,12	0,10	0,08	
			4	2,57	1,49	0,94	0,63	0,44	0,32	0,24	0,19	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	

Zweifeldträger																	Endauflagerbreite $a \geq 40$ mm Zwischenaflagerbreite $\geq 60$ mm	
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)															
			m	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	
0,70	0,024	-	1	2,33	1,95	1,67	1,46	1,23	1,00	0,83	0,69	0,59	0,51	0,44	0,39	0,35	0,31	
			2	2,33	1,95	1,60	1,07	0,75	0,55	0,41	0,32	0,25	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	
			3	2,33	1,91	1,20	0,80	0,56	0,41	0,31	0,24	0,19	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	
			4	2,20	1,27	0,80	0,54	0,38	0,27	0,21	0,16	0,12	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	

Dreifeldträger																	Endauflagerbreite $a \geq 40$ mm Zwischenaflagerbreite $\geq 60$ mm	
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)															
			m	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	
0,70	0,024	-	1	2,43	2,03	1,74	1,52	1,32	1,07	0,88	0,74	0,63	0,55	0,47	0,42	0,37	0,33	
			2	2,43	2,03	1,49	1,00	0,70	0,51	0,38	0,30	0,23	0,19	0,15	0,12	0,10	0,09	
			3	2,43	1,77	1,12	0,75	0,52	0,38	0,29	0,22	0,17	0,14	0,11	0,09	0,08	0,07	
			4	2,04	1,18	0,74	0,50	0,35	0,26	0,19	0,15	0,12	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04	

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis

**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**

Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 200$

Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.

Endauflagerbreite: 40 mm

Zwischenaflagerbreite: 60 mm

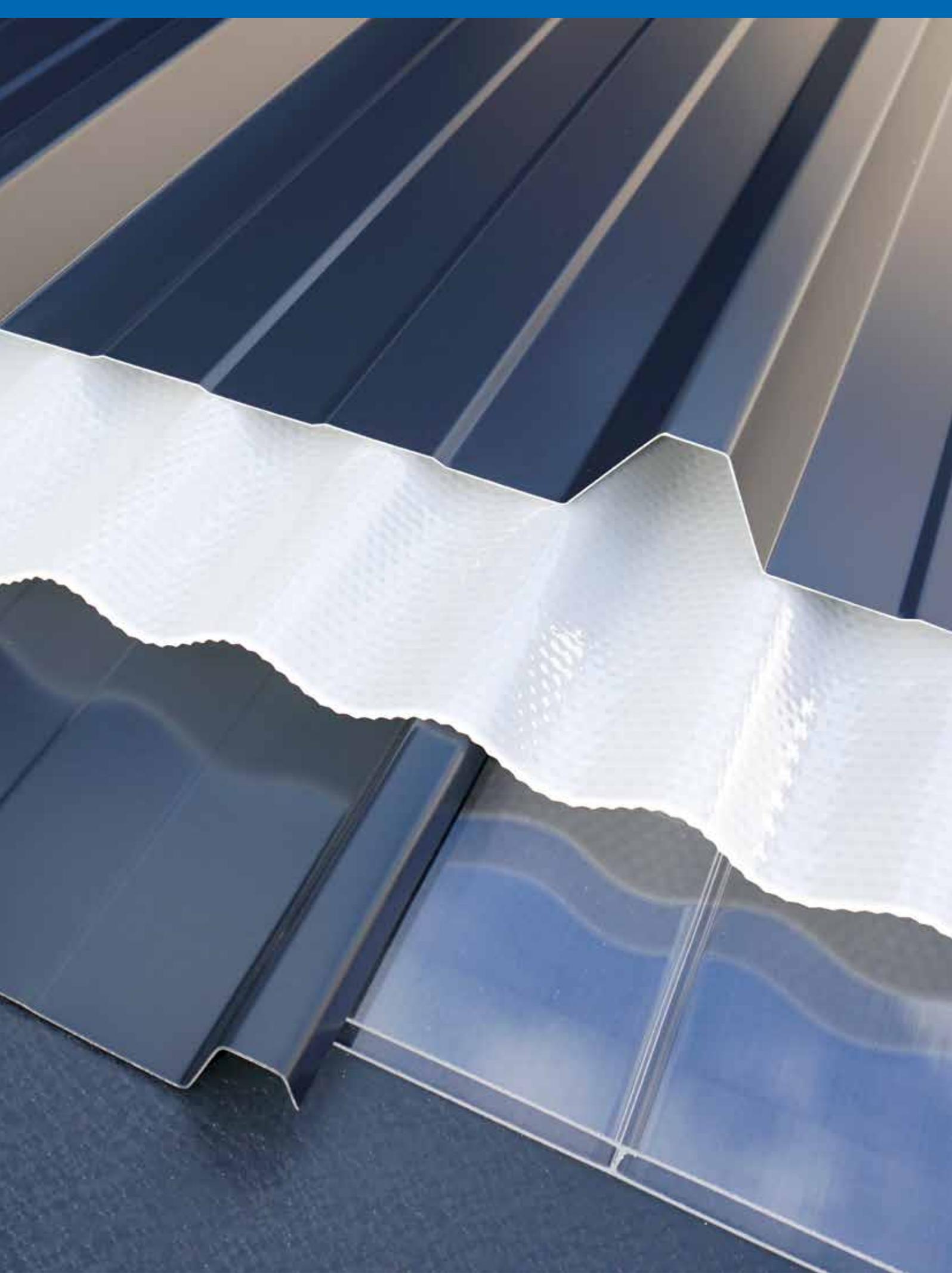
Einfeldträger				Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)											
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	6,30	6,60	6,90
				0,65	0,076	--	1	1,82	1,68	1,56	1,46	1,33	1,18	1,05	0,94
2	1,82	1,68	1,56				1,46	1,27	1,06	0,89	0,76	0,65	0,56	0,49	0,43
3	1,50	1,18	0,95				0,77	0,63	0,53	0,45	0,38	0,32	0,28	0,24	0,21
4	0,90	0,71	0,57				0,46	0,38	0,32	0,27	0,32	0,19	0,17	0,15	0,13
0,75	0,096	--	1	2,99	2,65	2,28	1,99	1,75	1,55	1,38	1,24	1,12	1,02	0,92	0,85
			2	2,99	2,65	2,28	1,98	1,63	1,36	1,15	0,98	0,84	0,72	0,63	0,55
			3	1,94	1,52	1,22	0,99	0,82	0,68	0,57	0,49	0,42	0,36	0,31	0,28
			4	1,16	0,91	0,73	0,59	0,49	0,41	0,34	0,29	0,25	0,22	0,19	0,17
0,88	0,112	--	1	3,72	3,17	2,73	2,38	2,09	1,85	1,65	1,48	1,34	1,22	1,11	1,01
			2	3,72	3,17	2,73	2,35	1,93	1,61	1,36	1,15	0,99	0,85	0,74	0,65
			3	2,29	1,80	1,44	1,17	0,97	0,81	0,68	0,58	0,49	0,43	0,37	0,33
			4	1,37	1,08	0,87	0,70	0,58	0,48	0,41	0,35	0,30	0,26	0,22	0,20

Zweifeldträger				Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)											
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	6,30	6,60	6,90
				0,65	0,076	--	1	1,41	1,25	1,13	1,02	0,92	0,84	0,77	0,71
2	1,41	1,25	1,13				1,02	0,92	0,84	0,77	0,71	0,66	0,61	0,56	0,53
3	1,41	1,25	1,13				1,02	0,92	0,84	0,77	0,71	0,66	0,61	0,56	0,51
4	1,41	1,25	1,13				1,02	0,92	0,76	0,64	0,55	0,47	0,41	0,35	0,31
0,75	0,096	--	1	2,13	1,90	1,71	1,53	1,38	1,26	1,15	1,06	0,97	0,90	0,84	0,78
			2	2,13	1,90	1,70	1,53	1,38	1,26	1,15	1,06	0,97	0,90	0,84	0,78
			3	2,13	1,90	1,71	1,53	1,38	1,26	1,15	1,06	0,97	0,87	0,76	0,66
			4	2,13	1,90	1,70	1,43	1,18	0,98	0,83	0,71	0,60	0,52	0,45	0,40
0,88	0,112	--	1	3,48	3,08	2,75	2,46	2,22	2,02	1,84	1,69	1,55	1,40	1,28	1,17
			2	3,48	3,08	2,75	2,46	2,22	2,02	1,84	1,69	1,55	1,40	1,28	1,17
			3	3,48	3,08	2,75	2,46	2,22	2,02	1,84	1,59	1,36	1,18	1,02	0,90
			4	3,48	2,98	2,38	1,94	1,60	1,33	1,12	0,95	0,82	0,71	0,61	0,54

Dreifeldträger				Zulässige charakteristische Auflast [kN / m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite (m)											
Blechdicke [mm]	Eigenlast [kN / m <sup>2</sup> ]	Grenzstützweite [m]	m	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,10	5,40	5,70	6,00	6,30	6,60	6,90
				0,65	0,076	--	1	1,67	1,49	1,34	1,21	1,10	1,00	0,92	0,85
2	1,67	1,49	1,34				1,21	1,10	1,00	0,92	0,85	0,79	0,73	0,68	0,63
3	1,67	1,49	1,34				1,21	1,10	1,00	0,84	0,72	0,61	0,53	0,46	0,40
4	1,67	1,34	1,07				0,87	0,72	0,60	0,50	0,43	0,37	0,32	0,28	0,24
0,75	0,07	--	1	2,53	2,26	2,02	1,82	1,65	1,51	1,38	1,24	1,12	1,02	0,92	0,85
			2	2,53	2,26	2,02	1,82	1,65	1,51	1,38	1,24	1,12	1,02	0,92	0,85
			3	2,53	2,26	2,02	1,82	1,54	1,29	1,08	0,92	0,79	0,68	0,59	0,52
			4	2,19	1,73	1,38	1,12	0,93	0,77	0,65	0,55	0,47	0,41	0,36	0,31
0,88	0,112	--	1	4,16	3,66	3,16	2,75	2,42	2,14	1,91	1,73	1,59	1,47	1,36	1,27
			2	4,16	3,66	3,16	2,75	2,42	2,14	1,91	1,73	1,59	1,47	1,36	1,27
			3	4,16	3,66	3,11	2,53	2,09	1,74	1,46	1,25	1,07	0,92	0,80	0,70
			4	2,97	2,33	1,87	1,52	1,25	1,04	0,88	0,75	0,64	0,55	0,48	0,42

Zeile 1 = Zulässige Belastung für den Tragsicherheitsnachweis  
**Zeile 2 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 150$**   
 Zeile 3 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 300$   
 Zeile 4 = Zulässige Belastung für eine zulässige Durchbiegung von  $f \leq L / 500$

Die angegebenen Werte gelten für Dachsysteme für andrückende Belastung ohne axiale Lasten.  
 Endauflagerbreite: 40 mm  
 Zwischenaflagerbreite: 60 mm



## Be- und Entladen

Das Be- und Entladen von Profilblechen muss mit einem geeigneten Gabelstapler oder einem Kran, evtl. mit Ladetraversen, erfolgen. Beim Anheben der Profile mit Hebegurten oder Traversen ist darauf zu achten, dass die Kanten der Profile nicht beschädigt werden. Evtl. Kantenschutzwinkel verwenden. Beim Weitertransport auf der Baustelle sind die Profile grundsätzlich vom Stapel mit mindestens zwei Personen anzuheben und, je nach Länge der Elemente, hochkant zum Einbauort zu tragen. Um Oberflächenbeschädigungen zu vermeiden, dürfen die Profile nicht über bereits verlegte Flächen oder scharfe Kanten gezogen werden.

## Lagerung

Transportverpackungen sind keine dauerhaften Lagerverpackungen. Bereits wenige Tage nach dem Eintreffen auf der Baustelle ist die Verpackung zu entfernen. Sollte die Verarbeitung dann noch nicht erfolgen, sind die Platten unbedingt trocken unter einer Überdachung zu lagern. Lagern Sie die Platten niemals direkt auf dem Boden, sondern auf Holzbalken. Bringen Sie den Plattenstapel in eine Schräglage, so dass eingedrungenes Wasser ablaufen kann. Sollte die Lagerdauer zwei Wochen überschreiten, empfehlen wir die Platten einzeln belüftet (gestöckert) zu lagern. Bei nicht fachgerechter Lagerung kann eindringende Feuchtigkeit oder Kondensatfeuchtigkeit zu einer chemischen Reaktion führen, welche Korrosionsschäden hervorruft. Blankverzinkte Platten sind sofort nach dem Eintreffen auf der Baustelle zu verarbeiten oder aber einzeln belüftet zu lagern. Bitte beachten Sie, dass Korrosionsschäden durch unsachgemäße Lagerung nicht reklamiert werden können.

## Vor Montage bitte beachten

Vor Montage sollte abgeklärt sein, ob Genehmigungen von Behörden nötig sind. Unsere Anleitungen sind Empfehlungen jahrelanger Erfahrungen, entsprechend unserem neuesten Wissensstand, jedoch trägt die Verantwortung für Ausführung und Konstruktion der ausführende Unternehmer oder der Bauherr selbst. Aufmaßhilfen unserer Außendienstmitarbeiter sind unverbindlich und unbedingt vom Bauherren oder verarbeitenden Unternehmern zu prüfen. Umtausch oder Rücknahme von auf Fixlängen gefertigtem Material ist ausgeschlossen. WECKMAN-Profile aus Aluminium sind nicht geeignet um mit unbehandelten Stahlkomponenten oder Kupfer verarbeitet zu werden. Der Kontakt zu Mörtel, Kalk, Natron, Ammoniak oder anderen ähnlich alkalischen Substanzen (Laugen) ist ebenfalls zu vermeiden, da es zu Korrosionsschäden führt. Die Verarbeitung mit verzinktem Stahl, Zink, Zinn, Blei, Kunststoff, Edelstahl und imprägniertem Holz ist unbedenklich. WECKMAN-Profile aus Stahl sollten nicht mit nassem Beton, nassem Holz, druckimprägniertem Holz, Erdreich und ständigen Feuchtigkeitsbereichen in permanentem Kontakt stehen. Stahlprofiltafeln dürfen keinen Kontakt mit Kupfer oder Flüssigkeitsemission aus Kupferbauteilen und auch keine chemische Beanspruchung wie z. B. Kontakt zu Düngemitteln haben.

## Zuschneiden der Profile

Um die Verzinkung Ihrer Profile an der Schnittkante nicht zu beschädigen, ist es wichtig Geräte zu verwenden, die keine Hitze entwickeln. Zu diesem Zweck eignen sich besonders Elektroknabber (nicht geeignet für Aluminiumprofiltafeln), Stichsäge, Elektroblechschere oder Handblechschere. Achtung! Bei Aluminiumprofiltafeln eignen sich auch Winkelschleifer mit spezieller Trennscheibe. Die Vorgabe der Gerätehersteller bezüglich der Verwendung von Sägeblättern bzw. Trennscheiben

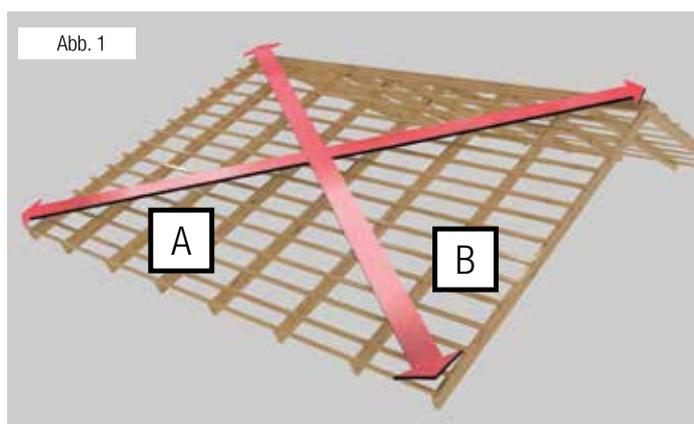
sind zu beachten. Blankes Aluminium ist mit Handschuhen zu verarbeiten. Bei Verwendung von Geräten mit großer Hitzeentwicklung (Winkelschleifer) glüht die Verzinkung der Stahlprofiltafeln aus und es kommt zu Rostbildung. Trotz kathodischer Schutzwirkung bei fachgerechter Bearbeitung empfehlen wir die Nachbehandlung der Schnittkante mit Reparaturfarbe. Dies garantiert eine lange Lebensdauer Ihres Bleches. Achten Sie bitte darauf, dass Säge- und Bohrspäne sofort nach der Montage sorgfältig entfernt werden.

## Vorbereiten der Dachfläche

Achten Sie darauf, dass Ihre Dachneigung mindestens zehn Grad beträgt. Unter zehn Grad muss grundsätzlich ein wasserführendes Unterdach eingebaut werden. Bei Pfannenblechen darf die Dachneigung trotz Unterdach sieben Grad nicht unterschreiten, da sonst kein Wasserablauf möglich ist. Es sind Unterkonstruktionen aus Metall und Holz möglich. Vor Anbringung der Profiltafeln die Holzunterkonstruktionen auf Verdrehungen überprüfen. Dimensionierungen entnehmen Sie der bauseitigen Statik. Achtung! WECKMAN-Profile aus Aluminium dürfen entsprechend DIN EN 1090 aufgrund der Längenausdehnung bei einer Untergurtbefestigung eine maximale Länge von 8 m nicht überschreiten. Weiterhin ist zu beachten, dass bei Aluminiumprofiltafeln durch Temperaturschwankungen ein Bewegungsspiel von + 0,5 mm je Meter Konstruktionslänge anzusetzen ist. Denken Sie unbedingt an Kondensatschutz. Die Zwischenauflegebreite der Profile beträgt mindestens 60 mm, die Endauflegebreite 40 mm. Vor der Montage ist die Unterkonstruktion auf Materialverträglichkeit, Ebenheit und Rechtwinkligkeit zu prüfen. Unebenheiten sind unbedingt zu beseitigen. An der Traufe dürfen die Profile ohne besonderen Nachweis maximal einen freien, nicht unterstützten Überstand von 200 mm bei Stahl und 50 - 100 mm bei Aluminium haben. An First und Ortgang sollte dieser jedoch nicht mehr als 70 mm betragen.

## Prüfen der Dachwinkel

Bevor Sie mit der Montage der WECKMAN-Profilbleche beginnen, empfehlen wir Ihr Dach auf Maßgenauigkeit zu prüfen. Zu diesem Zweck sollte das Dach diagonal



ausgemessen werden (siehe Abb. 1). Eine Maßdifferenz zwischen Maß A und Maß B von bis zu 20 mm können Sie bei der Montage der Ortgangwinkel ausgleichen. Falls Sie größere Maßdifferenzen ermitteln sollten, empfehlen wir die Traufe als Bezugspunkt anzunehmen und entlang der Traufe eine Schnur zu spannen. Die entstehenden Überlängen an First und Ortgängen müssen dann nachgeschnitten werden.

## Lichtplatten

Die Lichtplatten sollten vor Sonnenlicht und Nässe geschützt und dementsprechend gelagert werden. Für Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Um Verfärbungen, Verformungen und Rissbildung durch Wärmestau zwischen den Platten zu verhindern, empfehlen wir folgende Lagerung: Die Platten sollten auf ebener Unterlage, gut belüftet gelagert werden und mit wasser- und lichtundurchlässigen hellen Abdeckungen, z. B. Planen abgedeckt werden. Achtung! Transportverpackungen sind bei längerer Lagerdauer zu entfernen und die Platten, wie oben beschrieben, zu lagern. PVC Platten dürfen zu keiner Zeit im Stapel, auch während der Montage, der Sonnenstrahlung und Feuchtigkeit (Brennglaswirkung) ausgesetzt werden. Siehe Lichtplatten Montage.

## Begehbarkeit und Sicherheit

Mit entsprechender Vorsicht kann man ein Aluminium- und Stahlprofildach begehen. Diese dürfen nur für die Montage unter Anwendung lastverteilernder Maßnahmen begangen werden abhängig von vorhandener Profilart, Materialstärke und Spannweite. Schuhwerk, Personengewicht und Laufen im Pfettenbereich sind weitere entsprechende Voraussetzungen. Des Weiteren sind die Unfallverhütungsvorschriften für Arbeiten an und auf Dächern zu beachten. Darüber hinaus empfehlen wir bei der Verlegung von WECKMAN-Profilen aus Stahl und Aluminium mit Schnittschutzhandschuhen zu arbeiten.

## WICHTIG!

**Nach geltendem Recht und Normen ist es heute unerlässlich, Lasten durch Wind und Schnee für jedes Gebäude entsprechend der geltenden Wind- und Schneelastzonen zu berechnen. Die hierfür benötigten Angaben sollten sorgfältig von einem fachlich qualifizierten Bauplaner zusammengetragen und berechnet werden. Die entsprechenden Belastungstabellen unserer verschiedenen Profile finden Sie auf den Seiten 109- 123. Für die fachgerechte Verlegung sind prüfbare Verlegepläne unverzichtbar.**

## TRAPEZ- UND SINUSPROFILE ALS DACHEINDECKUNG

Dachneigung in Grad	Überdeckungslänge in mm
3 (Mindestdachneigung) bis 5	ohne Querstoß und ohne Durchdringung
5 bis 7	200 mit zusätzlichen Maßnahmen
7 (Regeldachneigung)	200
≥ 7	200
≥ 12	150
≥ 20	100

## Reinigung, Ausbesserung, Wartung und Pflege

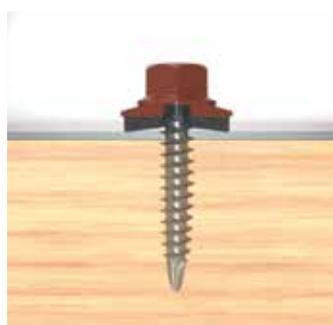
Für gelegentlich entstehende Beschädigungen bei der Montage sowie der späteren Pflege Ihrer Dachfläche und Schnittkanten, empfiehlt es sich bereits zu der Erstlieferung eine Dose Reparaturfarbe / Lackstift mitzubestellen. Die Reparaturfarbe ist lufttrocknend und kann daher im Farbton leichte Abweichungen zur Originalbeschichtung haben. Behandeln Sie daher die beschädigte Fläche so klein wie möglich. Vor der Verwendung ist der Untergrund zu säubern. Eine notwendige regelmäßige (Intervallreinigung - einmal im Jahr) Wartung der Profile umfasst neben der Reinigung auch die Überprüfung und gegebenenfalls die Ausbesserung von Beschädigungen. Eingedretene Verschmutzungen sollten im frischen Zustand mit milder Seifenlösung und reichlich Nachspülen mit klarem Wasser entfernt werden. Gelegentlich entstehende Entspannungsgeräusche der Profilbleche aus Stahl, bedingt durch Temperaturunterschiede, verspannte Montage oder nicht verwindungsfreie Unterkonstruktionen, können nicht ausgeschlossen werden und sind kein Reklamationsgrund. Achtung! Aufgrund von temperaturbedingter Ausdehnung kommt es bei Aluminiumprofilen zu Ausdehnungsgeräuschen, die nicht reklamiert werden können.

## Befestigungsmittel

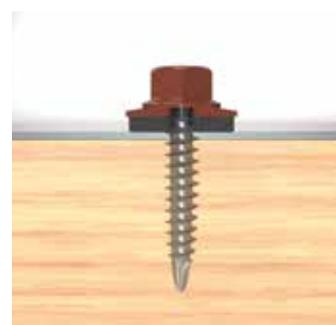
Bei der Verarbeitung von Bohrschrauben mit einer Dichtscheibe, hat die Dichtscheibe die Aufgabe, das Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz zu verhindern sowie die Befestigungskräfte auf eine größere Fläche zu erhöhen. Über die Abdichtung hinaus, werden zusätzlich Kräfteinwirkungen auf die Schraube reduziert und Bruchentstehung durch z.B. Spannungsrisskorrosion wird ebenfalls deutlich minimiert.

Während der Montage können Fehler entstehen, die dazu führen, dass die Bohrschrauben unzulässig gesetzt wird. Oftmals wird es versäumt durch den Einsatz eines Schraubers mit Tiefenschlag, die Dichtscheibe fachgerecht zu setzen. Auch bei schrägen Schraubenverbindungen besteht die Gefahr der Undichtigkeit.

Bei einer richtig befestigten Bohrschraube mit Dichtscheibe darf das Dichtungsmaterial (meistens EPDM) seitlich leicht hervorstehen.



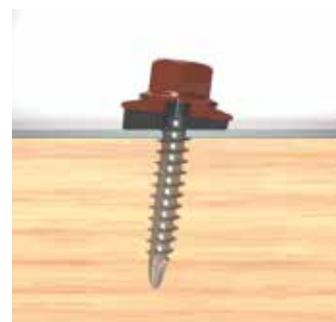
zu locker



korrekt



zu fest



zu schräg

## Allgemeine Hinweise für die Be- u. Entlüftung Ihres Daches

Um die Entwicklung von Holzfäule und Schwamm in den Dachkonstruktionen zu vermeiden, sollte der Dachraum trocken gehalten werden. Dies wird mit einer wirkungsvollen Be- und Entlüftung erreicht.

## Alle Dächer sollten belüftet werden

Temperaturunterschiede in der Außen- und Innenluft, wasserdurchlässige Stellen im Dach, Aktivitäten im Gebäude sowie Menschen, Pflanzen und Tiere können Feuchtigkeit verursachen. Das Risiko für eindringende Feuchte besteht besonders an Durchbrüchen durch die Dampfsperre, wie beispielsweise an Elektroinstallationen und Dunstabzügen, auch wenn ansonsten für eine vernünftige Be- und Entlüftung in Gebäuden und besonders in feuchten Räumen gesorgt worden ist. Die aufsteigende

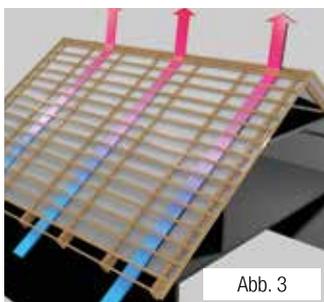
warme Luft stößt auf die Dachinnenseite, auf Wärmebrücken sowie andere kalte Flächen, und aufgrund des Temperaturunterschiedes bildet sich Kondenswasser. Dies sammelt sich an einigen Stellen und kann somit Holzfäule und Schwamm verursachen. Die Belüftung ist die beste Methode, um den Dachraum trocken zu halten und durch Feuchtigkeit verursachte Schäden zu vermeiden. Mit dem System-Zubehör aus unserem Lieferprogramm ist eine wirkungsvolle und architektonisch richtige Lösung kein Problem.

## Allgemeine Regeln für eine gute Be- u. Entlüftung

Ein gutes Belüftungssystem sorgt für Feuchtigkeitsabfuhr und schützt vor zu starker Überhitzung des Dachraums. Verbesserte Wärmedämmung und Dichtigkeit von Gebäuden hat dazu geführt, dass der Ventilationsbedarf gestiegen ist. Dabei sind die Gesetze und Richtlinien der verschiedenen Länder einzuhalten.

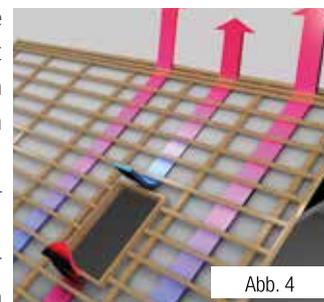
## Bitte beachten Sie unbedingt Folgendes:

- Alle Abschnitte der Dachkonstruktion sind einer genauen Bewertung zu unterziehen.
- Der Lufteinlass am Dachüberstand (Traufe) muss über dessen gesamte Länge verlaufen. Eine freie Passage des Luftstroms in allen Sektionen muss gewährleistet sein, wobei zu beachten ist, dass die Luft immer den Weg des geringsten Widerstandes nimmt. Bei richtiger Montage kann die kalte Luft im Traufenbereich unter der Dachhaut eintreten, erwärmt sich und steigt als warme Luft unter der Dachhaut bis in den First / Pultbereich auf, wo sie zusammen mit der zu entlüftenden Feuchtigkeit durch die Entlüftung wieder aus dem Dach austritt.
- Es muss gewährleistet sein, dass sowohl der Hohlraum zwischen Dach und



Unterdach als auch die gesamte Dachkonstruktion wirkungsvoll belüftet wird. Dies kann u. a. durch Lüftungsöffnungen im Unterdach an Traufe und First geschehen.

- Viele kleine Lüftergauben sind wirkungsvoller als wenige große.
- Bei Sparrenlängen über 8 m kann der Einbau von zusätzlichen Lüftergauben erforderlich sein. Dies gilt im besonderen Maße für gedämmte Dächer, wo der Luftwiderstand relativ hoch sein kann.
- Wenn Dachfenster, Erker und dergleichen den freien Luftstrom hindern, kann der Einbau von Lüftergauben über und unter diesen Bauteilen notwendig sein.
- Luftein- und Luftauslass müssen im passenden Größenverhältnis zueinander stehen. Geltende Normen zum Feuchteschutz sind zu beachten.



Im Folgenden zeigen wir Ihnen einige Konstruktionsmöglichkeiten mit entsprechenden Lösungsvorschlägen. Beachten Sie bei der Montage, insbesondere auch für die Unterspannbahn und die vliesstoffbeschichteten Bleche, die geltenden Montagebestimmungen sowie die einschlägigen Regeln des deutschen Dachdeckerhandwerks.

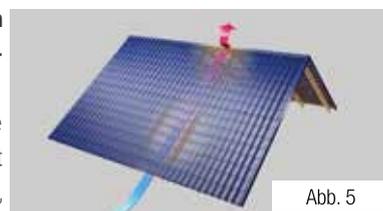
Wählen Sie die passende Dachkonstruktion.

## 1. Nicht ausgebaute Dachkonstruktion mit Traufbe- und Firstentlüftung

- a) **Montage ohne Unterspannbahn und mit nicht vliesstoffbeschichteten Blechen:** Je besser die Be- u. Entlüftung funktioniert (abhängig von Dachneigung und Dachtiefe), umso weniger Kondensat fällt an. Es ist davon auszugehen, dass bei dieser Montagevariante jedoch ein Abtropfen von Kondensat nie ganz vermieden werden kann. Achten Sie deshalb darauf, dass sowohl die Zuluft, als auch die Abluft immer ungehindert ein- und austreten kann.
- b) **Montage ohne Unterspannbahn und mit vliesstoffbeschichteten Blechen:** Das auf die Bleche kaschierte Vlies hat die Eigenschaft, je nach Vliesstärke, entsprechende Mengen von Feuchtigkeit zu speichern. Je dicker das Vlies, desto mehr Feuchtigkeitsaufnahme ist möglich (auch abhängig von der Dachneigung, siehe vliesstoffbeschichtete Bleche Seite 16). Somit wird ein Abtropfen der Kondensatfeuchtigkeit bis zur Grenze der Aufnahmemenge verhindert. Der mit der aufkaschierten Vliesbeschichtung eintretende „Speichereffekt“ endet mit Sättigung der Kaschierung. Wichtig ist auch hier, dass die Be- u. Entlüftung ausreichend funktioniert, um das Vlies so schnell wie möglich wieder auszutrocknen. Ist der Sättigungsgrad der Vliesstoffbeschichtung überschritten, tropft es ebenfalls ab.

- c) **Montage mit Unterspannbahn und mit nicht vliesstoffbeschichteten Blechen:**

Eine fachgerecht montierte Unterspannbahn, bei Dächern mit entsprechender Dachneigung, bietet den richtigen Schutz vor Kondensatfeuchtigkeit. Auch hier gilt: Die auf Konterlattung verlegten Profilbleche im Zwischenraum ausreichend zu belüften. Die eventuell anfallende



Achten Sie darauf, dass die Luft an der gesamten Dachfläche im Traufbereich ungehindert eintreten und am First ungehindert austreten kann. Eine Luftzirkulation erfolgt nur, wenn Be- u. Entlüftung funktionsfähig sind. Bei Dächern über 8 m Sparrenlänge oder sehr flachen Dächern ist die Belüftung gesondert zu prüfen.

Kondensatfeuchtigkeit wird beim Abtropfen auf die Unterspannbahn, unter den Dachlatten durch in die Regenrinne abgeführt. Eine ausreichende Be- und Entlüftung sorgt für ein schnelles Austrocknen des Zwischenraumes. Die Montage von vliesstoffbeschichteten Blechen auf ein mit Unterspannbahnen verlegtes Dach ist unnötig und bringt keinen zusätzlichen Erfolg. Achten Sie darauf, eine den Anforderungen gerechte Unterspannbahn zu verwenden.

## 2. Ausgebaute Dachgeschosse

### Montage mit Unterspannbahn und mit nicht vliesstoffbeschichteten Blechen:

Bei Häusern mit ausgebauten Dachgeschossen oder Wandschrägen bis an die Traufkanten müssen die Profilbleche grundsätzlich mit Unterspannbahn und Konterlattung verlegt werden. Wird der Luftstrom nicht behindert und ist die Dachtiefe nicht wesentlich über 8 m, ist ein Lufteinlass an der Traufe und ein Luftauslass am First ausreichend. Ist ein freier Luftstrom nicht gewährleistet, z. B. durch Dachfenster oder Erker, werden zusätzliche Lüftergauben erforderlich. Lüftergauben, welche über und unter konstruktiven Besonderheiten angeordnet werden, sichern eine effektive Belüftung.

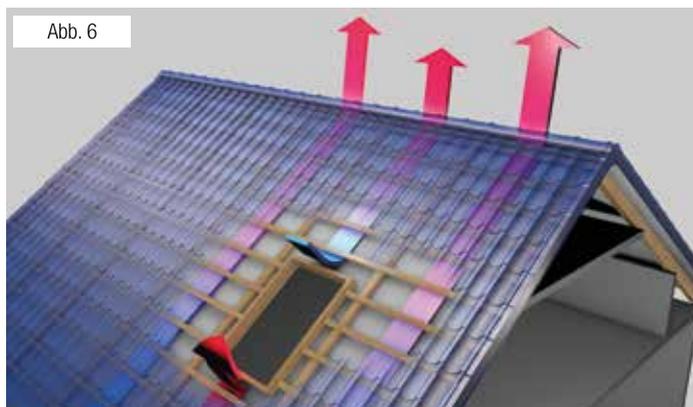


Abb. 6

Die beste Lüftung wird erzielt, wenn sich zwischen Traufe und First keine Hindernisse befinden. Bei Hindernissen wie zum Beispiel Erker, Dachfenster usw. sind weitere Lüftergauben zur Be- u. Entlüftung vorzusehen.

## 3. Carport

### a) Montage ohne Unterspannbahn und mit nicht vliesstoffbeschichteten Blechen:

Auch bei Carportdächern, die an vier Seiten offen sind, kann es zur Kondensatbildung kommen. Wenn eine Dachneigung von ca. 30 Grad bei der Planung der Konstruktion nicht gewählt werden kann, kommt es nicht ohne zusätzlichen Wind zu der gewünschten Luftzirkulation und dem damit verbundenem Abtragen von Feuchtigkeit. Bei entsprechender Witterung lässt sich ein Abtropfen bei den gewöhnlich sehr flachen Dächern nicht vermeiden.

### b) Montage mit Unterspannbahn und mit nicht vliesstoffbeschichteten Blechen:

Von der Verwendung einer Unterspannbahn bei sehr weiten Sparrenabständen oder zu flachen Dächern ist abzuraten. Da das Kondenswasser nicht einwandfrei von der Unterspannbahn ablaufen kann, kommt es recht häufig zu Ansammlungen, die zur Bildung von „Wassersäcken“ zwischen den Sparren führen. Die dadurch ausgeweitete Unterspannbahn bietet eine gute Angriffsfläche für den Wind und wird in kurzer Zeit unansehnlich.

### c) Montage ohne Unterspannbahn und mit vliesstoffbeschichteten Blechen:

Eine ideale Möglichkeit das Abtropfen von Kondensat zu vermindern bieten in diesem Fall vliesstoffbeschichtete Bleche.

Eigenschaften wie unter 1b beschrieben. Mit Vlies beschichtete Bleche finden insbesondere Anwendung bei Carport- und Garagendächern, Hallen und Lagerhallen insbesondere Anwendung bei Carport- und Garagendächern, Hallen und Lagerhallen mit nicht isolierten Dächern, Schlepp- und Schirmdächern sowie sämtlichen Außendächern, die über keine Wärmedämmung verfügen und wo aufgrund der weiten Binderabstände der Einsatz von Unterspannbahnen nicht möglich ist. Achtung! Nicht unter zehn Grad Dachneigung einsetzen. Bei Luftbewegung trocknet das Vlies schnell wieder aus.



Abb. 7

Feuchtigkeit steigt nach oben und bildet Kondenswasser, das ohne richtige Lüftung von dem Dach abtropfen kann. Deshalb muss für ausreichend Luftstrom gesorgt werden.

## 4. Schleppdach / Wandanschluss

Möglichkeiten der Eindeckung wie unter Punkt 3 a/b/c beschrieben. Auch angebaute Räume, wie z. B. Terrassenüberdachungen, müssen richtig be- und entlüftet werden. Hierfür ist der Luftaustritt am Wandanschluss unerlässlich. Eine Möglichkeit hierfür bietet der hinterlüftete Wandanschluss aus unserem Zubehörbereich.



First mit Entlüftungsschlitzen



Wandanschluss mit Entlüftungsschlitzen

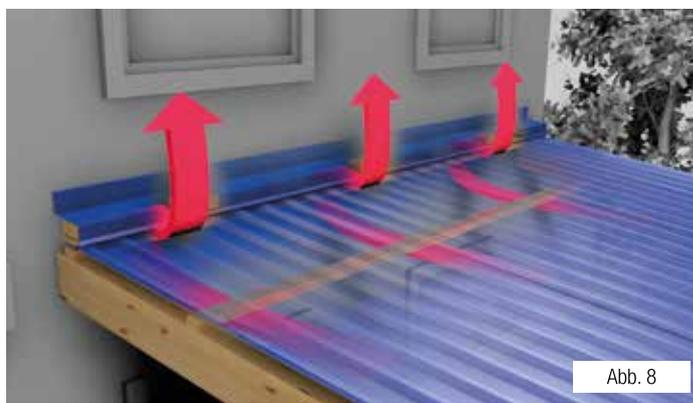


Abb. 8

Ein hinterlüfteter Wandanschluss sorgt für den nötigen Luftaustritt, damit sich die Kondensatwasserbildung verringert.

Die oben beschriebenen Montagevorschläge beruhen auf langjährigen Erfahrungen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Die Verantwortung für die Bauausführung, auch nach den geltenden Bestimmungen der jeweiligen Länder, trägt der ausführende Handwerker!

## Montagevorbereitung

Prüfen Sie vor der Montage die vorhandene Unterkonstruktion auf Materialverträglichkeit, Unebenheiten, Auflagebreiten und Stabilität. Die Aufbringung des W-33/500 Esthetica Profils kann auf einem Dach mit Vollverschalung oder auch einem belüfteten Dach vorgenommen werden. Bei Vollverschalung ist eine Mindestprofilstärke von 0,75 mm (Stahl) Grundvoraussetzung. Hier beachten Sie bitte die Verwendung von strukturierten Trennlagen mit Wasser abführender Schicht. Dadurch wird vermieden, dass Feuchtigkeit in die Konstruktion zieht. Bei Stärken von 0,50 - 0,63 mm (Stahl) und 0,70 mm (Aluminium) ist die Lattenunterkonstruktion zu empfehlen.

## Unterkonstruktionsabstand und Ausschnürung

Richten Sie den Unterkonstruktionsabstand nach den vorhandenen Verlegeplänen aus. Beginnen Sie jetzt mit dem Ausschnüren der Trauflinie. An der Traufe dürfen die Profile ohne besonderen Nachweis maximal einen freien, nicht unterstützten Überstand von 200 mm haben. Am First und Ortgang sollte dieser jedoch höchstens 70 mm betragen. Achten Sie auf genügend Überhang der Profile in die Dachrinne. Legen Sie unter Berücksichtigung dieser Faktoren jetzt die Trauflinie fest und schnüren diese als Verlegebezugspunkt aus. Um eine sichere Montage sowie die richtige Platzierung der Schrauben zu erreichen, ist eine genaue Einlattung der Unterkonstruktion unumgänglich. Die Trauflattung ist die erste Lattung und dient als Bezugspunkt für die weitere Montage. Die Dachlattenreihung erfolgt alle 400 mm als Regelabstand. Die Anordnung der obersten Latte (Firstlatte) richtet sich nach Sparrenlänge und Dachkonstruktion. In jedem Fall achten Sie bitte darauf, dass ein ausreichender Abstand zwischen den Profilen beider Dachseiten eingehalten wird, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.

## Verlegerichtung und Reihenfolge

Das W-33/500 Esthetica Profil kann sowohl von links nach rechts als auch von rechts nach links verlegt werden. Wir empfehlen Ihnen vor Beginn der Montage die Deckrichtung festzulegen. Die Deckrichtung ist abhängig von den baulichen

Begebenheiten sowie von der Wetterrichtung. Wir empfehlen Ihnen, sofern die baulichen Begebenheiten dies zulassen, entgegen der Wetterrichtung zu verlegen. Das W-33/500 Esthetica ist mit einer Antikapillarrille versehen die eine Dichtigkeit in der Längsüberlappung ermöglicht. Dabei sollte die Dachneigung min. 15° Grad betragen. Verwenden Sie für die Dichtung von Querüberlappungen unser Dichtungsband 2 x 12 mm aus unserem Zubehörprogramm und achten Sie darauf, dass die Antikapillarrille nicht unterbrochen wird. Wichtig ist, dass Sie vor Beginn der Montage die erste Platte so herumdrehen, dass die Antikapillarrille zu der nächsten auflappenden Platte zeigt. Des Weiteren gilt es zwingend zu beachten, dass bei Dachlängen, wo eine Querüberlappung notwendig ist, die Kapillarrille nicht unterbrochen wird.

## Verschraubung

Das W-33/500 Esthetica Profil kann auf dem Obergurt (Wellenberg) mit einer A2 Edelstahlschraube 6,0 (6,5) x 75 mm (mit oder ohne Kalotte) sowie mit A2 Edelstahlschrauben 6,0 x 38 mm im Untergurt (Wellental) verschraubt werden (siehe Abb. 23a, Abb. 23b, Abb. 23c). Die Verschraubung der Dachfläche kann wie nebenstehend vorgenommen werden (siehe Abb. 23). Wichtig ist, die Windangriffsflächen an den äußeren Dachkanten im Untergurt (Traufe und First) zu verschrauben. Verschrauben Sie die Längsüberlappung mit Edelstahlüberlappungsschrauben (Abb. 23d), sofern diese nicht schon durch eine oben genannte Befestigung erfolgt ist. Es sind nur Verbindungselemente gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu verwenden, bei denen die Verwendbarkeit für Holz- und Stahlunterkonstruktionen ausdrücklich vermerkt ist. Sie haben die Möglichkeit sowohl in Holzunterkonstruktionen als auch in Stahlunterkonstruktionen selbstbohrende Schrauben, gewindeverdrängende Schrauben oder gewindefurchende Schrauben zu verwenden, wobei Letztere vorgebohrt werden müssen.

## Überlappung

Um Verstauchungen der Profile auf Grund von unterschiedlichen Ausdehnungen zweier Profile zu vermeiden, werden Bleche mit einer Länge über 6 m mit einem Schiebestoß überlappt. Siehe Montage Trapezbleche DACH für Aluminium- und Stahlprofile „Längsüberlappungen (Wasserlauf)“ Abb. 21 und Abb. 22.

Abb. 23a



Abb. 23b



Abb. 23c



Abb. 23d



**BEISPIEL: SCHRAUBENANORDNUNG FÜR W-33/500 ESTHETICA**

Abb. 23

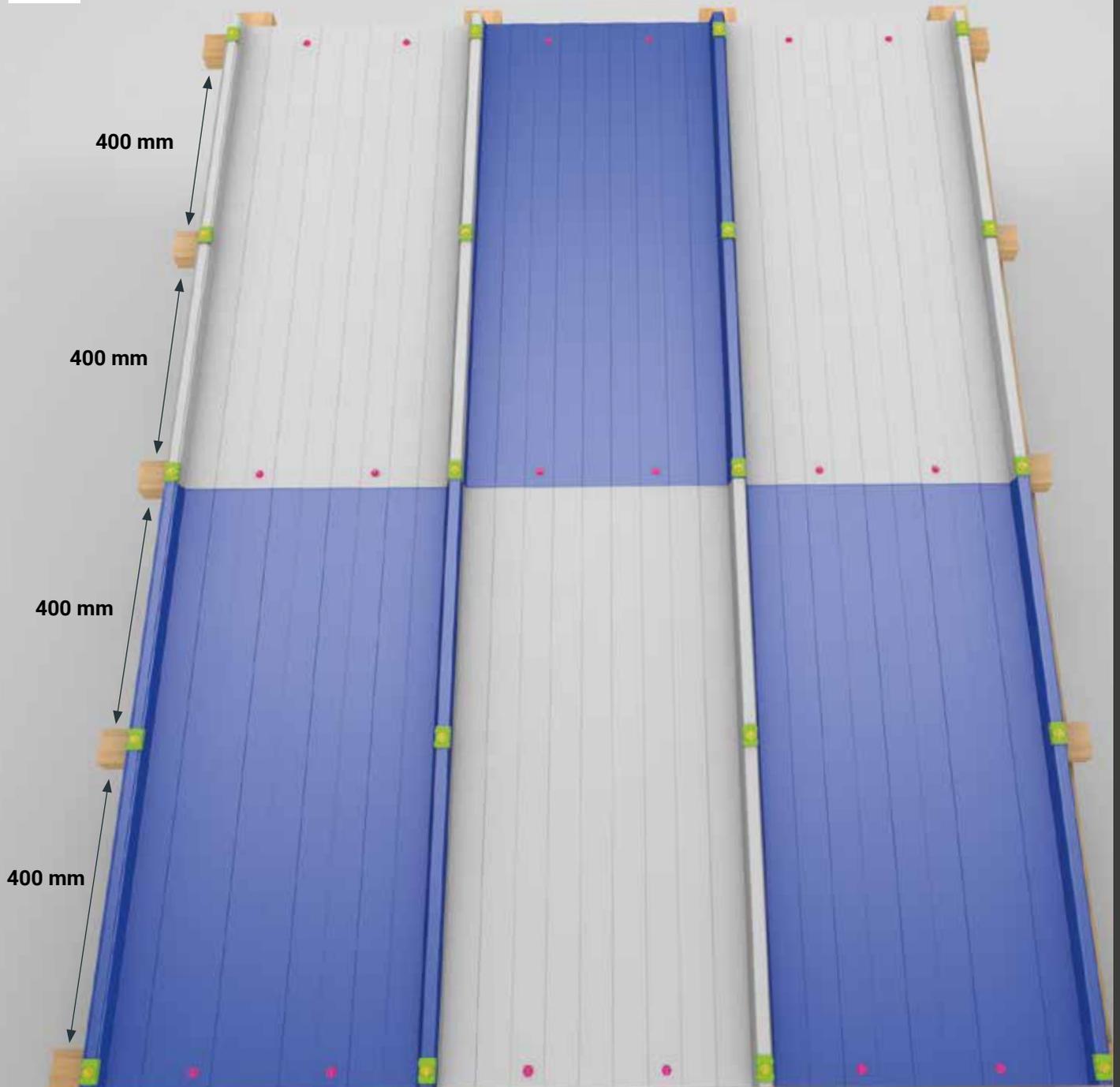


Abb. 20



## Montagevorbereitung

Aus den auf der Baustelle unverzichtbar vorliegenden prüfbaren Verlegeplänen müssen folgende Einzelheiten hervorgehen:

- vorgesehene Profilblech mit Profilbezeichnung
- Blechstärken und -längen
- statische Systeme für die Profilbleche
- Montagerichtung
- vorgesehene Befestigungs- und Verbindungselemente mit Typenbezeichnung, Anordnung und Abständen sowie besondere Montagehinweise je nach Art der Verbindung
- Art und Einzelheiten der Unterkonstruktion, Konstruktionsabstände, Art und Ausführung der Auflager sowie Details von Längs- und Querrändern der Verlegeflächen
- Dehnfugen
- Öffnungen in den Verlegeflächen einschließlich erforderlicher Auswechslungen für z. B. Lichtkuppeln, Lichtbänder, Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen (RWA), Dachentwässerung, Notüberläufe usw.
- Aufbauten oder Abhängungen (z. B. für Rohrleitungen, Kabelbündel, Unterdecken, PV-Anlagen, etc.)
- Einschränkungen bezüglich der Begehbarkeit der Profilbleche während der Montage

Prüfen Sie vor Montage die vorhandene Unterkonstruktion auf Materialverträglichkeit, Unebenheiten, Auflagebreiten und Stabilität. Vorhandene Unebenheiten sind auszugleichen. Denken Sie auch hier an Kondensatschutz und die richtige Belüftung. Vor der Montage müssen jegliche Verpackungs- und Schutzfolien entfernt werden. Achten Sie darauf, dass die Dachfläche nur mit lastverteilenden Laufbohlen betreten wird.

## Unterkonstruktionsabstand und Ausschnürung

Richten Sie den Unterkonstruktionsabstand nach den vorhandenen Verlegeplänen aus. Beginnen Sie jetzt mit dem Ausschnüren der Trauflinie. An der Traufe dürfen die Profile ohne besonderen Nachweis maximal einen freien, nicht unterstützten Überstand von 200 mm haben. Am First und Ortgang sollte dieser jedoch höchstens 70 mm betragen. Achten Sie auf genügend Überhang der Profile in die Dachrinne. Legen Sie unter Berücksichtigung dieser Faktoren jetzt die Trauflinie fest und schnüren diese als Verlegebezugspunkt aus.

## Längsüberlappungen (Wasserlauf)

WECKMAN-Trapezbleche können bis zu einer Profillänge von 6 m auf einer Pfette oder Latte überlappt werden. Die Verschraubung beider Bleche erfolgt dann auf

jedem Wellenberg (Obergurt) mittig der Überlappung in die Unterkonstruktion. Die Überlappung beträgt im Dachbereich 200 mm. Um Verstauchungen der Profile auf Grund von unterschiedlichen Ausdehnungen zweier Profile zu vermeiden, werden Bleche mit einer Länge über 6 m mit einem Schiebestoß überlappt. Montieren Sie hierfür, wie in Abb. 21 u. 22 gezeigt, eine zweite Pfette oder Latte mit einem Abstand von ca. 25 cm zur Überlappungspfette der unteren Platte. Verschrauben Sie beide Platten oberhalb und unterhalb der Überlappung auf jedem Wellenberg (Obergurt). Verwenden Sie für die Dichtung von Querüberlappungen unser Dichtungsband 2 x 12 mm aus unserem Zubehörprogramm.

Abb. 21

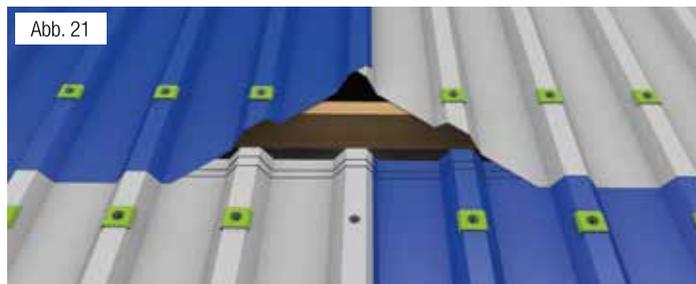


Abb. 22



## Verlegerichtung und Reihenfolge

Da die WECKMAN-Trapezbleche sowohl von links nach rechts als auch von rechts nach links verlegbar sind, empfehlen wir Ihnen vor Beginn der Montage die Deckrichtung festzulegen. Die Deckrichtung ist abhängig von den baulichen Begebenheiten sowie von der Wetterrichtung. Wir empfehlen Ihnen, sofern die baulichen Begebenheiten dies zulassen, die Trapezbleche entgegen der Wetterrichtung zu verlegen (siehe Abb. 20). Die Profilbleche sind an der unterlappenden Seite mit einer Antikapillarrille versehen, dies garantiert eine zusätzliche Dichtigkeit in der Parallelüberlappung (Ausnahme W-35/1035 bzw. 35/207) sowie eine Unterbrechung der Kapillarwirkung. Sollte der Wind Wasser durch die Überlappung der Profilbleche drücken, so wird dieses Wasser windgeschützt durch die Antikapillarrille abgeführt (siehe Abb. 23). Bei Dächern unter 10 Grad Dachneigung ist eine zusätzliche Dichtung der Parallelüberlappung (Längsüberlappung) erforderlich. Verwenden Sie hierfür unser Dichtungsband 2 x 12 mm aus unserem Zubehörprogramm. Wichtig ist, dass Sie vor Beginn der Montage die erste Platte so herumdrehen, dass die Antikapillarrille zu der nächsten auflappenden Platte zeigt (siehe Abb. 25).

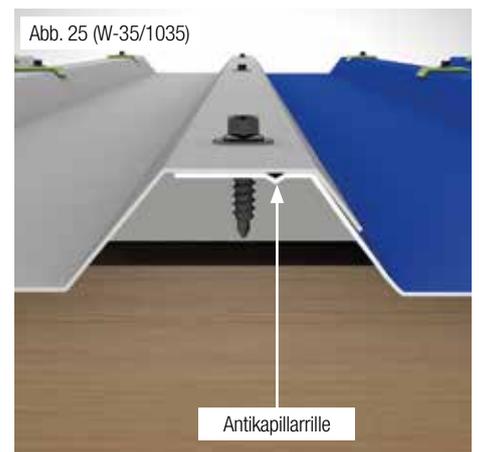
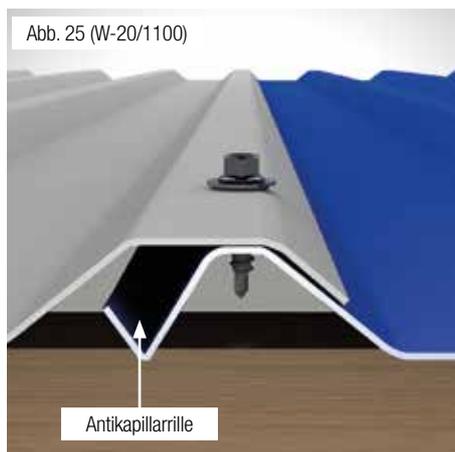
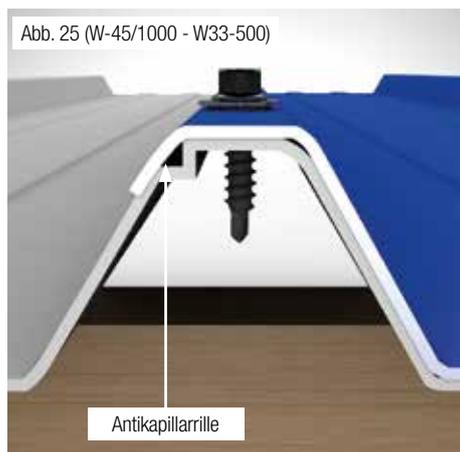
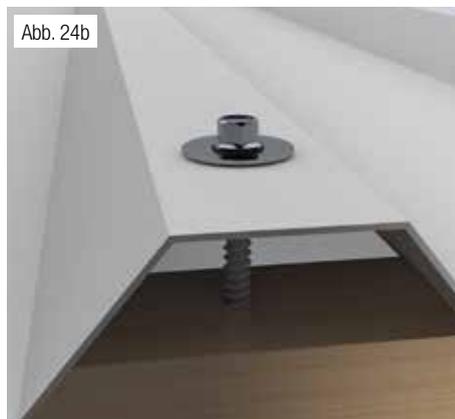
## Montage WECKMAN Sinus- und Trapezblech

Decken Sie das erste Profilblech entsprechend der bereits genannten Kriterien auf. Richten Sie die untere Kante des Bleches an der Schnur aus. Versetzen Sie das Blech so weit über den Ortgang, dass Sie eine komplette Abdeckung der Ortganglinie bis zum First erzielen. Sollte Ihr Dach nicht winklig sein, schneiden Sie später den entstandenen Überhang des Bleches ab (s. Montageanleitung Dachpfannenprofile). Die Schnittkante wird dann vom Ortgangwinkel verdeckt. Fixieren Sie das Blech mit der dem Gewicht der Platte angepassten Anzahl von Edelstahlschrauben auf dem Wellenberg (Obergurt). Legen Sie das nächste Profilblech auf. Achten Sie darauf, dass die Antikapillarrille immer unterlappt. Richten Sie auch dieses Blech an der Schnur aus. Verschrauben Sie jetzt die Längsüberlappung mit Edelstahlüberlappungsschrauben oder vernieten Sie diese. Lösen Sie ggf. einige Schrauben im ersten Blech und richten Sie die bereits verbundenen Bleche nochmals an der Traufschnur aus. Bei der Verlegung mit Querstoß wird immer erst eine durchgehende Reihe von der Traufe zum First gelegt, bevor mit der nächsten Reihe an der Traufe begonnen wird. Ausnahme: W35/1035 bzw. 35/207 haben keine Antikapillarrille und können daher auch zuerst an der Traufe durchgelegt werden.

## Verschraubung

WECKMAN Sinus- und Trapezprofile können auf dem Wellenberg (Obergurt) mit Kalotten und Edelstahlschrauben mit E16 Dichtscheibe (Abb. 24a), sowie mit Edelstahlschrauben mit E19 Dichtscheibe ohne Kalotten auf dem Wellenberg (Obergurt) (Abb. 24b) oder im Wellental (Untergurt) mit Edelstahlschrauben mit E19 Dichtscheibe (Abb. 24c) (für Sinusprofile mit E12 Dichtscheibe nur Fassade, für die Dachausführung empfehlen wir die Befestigung mit Kalotte und Edelstahlschraube E16) verschraubt werden. Wir empfehlen die WECKMAN Sinus- und Trapezprofile

auf dem Wellenberg (Obergurt) mit Edelstahlschrauben und Kalotten auf der Unterkonstruktion zu befestigen. Anzahl und Größe der Schrauben richten sich nach der statischen Berechnung für Dach- und Wandelemente, welche einen entsprechenden Befestigungsmittelnachweis beinhalten und dem Verlegeplan zugrunde liegen. Es sind nur Verbindungselemente gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu verwenden, bei denen die Verwendbarkeit für Holz- und Stahlunterkonstruktionen ausdrücklich vermerkt ist. Liegt kein Befestigungsmittelnachweis vor, kann als unverbindlicher Richtwert für geschlossene „Normalgebäude“ empfohlen werden, dass an den Auflagern der Bauelemente im Dachbereich mindestens auf jedem Wellenberg eine Schraube angebracht werden muss. Dies gilt ebenso für den gesamten Dachrandbereich. Sie haben die Möglichkeit sowohl in Holzunterkonstruktionen als auch in Stahlunterkonstruktionen selbstbohrende Schrauben, gewindeverdrängende Schrauben oder gewindefurchende Schrauben zu verwenden, wobei Letztere vorgebohrt werden müssen. In jedem Fall gilt auch hier der Befestigungsmittelnachweis der statischen Berechnung als verbindlich. Als unverbindlichen Richtwert kann ein Schraubendurchmesser von 6,5 mm angenommen werden. Die Schraubenlänge bei Holzunterkonstruktionen bemisst sich nach der Profilhöhe zuzügl. 50 mm Einschraubtiefe. Unterkonstruktionen, deren Stärke geringer als die Länge der verwendeten Schrauben ist, werden von den Befestigungselementen durchdrungen. Die Entfernung von hervorstehenden Bohrspitzen ist nicht zulässig. Wir weisen ausdrücklich noch einmal darauf hin, dass es sich hierbei nur um Richtwerte handelt, welche keinen Anspruch auf letztgültige statische Richtigkeit besitzen. In jedem Fall ist der einzig gültige Nachweis für Größe und Anzahl der Befestigungsmittel die statische Berechnung. Weitere Informationen über die Verlegung von Profilblechen erhalten Sie vom Industrieverband für Bausysteme im Metallleichtbau e. V. unter [www.ifbs.de](http://www.ifbs.de). Achtung! Für Fragen zur Montage steht Ihnen gerne unser Außen- und Innendienstteam zur Verfügung!



## Montagevorbereitung

Aus dem auf der Baustelle unverzichtbar vorliegenden prüfbar Verlegeplänen müssen folgende Einzelheiten hervorgehen:

- vorgesehene Profilblech mit Profilbezeichnung
- Blechstärken und -längen
- statische Systeme für die Profilbleche
- Montagerichtung
- vorgesehene Befestigungs- und Verbindungselemente mit Typenbezeichnung, Anordnung und Abständen sowie besondere Montagehinweise je nach Art der Verbindung
- Art und Einzelheiten der Unterkonstruktion, Konstruktionsabstände, Art und Ausführung der Auflager sowie Details von Längs- und Querrändern der Verlegefläche
- Dehnfugen
- Aufbauten oder Abhängungen (z. B. für Rohrleitungen, Kabelbündel, Unterdecken)

Prüfen Sie vor Montage die vorhandene Unterkonstruktion auf Materialverträglichkeit, Unebenheiten, Auflagebreiten und Stabilität. Vorhandene Unebenheiten sind auszugleichen. Denken Sie auch hier an die richtige Belüftung. Vor der Montage müssen jegliche Verpackungs- und Schutzfolien entfernt werden.

## Riegelabstand und Ausschnürung

Wir empfehlen Ihnen die Riegel anhand der Wandhöhe in jeweils gleich große Felder aufzuteilen. Der Abstand von Riegel zu Riegel richtet sich nach der geforderten Belastung (s. Verlegeplan Ihrer statischen Berechnung). Achten Sie darauf, dass Sie die Einteilung so vornehmen, dass Ihr Blech nach oben zur Traufe und nach unten zur Sockellinie ca. 50 mm über die Riegel hinausragt. So haben Sie später die Möglichkeit, Zubehörteile, wie z. B. Tropfleisten, unter das Blech auf den Riegel zu schieben und zu befestigen. Beginnen Sie mit dem Ausschnüren der Sockellinie. Nehmen Sie die ausgeschnürte und in die Waage gebrachte Sockellinie als Verlegebezugspunkt.

## Verlegerichtung

Da die WECKMAN-Wandbleche sowohl von links nach rechts als auch von rechts nach links verlegbar sind, empfehlen wir Ihnen vor Beginn der Montage die Deckrichtung festzulegen. Die Deckrichtung ist abhängig von der baulichen Gegebenheit sowie von der Wetterrichtung. Wir empfehlen Ihnen, sofern die baulichen Begebenheiten dies zulassen, die Wandbleche entgegen der Wetterrichtung zu verlegen (siehe Abb. 26).

## Montage Weckman-Wandbleche

Setzen Sie jetzt das erste Wandblech an. Richten Sie die untere Kante des Bleches an Ihrer Schnur aus. Versetzen Sie das Blech so weit über die Ecke, dass eine komplette Abdeckung der Ecke erzielt wird. Sollte Ihre Wand nicht im Winkel sein, schneiden Sie später den entstandenen Überhang des Bleches ab. Die Schnittkante wird dann von der Außenecke abgedeckt. Setzen Sie jetzt das zweite Blech an. Legen Sie beide Bleche im äußeren Wellental aufeinander und verlegen Sie weiter entlang der Schnur.

## Verschraubung

WECKMAN Wandbleche werden im Wellental (Untergurt) mit Edelstahlschrauben auf die Unterkonstruktion geschraubt. Anzahl und Größe der Schrauben richten sich nach den statischen Berechnungen für Dach- und Wandelemente, welche einen entsprechenden Befestigungsmittelnachweis beinhalten und dem Verlegeplan zugrunde liegen. Liegt kein Befestigungsmittelnachweis vor, kann als unverbindlicher Richtwert empfohlen werden, dass jedes Wellental (Untergurt) an jedem Auflagepunkt einmal mit einer Fassadenschraube aus Edelstahl A2 befestigt wird. Bei größeren Riegelabständen empfehlen wir die Verwendung von Stoßverbindungsschrauben. In jedem Fall aber gilt auch hier der Befestigungsmittelnachweis der statischen Berechnung als verbindlich. Wir weisen ausdrücklich noch einmal darauf hin, dass es sich bei den obigen Angaben nur um Richtwerte handelt, welche keinen Anspruch auf letztgültige statische Richtigkeit besitzen. In jedem Fall ist der einzig gültige Nachweis für Größe und Anzahl der Befestigungsmittel die statische Berechnung. Weitere Informationen über die Verlegung von Profilblechen erhalten Sie vom Industrieverband für Bausysteme im Metallleichtbau e.V. unter [www.ifbs.de](http://www.ifbs.de).



## Eigenschaft

Die auf der Unterseite der WECKMAN-Profilbleche kaschierten Vliesstoffe haben die Eigenschaft, zeitweise auftretendes Kondenswasser zu speichern. Sie verhindern im Allgemeinen das Abtropfen. Die gespeicherte Feuchtigkeit wird bei geänderten Witterungsbedingungen und entsprechender Belüftung wieder an die Umgebung abgegeben. Vliesstoffbeschichtete Bleche eignen sich nicht für den Einsatz über Feuchträumen oder dort, wo eine ständige Befeuchtung ohne Ablüftung und Abtrocknung der vliesstoffbeschichteten Fläche stattfindet. Wird eine maximal mögliche Feuchtigkeitsaufnahme je nach Dachneigung und Aufnahmewerten der Vliesstoffe überschritten, kann es trotz Beschichtung zu Abtropfungen kommen.

## Anwendungsgebiete

Hallen und Lagerhallen mit nichtisolierten Dächern, wo aufgrund der weiten Binderabständen der Einsatz von Unterspannbahnen nicht möglich ist. Garagen und Carportdächer, wo aufgrund der geringen Dachneigung der Einsatz von Unterspannbahnen nicht möglich ist. Schlepp- und Schirmdächer sowie sämtliche Außendächer, die über keine Wärmedämmung verfügen.

## Profilart

Die lieferbaren Profiltypen entnehmen Sie bitte der Produktliste WECKMAN-Vliesstoffbeschichtung.

## Montage

Bitte beachten Sie bei der Montage, dass die Beschichtung beim Verlegen der Bleche nicht über die Dachlatten gezogen werden darf. Es muss darauf geachtet werden, dass der Vliesstoff bei der Montage nicht verschmutzt wird. Die Beschichtung darf nicht mit anderen absorbierenden Bauteilen in Kontakt kommen. Wir empfehlen die Dachlatten (Holz) mit einem Streifen z. B. EPDM-Band als Trennlage zu belegen. Achtung! Die kapillare Wirkung (Saugwirkung) unbedingt beachten. Vor der Montage empfehlen wir auf einer Breite von 15 cm die Vliesstoffbeschichtung im Bereich der Querstöße und im Traufbereich zu unterbrechen. Hierzu wird der Vliesstoff mit einem professionellen Heißluftgebläse (handelsüblicher Heißluftpistole mit 1.500 - 2.000 Watt) bis zur sichtbaren Verflüssigung erhitzt, so dass durch die geschmolzenen Kunststoffvliesfasern kein Wasser mehr aufgenommen werden kann. Alternativ kann auch mit dem WECKMAN Vlieslack zur Unterbrechung der Kapillarwirkung gearbeitet werden.

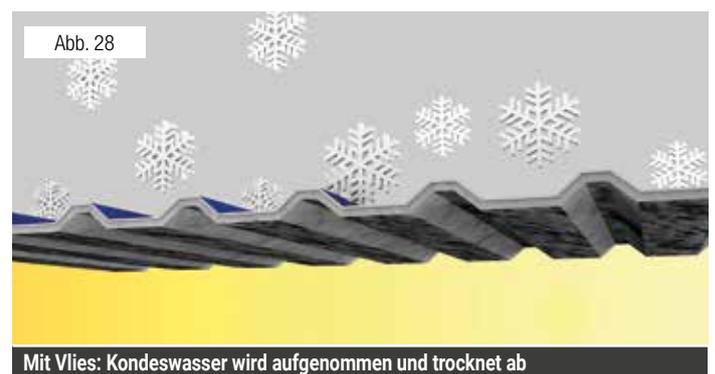
(Verbrauch = ca. 110 g / m<sup>2</sup> für 110 g Vlies). Nachdem der Vlieslack ausgehärtet ist, kann die Feuchtigkeit nicht zurückabsorbiert werden. Die längsseitige Überlappung ist nicht kaschiert. Die weitere Montage entnehmen Sie der Montage Trapezbleche.

## Belüftung

Unbedingt für eine ausreichende Be- und Entlüftung sorgen, damit die in der Vliesstoffbeschichtung gespeicherte Feuchtigkeit wieder austrocknen kann.

## Dachneigung

Nicht unter 10° Grad Dachneigung verlegen.



## Überlappungsvorschrift für Pfannenblech

Wenn die Dachlänge (A) mehr als 7,0 m beträgt, werden zwei Bleche benötigt. Beide Bleche werden mit einer Überlappung von mindestens 200 mm montiert. Errechnen Sie die richtigen Plattenlängen wie folgt: Halbieren Sie Länge A. Wählen Sie aus der nebenstehenden Tabelle die Länge, welche Ihrem Ergebnis am nächsten kommt. Die ermittelte Länge ist Länge B. Ziehen Sie von Länge A die

ermittelte Länge B ab und rechnen Sie dann dem verbleibendem Maß 200 mm (D) für die Überlappung hinzu. Das Ergebnis ist Länge C. Zur Kontrolle:  $B+C-D=A$  / Das Ergebnis ist wieder die Dachlänge! Achten Sie unbedingt darauf, dass die mit dem Maß B ermittelte Platte stets unten liegend montiert wird.

## BLECHLÄNGE „B“ ERMITTELN

### Typ 2/1060

550 mm	A = gesamte Dachlänge
900 mm	B = unten liegende Blechlänge
1250 mm	C = oben liegende Blechlänge auf dem First
1600 mm	D = Überlappung (200 mm)
1950 mm	
2300 mm	
2650 mm	
3000 mm	
3350 mm	
3700 mm	
4050 mm	
4400 mm	
4750 mm	
5100 mm	
5450 mm	
5800 mm	
6150 mm	
6500 mm	
6850 mm	

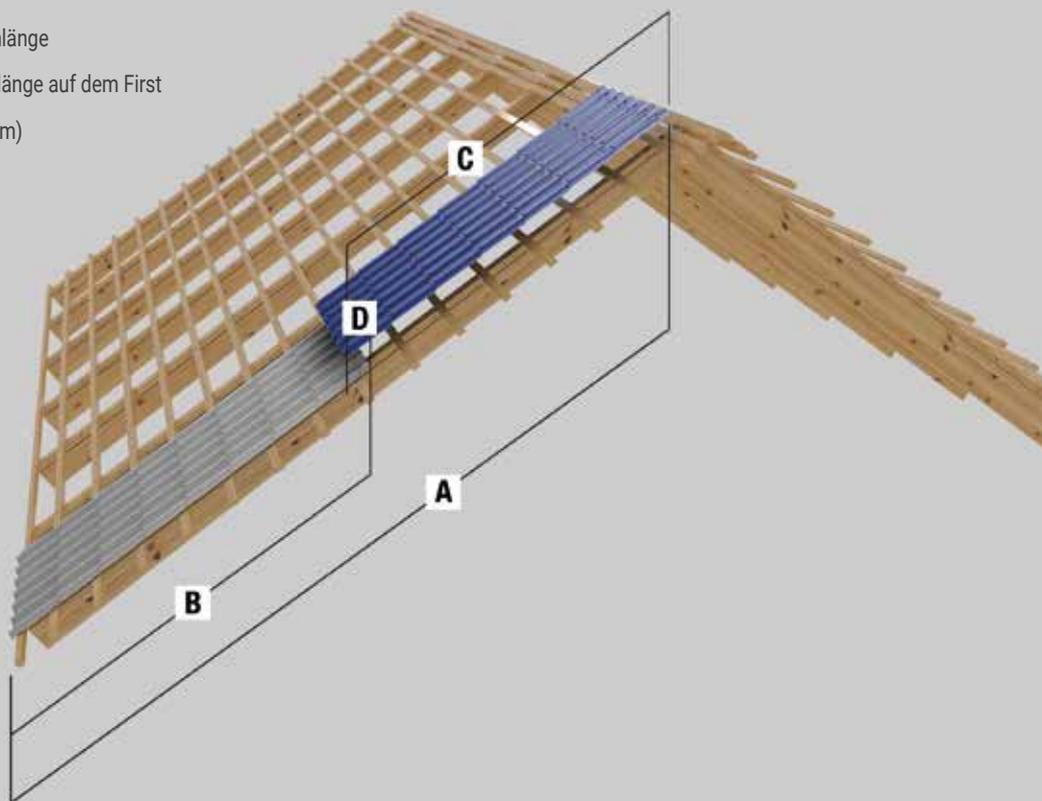


Abb. 9

## Berechnung der Plattenlängen bei versetzter Trauflinie

Wenn möglich sollte schon bei der Planung der Konstruktion darauf geachtet werden, dass die Sparrenlänge der versetzten Traufe dem möglichen Dachpfannenprofilraster angepasst wird. Um dies zu erreichen, muss von der Haupttrauflinie an abwärts in vollen Dachpfannenprägungen bis zur versetzten Trauflinie gerechnet werden. Für Profil Typ 2/1060 mit 35 cm pro Dachpfannenraster.

Beispiel für Typ 2/1060 (35 cm Dachpfannenraster) Blechlänge zwischen First und Haupttrauflinie 500 cm.

- versetzte Trauflinie + 35 cm = Blechlänge 535 cm
- versetzte Trauflinie + 70 cm = Blechlänge 570 cm
- versetzte Trauflinie + 105 cm = Blechlänge 605 cm
- versetzte Trauflinie + 140 cm = Blechlänge 640 cm
- versetzte Trauflinie + 175 cm = Blechlänge 675 cm

Das Beispiel lässt sich beliebig fortführen. Bei Einhaltung der 35 cm Profilraster bleibt im Traufbereich immer eine voll ausgeprägte Pfanne. Lässt sich das Einhalten der Profilraster auf Grund von vorhandenen Gebäudelängen nicht ermöglichen, muss der Traufbereich an dieser Stelle nachgeschnitten werden. Wählen Sie daher immer die längste Trauflinie als Haupttrauflinie, um möglichst wenig nachzuschneiden.

Abb. 10

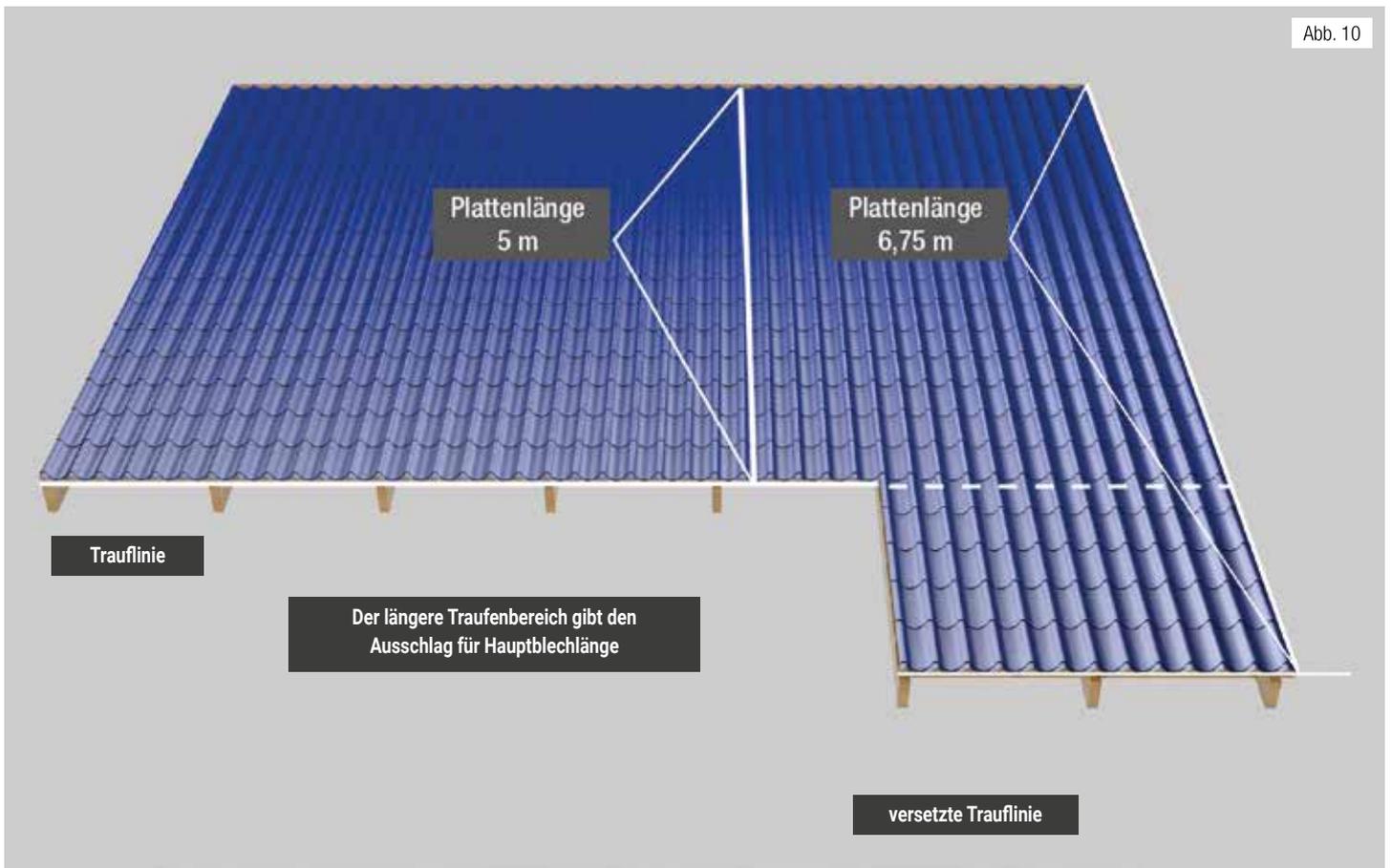
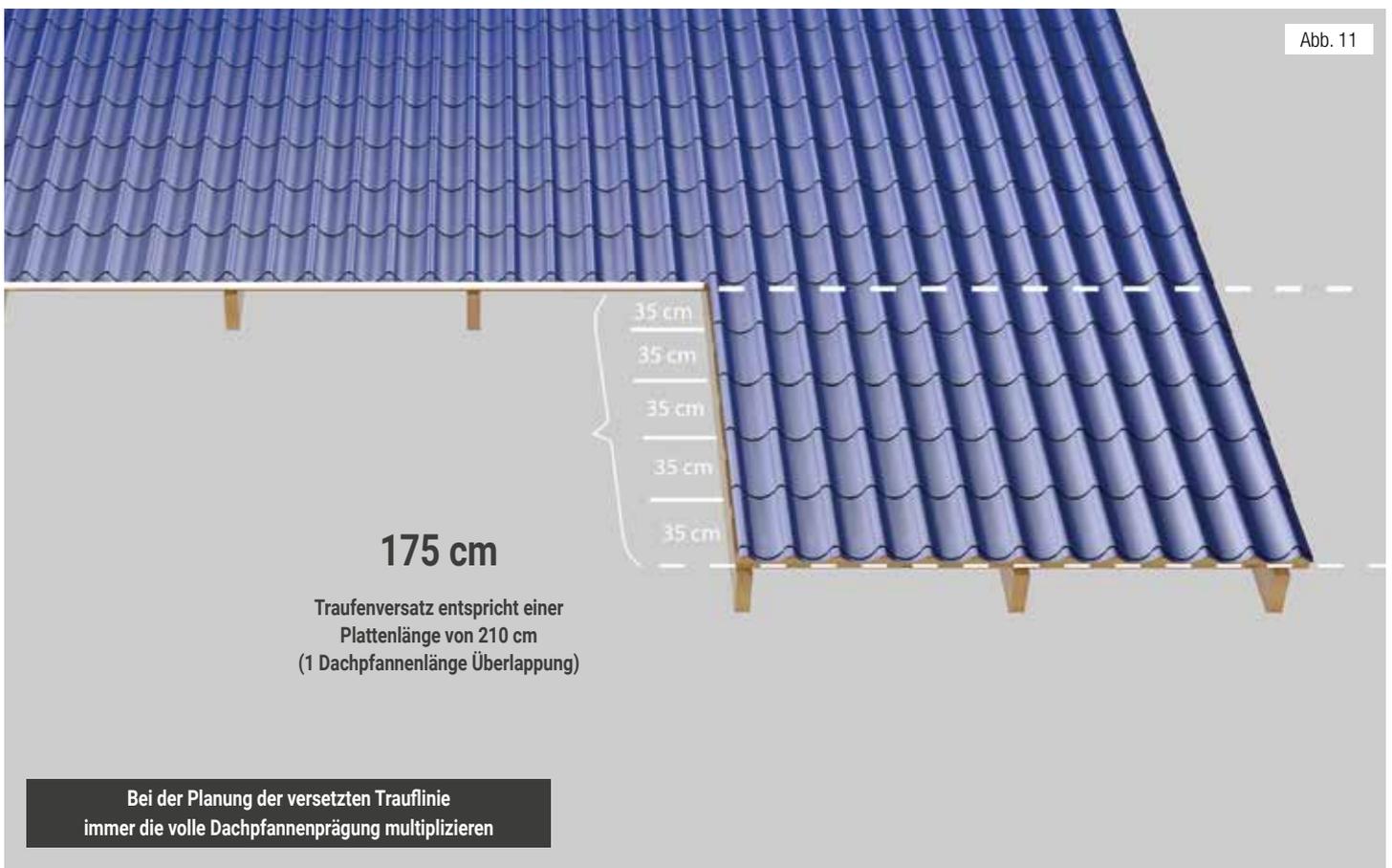


Abb. 11

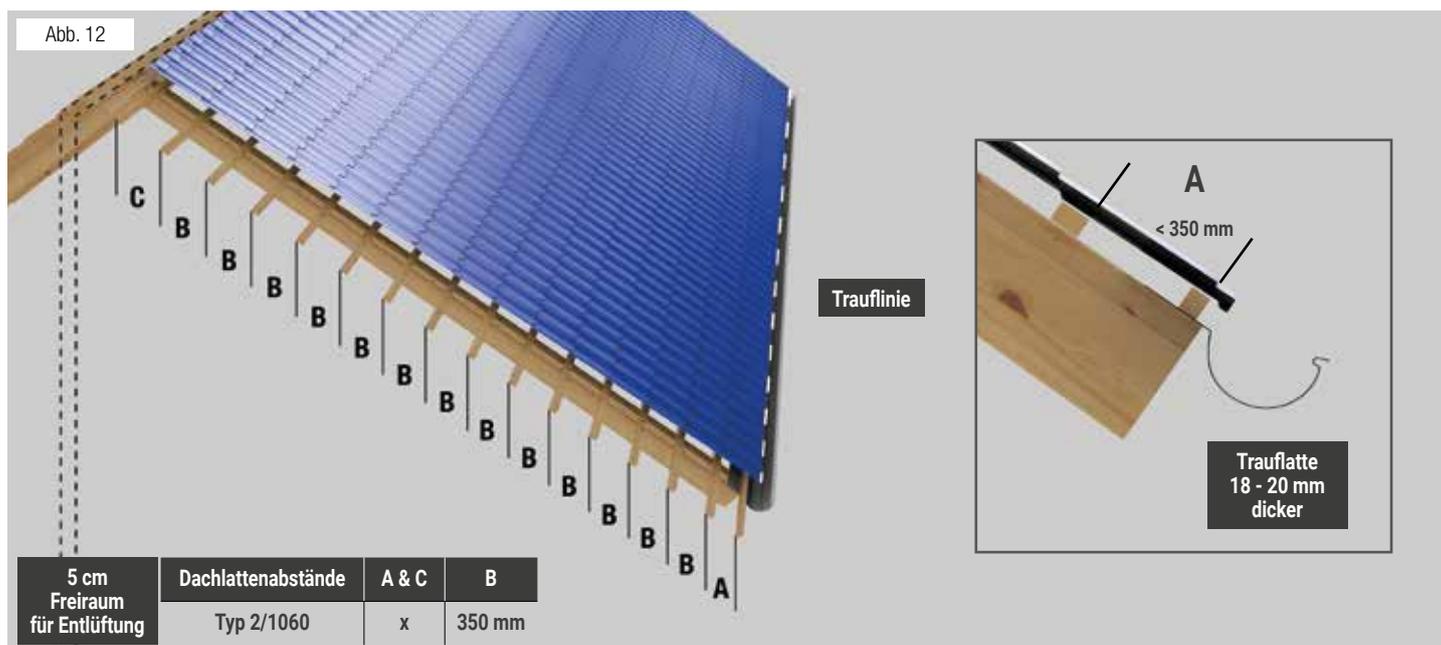


Dieses Maß zur Hauptplattenlänge addiert, ergibt die Gesamtplattenlänge, vorausgesetzt die Montage erfolgt in einer Plattenlänge. Andernfalls Überlappungsvorschrift (Abb. 9) genau beachten!

## Dachlattenabstände

Um eine sichere Montage sowie die richtige Platzierung der Schrauben zu erreichen, ist eine genaue Einlattung der Unterkonstruktion unumgänglich. Montieren Sie zunächst die Traufplatte als Bezugspunkt. Ermitteln Sie jetzt die Überkragung der unteren Dachpfannenreihe in die Dachrinne und ordnen Sie die zweite Dachlattenreihe entsprechend des verbleibenden Abstandes zur ersten Querprägung an (Abstand A = variabler Abstand). Wichtig: Da die Schraube der unteren Dachpfannenreihe aufgrund des Überstandes zur Dachrinne nicht direkt vor der Querprägung angeordnet werden kann, muss die Traufplatte ca. 18 bis 20 mm dicker als die Regellatte sein, um den Höhenunterschied auszugleichen. Denken Sie dabei an einen ausreichenden Überstand

des Profiles in die Dachrinne. Ab der zweiten Dachlattenreihe können Sie jetzt mit dem Regelabstand von 35 cm weiter einlatten. Für eine kraftschlüssige Verschraubung der Profile ist es wichtig, dass die Schrauben in der Fläche möglichst nahe an der Querprofilierung im Wellental angeordnet sind. Die Anordnung der obersten Latte (Firstlatte) richtet sich nach Sparrenlänge und Dachkonstruktion. Bei einer Satteldachkonstruktion ordnen Sie die Latte 5 cm unterhalb des Sparrenendes an. In jedem Fall achten Sie bitte darauf, dass ein ausreichender Abstand zwischen den Profilen beider Dachseiten eingehalten wird, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.



## Montage der WECKMAN-Profilbleche

Die Verlegerichtung unseres Dachpfannenprofils **Typ 2/1060 ist von links nach rechts**. Achtung: Das Begehen der Profilbleche ist nur mit äußerster Vorsicht möglich. Treten Sie nur ins Wellental an den Punkten, wo die Bleche mit einer Schraube befestigt sind. Am sichersten ist das Begehen auf einer lastverteilenden Laufbohle. Bezugspunkt für die Montage ist in jedem Fall die Traufe. Richten Sie die Bleche nicht nach dem Giebel aus. Spannen Sie zunächst eine Schnur entlang der Traufe. Beachten Sie hierbei den bei der Einlattung ermittelten Überstand der Profilbleche in die Dachrinne. Decken Sie nun das erste Profilblech entsprechend des oben gezeigten Verlegeschemas auf. Richten Sie die untere Kante des Bleches an Ihrer Schnur aus. Versetzen Sie das Blech soweit über den Ortgang, dass Sie eine komplette Abdeckung der Ortganglinie bis zum First erzielen. Sollte Ihr Dach nicht winkelig sein, schneiden Sie später den entstandenen Überhang des Bleches ab. Die Schnittkante wird dann vom Ortgangwinkel verdeckt. Das so ausgerichtete Blech fixieren Sie mit zwei versetzten im Wellental angeordneten Schrauben. Ein Abrutschen des Bleches ist somit verhindert. Decken Sie jetzt das zweite Blech auf. Wichtig: Lappen Sie das Blech über die vorhandene Antikapillarrille (zusätzlich Wasser abführende Sicherheitsrinne für Längenüberlappung). Drücken Sie das Blech nach oben unter die Querprägung bis Sie an der Traufe eine Linie mit dem vorliegenden Blech erhalten.

Verbinden Sie jetzt das Blech mit dem ersten Profil und zwar nur an der Überlappung wie in Abb. 15a dargestellt. Achtung: Ordnen Sie die Überlappungsschrauben stets

so an, dass Sie nicht in die unten liegende Antikapillarrille schrauben. Lösen Sie eine der zwei Schrauben, welche Sie zum Fixieren in das erste Blech geschraubt haben. Sie können noch einmal die gesamte Einheit etwas besser an der Schnur ausrichten. Bei sehr großen Dachflächen ist es möglich drei Bleche an der Überlappung zu verbinden, um eine genauere Feinabstimmung an der Schnur vorzunehmen. Nach dem Ausrichten verschrauben Sie die erste Platte nach Schraubmuster (Abb. 19.) von links nach rechts durch. Setzen Sie keine vereinzelt Schrauben in der Fläche um später noch nachzuschrauben. Dies kann zu Verspannungen des Bleches und somit zu Knackgeräuschen führen. Schrauben Sie stets vollflächig von links nach rechts durch. Prüfen Sie anschließend die weitere Reihenfolge der Montage Ihrer Bleche. Bei mehreren übereinanderliegenden Blechen muss das Montageschema, wie auf Abb. 13 dargestellt, zunächst aufgeholt und dann eingehalten werden. Verschrauben Sie die Bleche entsprechend dem abgebildeten Schrauben-Schema (Abb. 19). Die weiteren Bleche montieren Sie dann ebenso wie oben beschrieben. Achten Sie darauf, dass Sie immer zunächst die Überlappungen und dann erst die Flächenbefestigung vornehmen. Als letztes schneiden Sie, falls nötig die Überhänge an First und Ortgang nach. Bedenken Sie, dass nur Systemzubehör und die richtige Montage eine lange Lebensdauer Ihrer Profilbleche sichert. Materialunverträglichkeit, wie z. B. Legierung der Schraubenschäfte sowie falsch eingestellte Gewinde der Blechverbindingsschrauben, führen häufig zu Schäden und beeinträchtigen die Garantie!

## VERLEGESCHEMA / VERLEGEREIHENFOLGE FÜR TYP 2/1060 Deckrichtung von links nach rechts.

Abb. 13

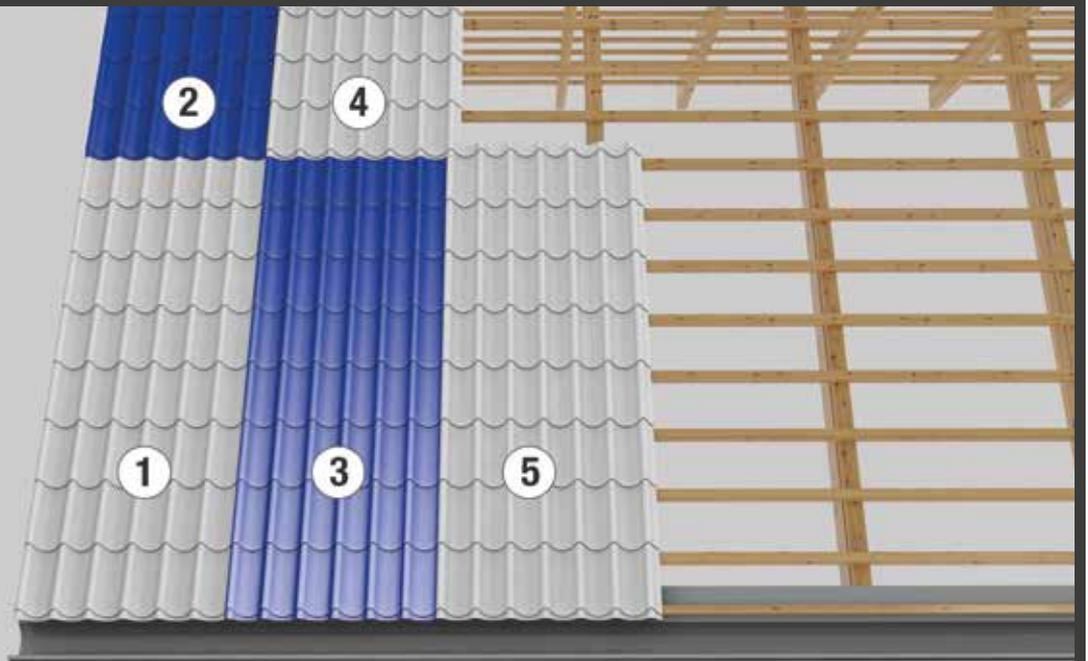
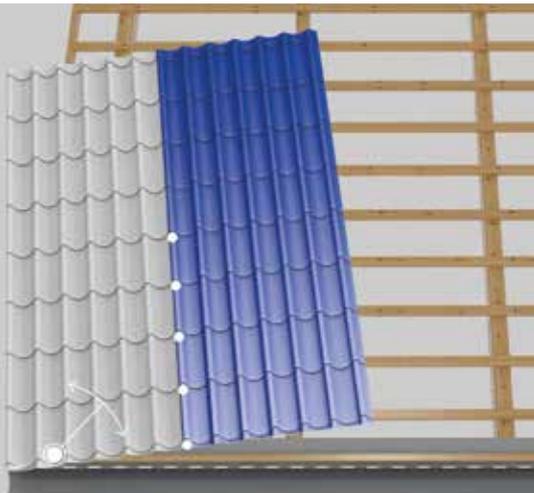
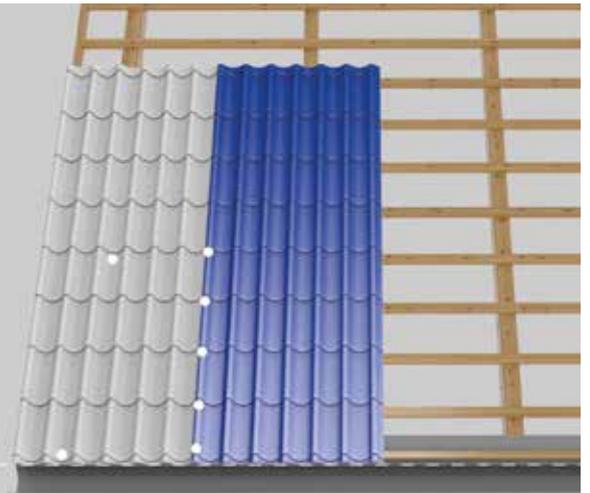


Abb. 15a



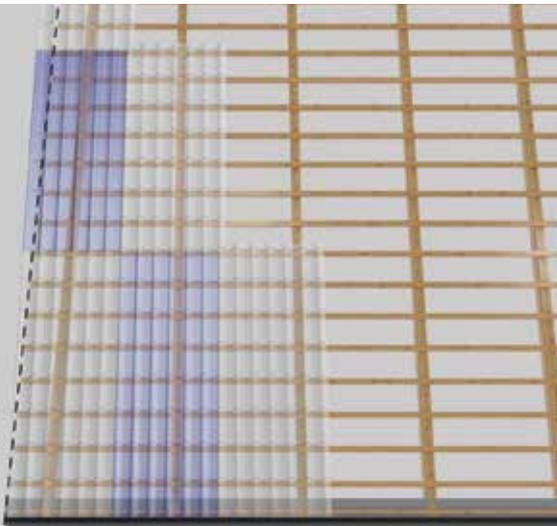
Trauflinie: hieran die Unterkante ausrichten

Abb. 15b



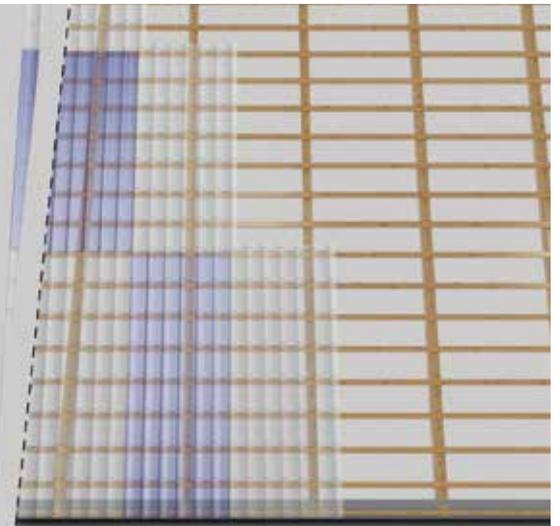
An Trauflinie ausgerichtete Platten

Abb. 16a



Schräger Giebel wird ausgehend von der Trauflinie rechtwinklig eingedeckt.

Abb. 16b



Der überstehende Teil der Platten wird danach abgeschnitten.

## Befestigung Typ 2/1060

Um eine kraftschlüssige Befestigung Ihrer WECKMAN-Profilbleche auf der dafür vorgesehenen Unterkonstruktion zu sichern, empfehlen wir die Untergurtbefestigung (siehe Abb. 17). Verwenden Sie hierfür A2 Edelstahlschrauben. Wählen Sie für Holzunterkonstruktionen die 6,0 x 40 mm. Um eine ausreichende Verbindung der Bleche untereinander auf der Dachfläche herzustellen, werden die Längsüberlappungen mit A2 Edelstahlschrauben 4,5 x 22 mm verschraubt. Die Schraube ist so anzusetzen, dass sie die darunterliegende Antikapillarrille nicht beschädigt (siehe Abb. 18). Überlappungen werden nicht mit der Unterkonstruktion verschraubt. Die Verschraubung der Dachfläche erfolgt gemäß nebenstehender Abb. 19 - Schraubenordnung. Wichtig ist, die Windangriffsflächen an den äußeren Dachkanten in jedem Wellental (First u. Traufe) und jeder Dachlatte (Ortgang) zu verschrauben. Längsüberlappungen werden bei Pfannenblechen in jeder Pfannenprofilierung unterhalb der Querprägung einmal verschraubt. Bei den hier angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte, die je nach Dachkonstruktion und Ausführung schwanken können.

**1. A2 Edelstahlschraube 6,0 x 40 mm für Untergurt - ca. 8,0 Stück / lfdm.**

**2. A2 Edelstahlschraube 4,5 x 22 mm für Überlappung - ca. 3,0 Stück / lfdm.**

**Bitte beachten Sie die angegebenen Werte**

Die Verschraubung von Formteilen erfolgt als Blech-auf-Blech-Montage und wird mit der A2 Edelstahlschraube 4,5 x 22 mm durchgeführt. Eine Verbindung der Schraube zur Unterkonstruktion darf nicht sein. Bei Verbindungen zu Holzunterkonstruktionen, z. B. Ortgangwinkel im Stirnbereich, verwenden Sie die A2 Edelstahlschraube 6,0 x 40 mm.

Abb. 17

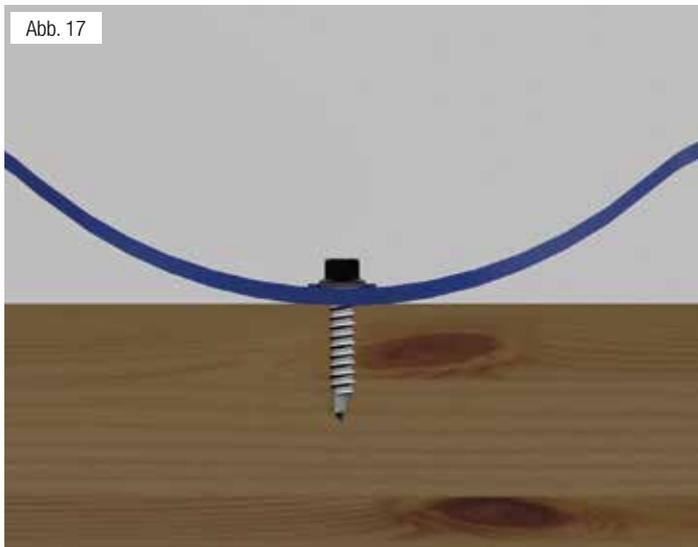


Abb. 18

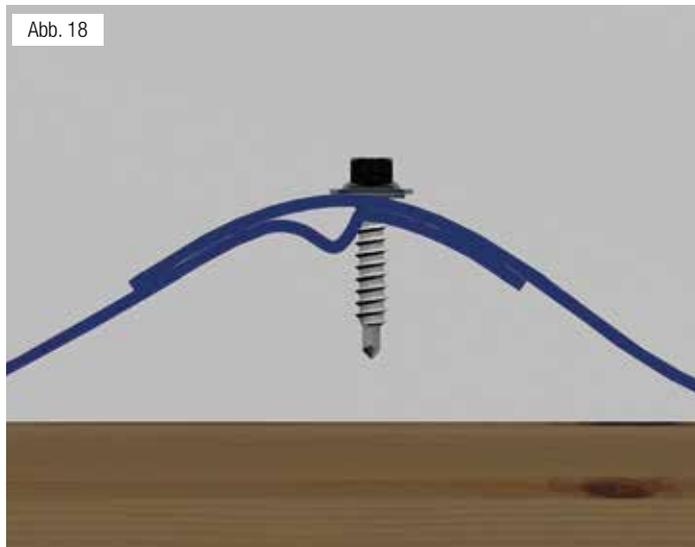
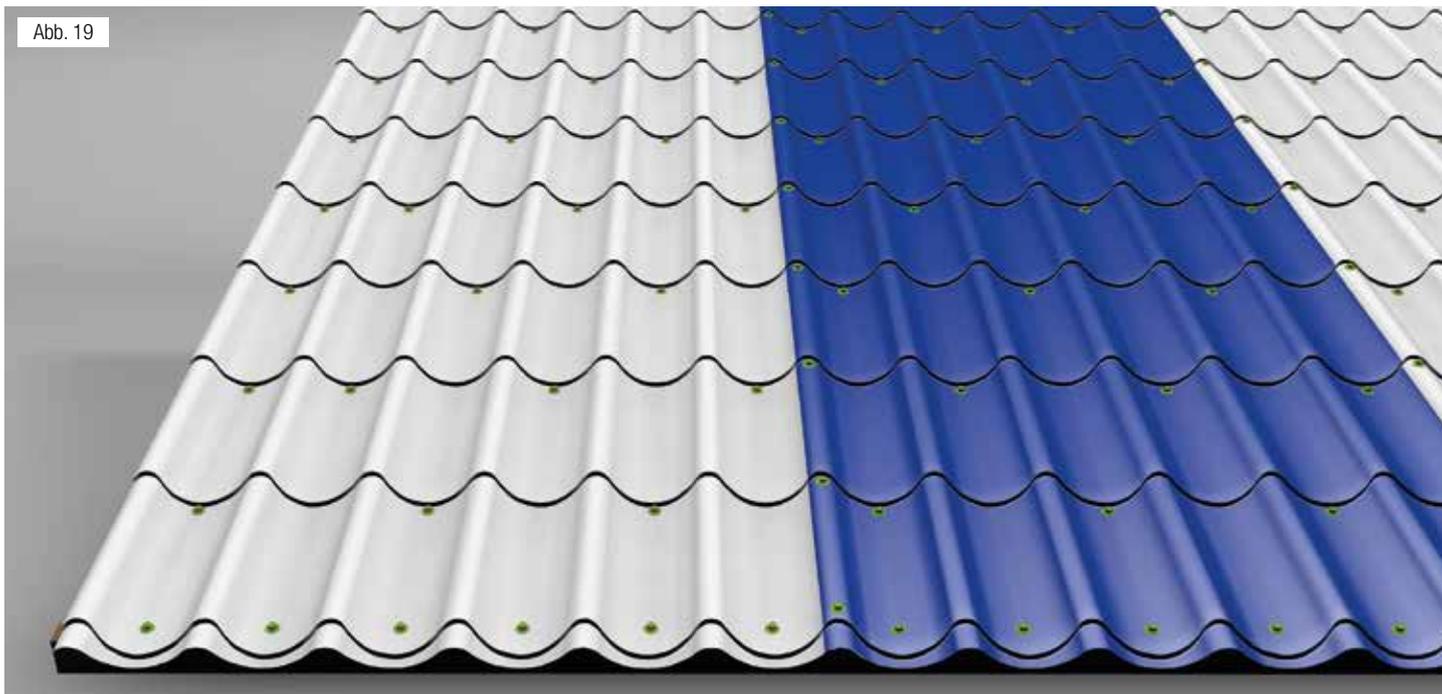


Abb. 19





## Überlappungsvorschrift für Pfannenblech

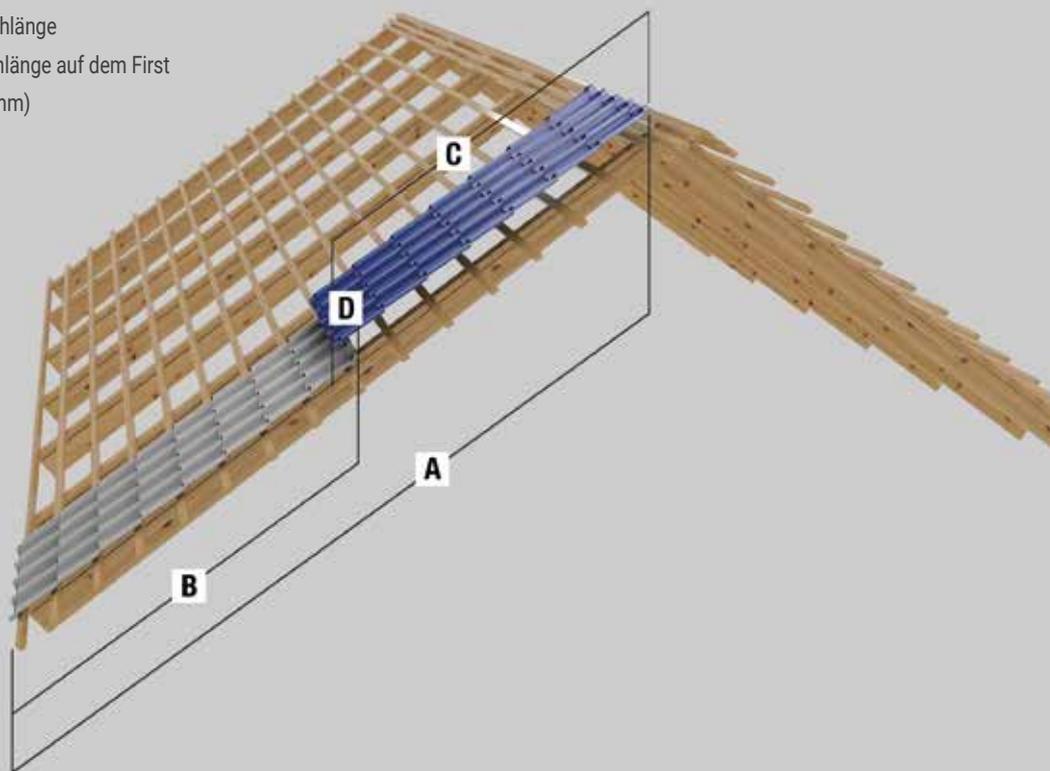
Wenn die Dachlänge (A) mehr als 8,0 m beträgt, werden zwei Bleche benötigt. Beide Bleche werden mit einer Überlappung von mindestens 200 mm montiert. Errechnen Sie die richtigen Plattenlängen wie folgt: Halbieren Sie Länge A. Wählen Sie aus der nebenstehenden Tabelle die Länge, welche Ihrem Ergebnis am nächsten kommt. Die ermittelte Länge ist Länge B. Ziehen Sie von Länge A die

ermittelte Länge B ab und rechnen Sie dann dem verbleibendem Maß 200 mm (D) für die Überlappung hinzu. Das Ergebnis ist Länge C. Zur Kontrolle:  $B+C-D=A$  / Das Ergebnis ist wieder die Dachlänge! Achten Sie unbedingt darauf, dass die mit dem Maß B ermittelte Platte stets unten liegend montiert wird.

## BLECHLÄNGE „B“ ERMITTELN

### Typ Europa

550 mm	A = gesamte Dachlänge
900 mm	B = unten liegende Blechlänge
1250 mm	C = oben liegende Blechlänge auf dem First
1600 mm	D = Überlappung (200 mm)
1950 mm	
2300 mm	
2650 mm	
3000 mm	
3350 mm	
3700 mm	
4050 mm	
4400 mm	
4750 mm	
5100 mm	
5450 mm	
5800 mm	
6150 mm	
6500 mm	
6850 mm	
7200 mm	
7550 mm	
7900 mm	



## Berechnung der Plattenlängen bei versetzter Trauflinie

Wenn möglich sollte schon bei der Planung der Konstruktion darauf geachtet werden, dass die Sparrenlänge der versetzten Traufe dem möglichen Dachpfannenprofilraster angepasst wird. Um dies zu erreichen, muss von der Haupttrauflinie an abwärts in vollen Dachpfannenprägungen bis zur versetzten Trauflinie gerechnet werden. Für Profil Typ Europa mit 35 cm pro Dachpfannenraster.

Beispiel für Typ Europa (35 cm Dachpfannenraster) Blechlänge zwischen First und Haupttrauflinie 500 cm.

- versetzte Trauflinie + 35 cm = Blechlänge 535 cm
- versetzte Trauflinie + 70 cm = Blechlänge 570 cm
- versetzte Trauflinie + 105 cm = Blechlänge 605 cm
- versetzte Trauflinie + 140 cm = Blechlänge 640 cm
- versetzte Trauflinie + 175 cm = Blechlänge 675 cm

Das Beispiel lässt sich beliebig fortführen. Bei Einhaltung der 35 cm Profilraster bleibt im Traufbereich immer eine voll ausgeprägte Pfanne. Lässt sich das Einhalten der Profilraster auf Grund von vorhandenen Gebäudelängen nicht ermöglichen, muss der Traufbereich an dieser Stelle nachgeschnitten werden. Wählen Sie daher immer die längste Trauflinie als Haupttrauflinie, um möglichst wenig nachzuschneiden.

Abb. 10

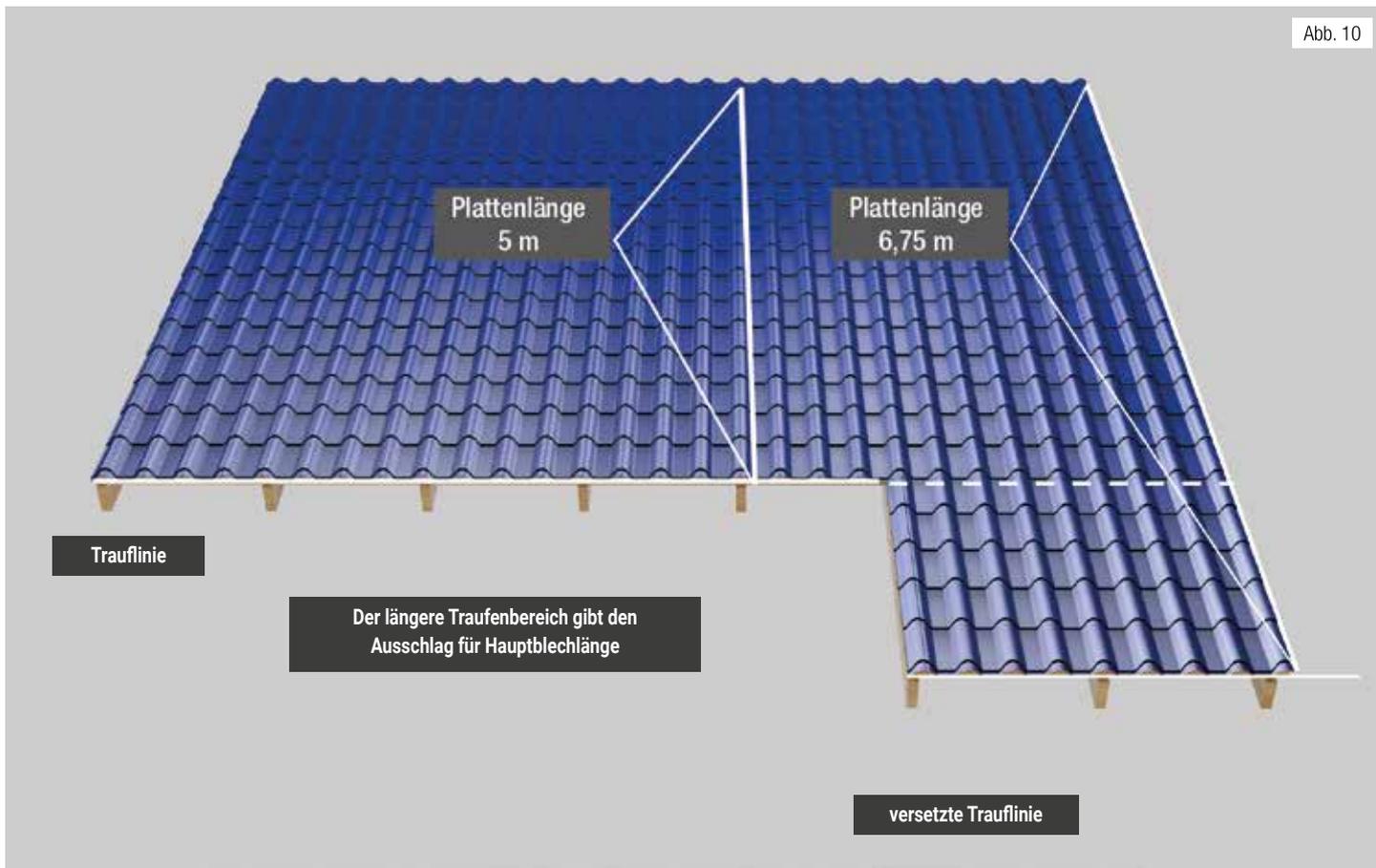
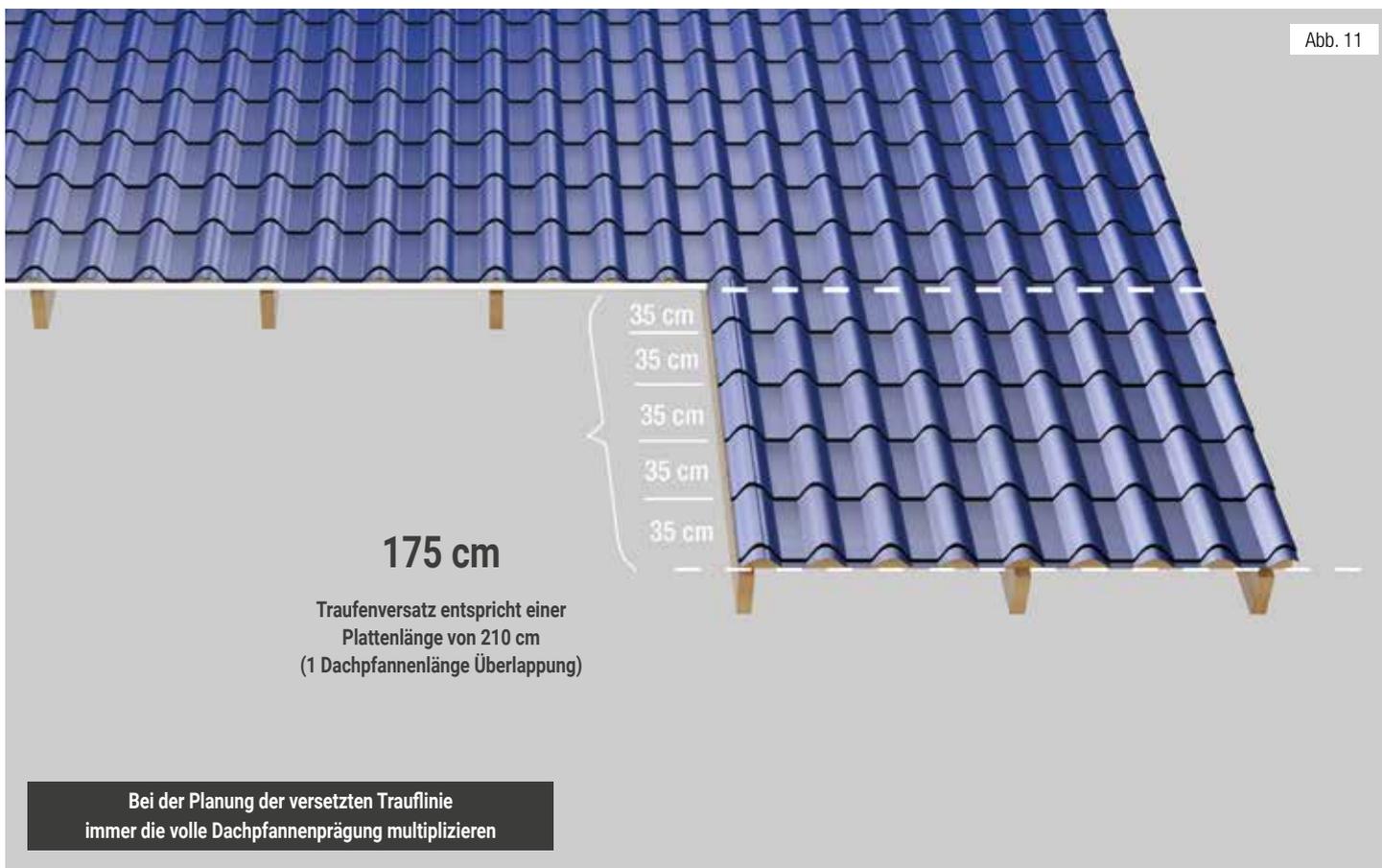


Abb. 11

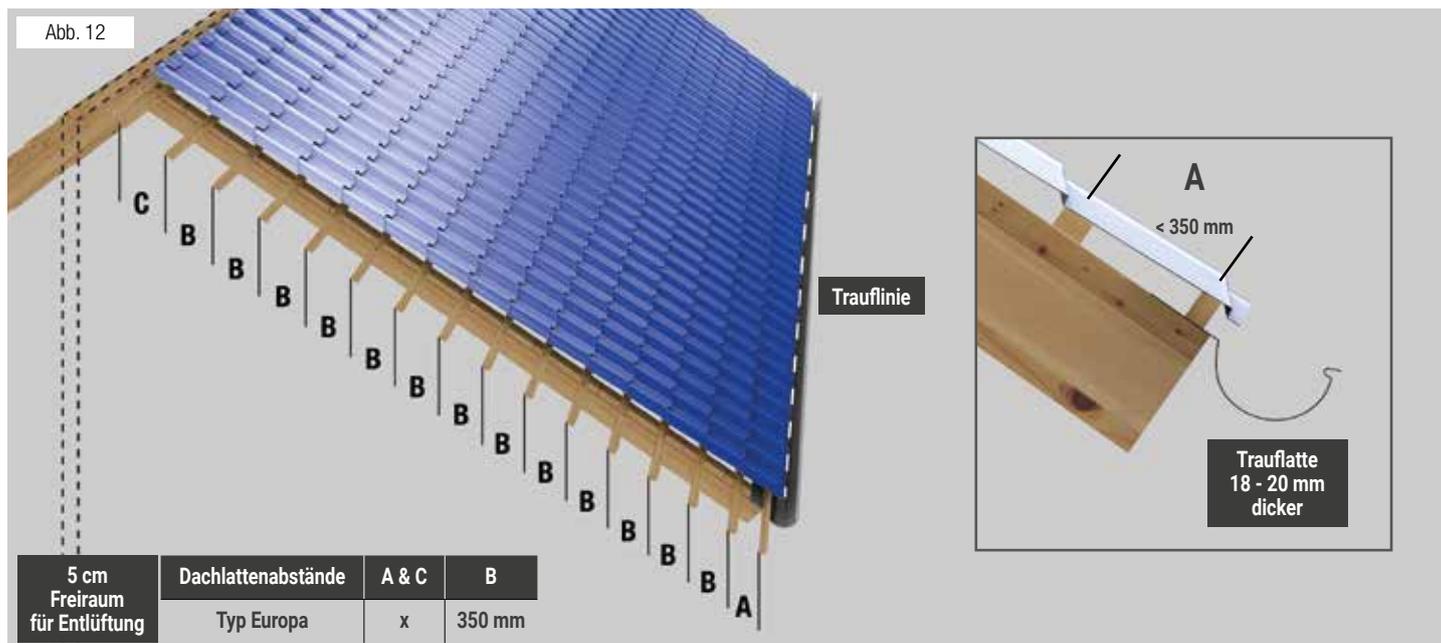


Dieses Maß zur Hauptplattenlänge addiert, ergibt die Gesamtplattenlänge, vorausgesetzt die Montage erfolgt in einer Plattenlänge. Andernfalls Überlappungsvorschrift (Abb. 9) genau beachten!

## Dachlattenabstände

Um eine sichere Montage sowie die richtige Platzierung der Schrauben zu erreichen, ist eine genaue Einlattung der Unterkonstruktion unumgänglich. Montieren Sie zunächst die Traufplatte als Bezugspunkt. Ermitteln Sie jetzt die Überkrangung der unteren Dachpfannenreihe in die Dachrinne und ordnen Sie die zweite Dachlattenreihe entsprechend des verbleibenden Abstandes zur ersten Querprägung an (Abstand A = variabler Abstand). Wichtig: Da die Schraube der unteren Dachpfannenreihe aufgrund des Überstandes zur Dachrinne nicht direkt vor der Querprägung angeordnet werden kann, muss die Traufplatte ca. 18 bis 20 mm dicker als die Regellatte sein, um den Höhenunterschied auszugleichen. Denken Sie dabei an einen ausreichenden Überstand

des Profiles in die Dachrinne. Ab der zweiten Dachlattenreihe können Sie jetzt mit dem Regelabstand von 35 cm weiter einlatten. Für eine kraftschlüssige Verschraubung der Profile ist es wichtig, dass die Schrauben in der Fläche möglichst nahe an der Querprofilierung im Wellental angeordnet sind. Die Anordnung der obersten Latte (Firstlatte) richtet sich nach Sparrenlänge und Dachkonstruktion. Bei einer Satteldachkonstruktion ordnen Sie die Latte 5 cm unterhalb des Sparrenendes an. In jedem Fall achten Sie bitte darauf, dass ein ausreichender Abstand zwischen den Profilen beider Dachseiten eingehalten wird, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.

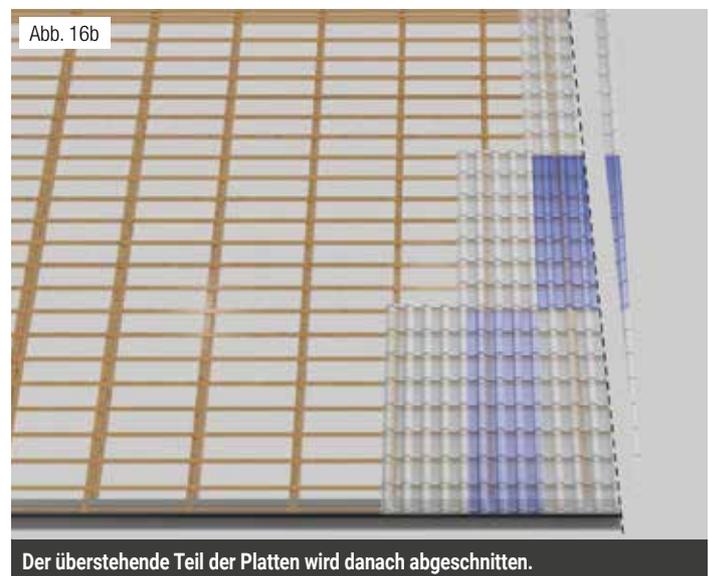
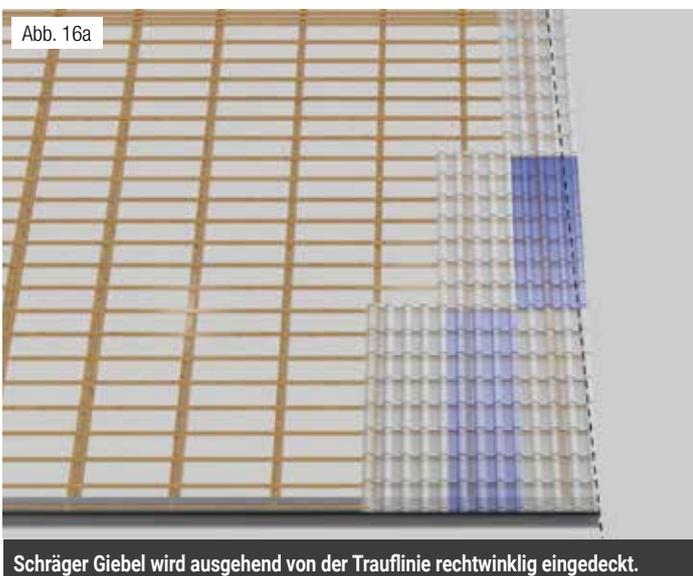
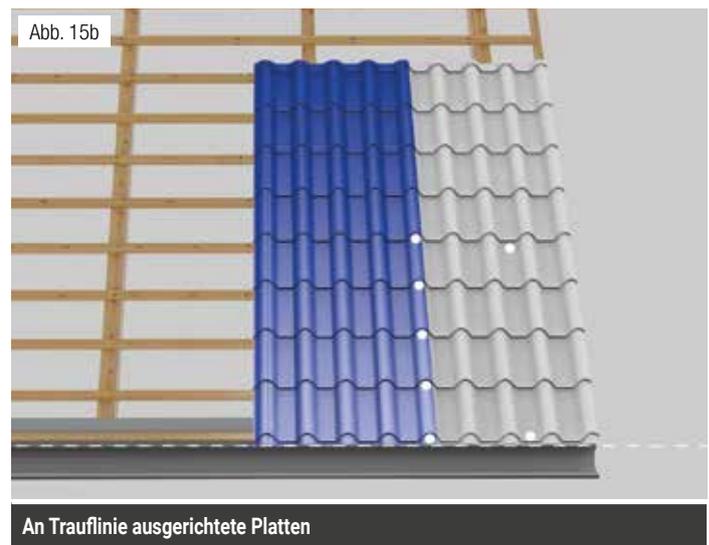
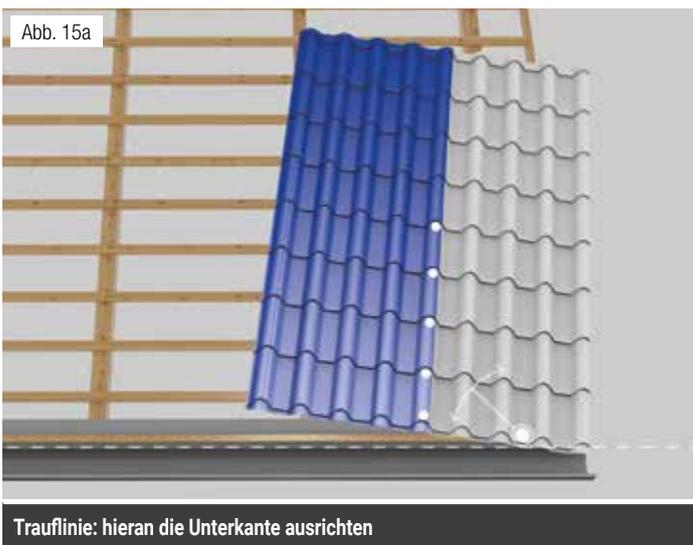
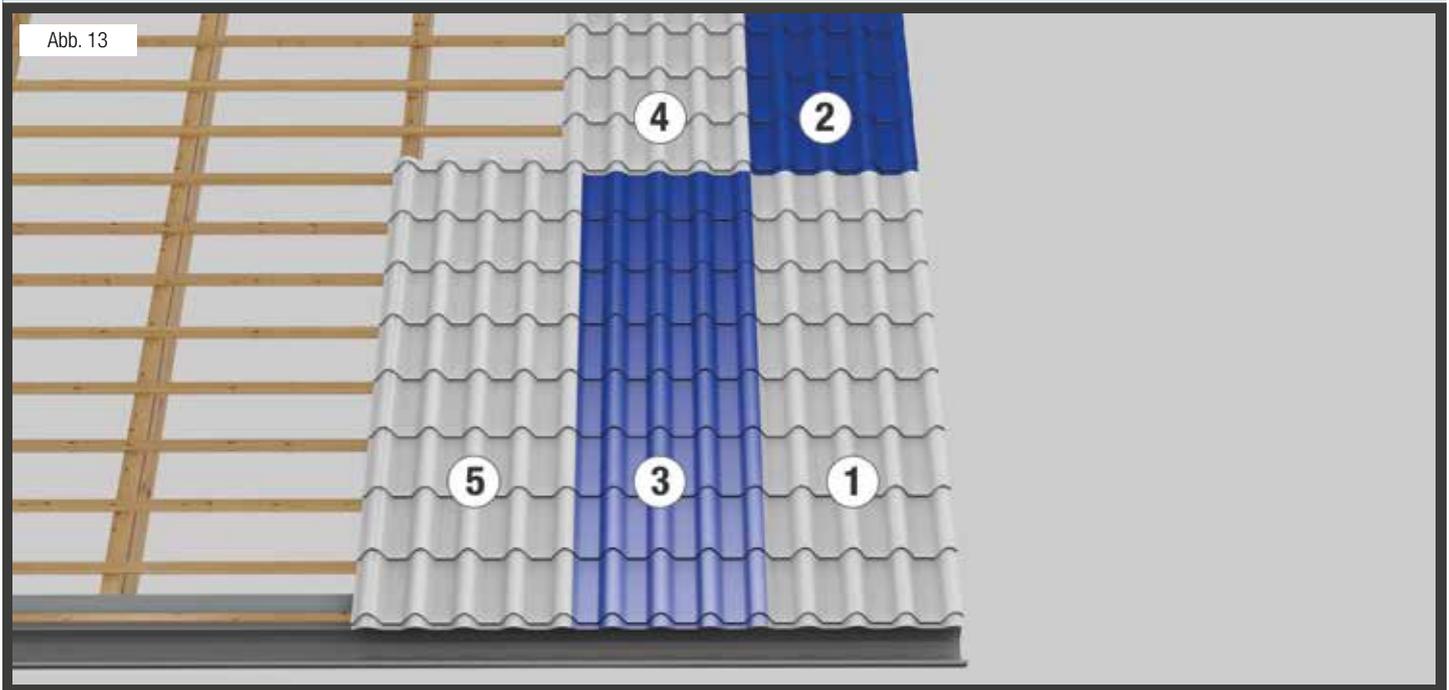


## Montage der WECKMAN-Profilbleche

Die Verlegerichtung unseres Dachpfannenprofils **Typ Europa ist von rechts nach links**. Achtung: Das Begehen der Profilbleche ist nur mit äußerster Vorsicht möglich. Treten Sie nur ins Wellental an den Punkten, wo die Bleche mit einer Schraube befestigt sind. Am sichersten ist das Begehen auf einer lastverteilenden Laufbohle. Bezugspunkt für die Montage ist in jedem Fall die Traufe. Richten Sie die Bleche nicht nach dem Giebel aus. Spannen Sie zunächst eine Schnur entlang der Traufe. Beachten Sie hierbei den bei der Einlattung ermittelten Überstand der Profilbleche in die Dachrinne. Decken Sie nun das erste Profilblech entsprechend des oben gezeigten Verlegeschemas auf. Richten Sie die untere Kante des Bleches an Ihrer Schnur aus. Versetzen Sie das Blech soweit über den Ortgang, dass Sie eine komplette Abdeckung der Ortganglinie bis zum First erzielen. Sollte Ihr Dach nicht winkelig sein, schneiden Sie später den entstandenen Überhang des Bleches ab. Die Schnittkante wird dann vom Ortgangwinkel verdeckt. Das so ausgerichtete Blech fixieren Sie mit zwei versetzten im Wellental angeordneten Schrauben. Ein Abrutschen des Bleches ist somit verhindert. Decken Sie jetzt das zweite Blech auf. Wichtig: Lappen Sie das Blech über die vorhandene Antikapillarrille (zusätzlich Wasser abführende Sicherheitsrinne für Längenüberlappung). Drücken Sie das Blech nach oben unter die Querprägung bis Sie an der Traufe eine Linie mit dem vorliegenden Blech erhalten. Verbinden Sie jetzt das Blech mit dem ersten Profil und zwar nur an der Überlappung wie in Abb. 15a dargestellt. Achtung: Ordnen Sie die Überlappungsschrauben stets so an, dass Sie nicht in die unten liegende Antikapillarrille schrauben.

Lösen Sie eine der zwei Schrauben, welche Sie zum Fixieren in das erste Blech geschraubt haben. Sie können noch einmal die gesamte Einheit etwas besser an der Schnur ausrichten. Bei sehr großen Dachflächen ist es möglich drei Bleche an der Überlappung zu verbinden, um eine genauere Feinabstimmung an der Schnur vorzunehmen. Nach dem Ausrichten verschrauben Sie die erste Platte nach Schraubmuster (Abb. 19.) von links nach rechts durch. Setzen Sie keine vereinzelt Schrauben in der Fläche um später noch nachzuschrauben. Dies kann zu Verspannungen des Bleches und somit zu Knackgeräuschen führen. Schrauben Sie stets vollflächig von links nach rechts durch. Prüfen Sie anschließend die weitere Reihenfolge der Montage Ihrer Bleche. Bei mehreren übereinanderliegenden Blechen muss das Montageschema, wie auf Abb. 13 dargestellt, zunächst aufgeholt und dann eingehalten werden. Verschrauben Sie die Bleche entsprechend dem abgebildeten Schrauben-Schema (Abb. 19). Die weiteren Bleche montieren Sie dann ebenso wie oben beschrieben. Achten Sie darauf, dass Sie immer zunächst die Überlappungen und dann erst die Flächenbefestigung vornehmen. Als letztes schneiden Sie, falls nötig die Überhänge an First und Ortgang nach. Bedenken Sie, dass nur Systemzubehör und die richtige Montage eine lange Lebensdauer Ihrer Profilbleche sichert. Materialunverträglichkeit, wie z. B. Legierung der Schraubenschäfte sowie falsch eingestellte Gewinde der Blechverbindungsschrauben, führen häufig zu Schäden und beeinträchtigen die Garantie!

## VERLEGESCHEMA / VERLEGEREIHENFOLGE FÜR TYP EUROPA Deckrichtung von links nach rechts.



## Befestigung Typ Europa

Um eine kraftschlüssige Befestigung Ihrer WECKMAN-Profilbleche auf der dafür vorgesehenen Unterkonstruktion zu sichern, empfehlen wir die Untergurtbefestigung (siehe Abb. 17). Verwenden Sie hierfür A2 Edelstahlschrauben. Wählen Sie für Holzunterkonstruktionen die 6,0 x 40 mm. Um eine ausreichende Verbindung der Bleche untereinander auf der Dachfläche herzustellen, werden die Längsüberlappungen mit A2 Edelstahlschrauben 4,5 x 22 mm verschraubt. Die Schraube ist so anzusetzen, dass sie die darunterliegende Antikapillarrille nicht beschädigt (siehe Abb. 18). Überlappungen werden nicht mit der Unterkonstruktion verschraubt. Die Verschraubung der Dachfläche erfolgt gemäß nebenstehender Abb. 19 - Schraubenordnung. Wichtig ist, die Windangriffsflächen an den äußeren Dachkanten in jedem Wellental (First u. Traufe) und jeder Dachlatte (Ortgang) zu verschrauben. Längsüberlappungen werden bei Pfannenblechen in jeder Pfannenprofilierung unterhalb der Querprägung einmal verschraubt. Bei den hier angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte, die je nach Dachkonstruktion und Ausführung schwanken können.

**1. A2 Edelstahlschraube 6,0 x 40 mm für Untergurt - ca. 8,0 Stück / lfdm.**

**2. A2 Edelstahlschraube 4,5 x 22 mm für Überlappung - ca. 3,0 Stück / lfdm.**

**Bitte beachten Sie die angegebenen Werte**

Die Verschraubung von Formteilen erfolgt als Blech-auf-Blech-Montage und wird mit der A2 Edelstahlschraube 4,5 x 22 mm durchgeführt. Eine Verbindung der Schraube zur Unterkonstruktion darf nicht sein. Bei Verbindungen zu Holzunterkonstruktionen, z. B. Ortgangwinkel im Stirnbereich, verwenden Sie die A2 Edelstahlschraube 6,0 x 40 mm.

Abb. 17

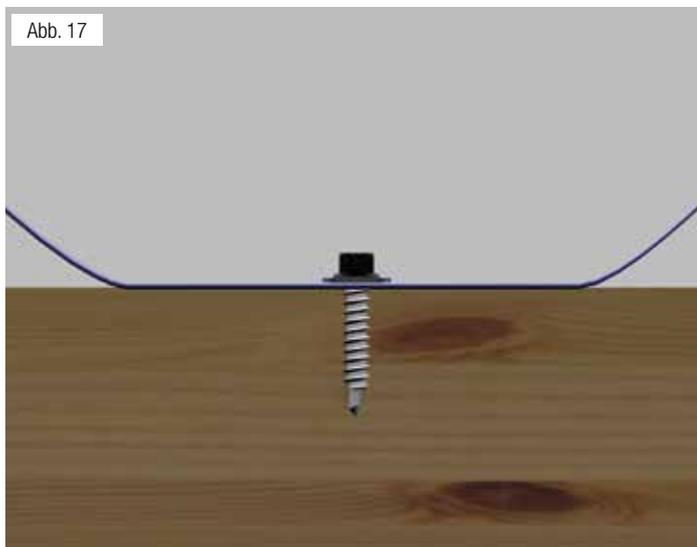


Abb. 18

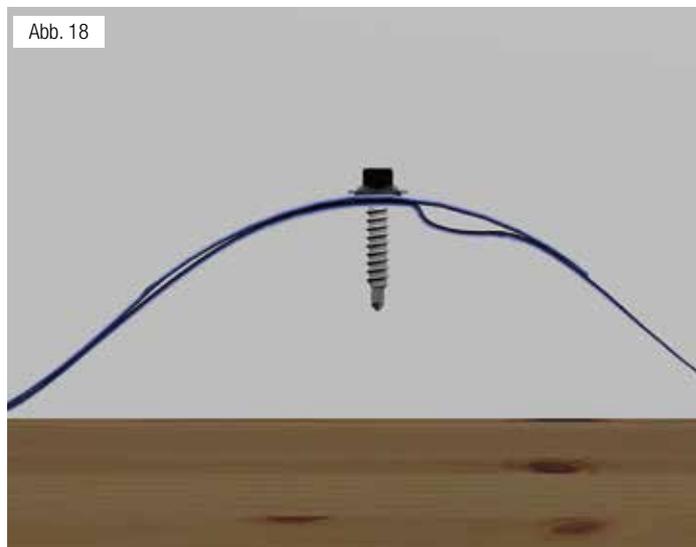


Abb. 19

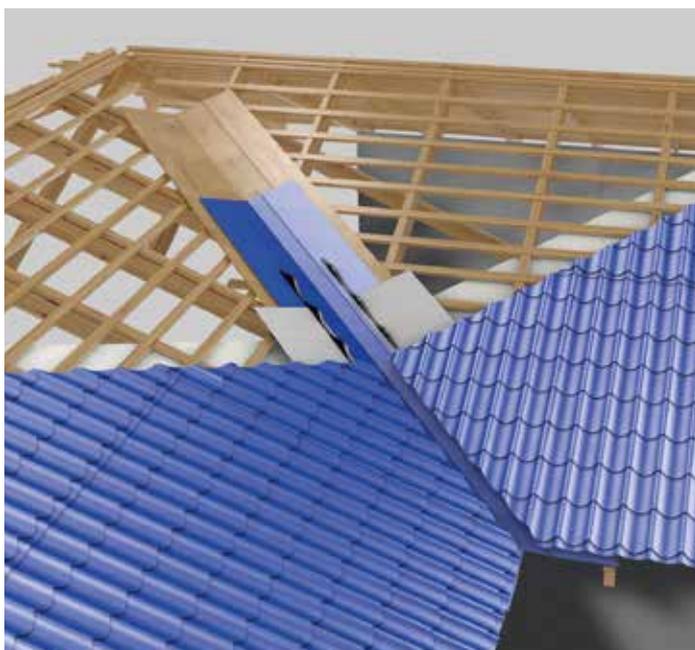


## Montage des halbrunden Firstblechs

Legen Sie das Firstblech auf den First. Richten Sie das Firstblech entlang der Firstlinie aus. Verschrauben Sie den First auf jedem zweiten Wellenberg versetzt zur gegenüberliegenden Seite mit A2 Edelstahlschrauben. Am Anfang und Ende der Firstreihe setzen Sie zusätzlich auch auf der direkt gegenüberliegenden Seite eine Schraube (Schraubenbedarf ca. 8 Stück per lfdm.). Legen Sie das zweite Firstblech so auf, dass es in der Profilierung aufeinanderliegt. Bei richtiger Auflage erhalten Sie so gleichmäßige Abstände zwischen jeder Querprofilierung. Verschrauben Sie die Überlappung der Firstbleche auf beiden Seiten gleichmäßig. Beachten Sie in jedem Fall die Belüftung. Sollte eine wasser- u. schneedichte Firstgestaltung erforderlich sein, empfehlen wir Ihnen vor der Firstmontage die Montage unseres Lüftungsrollfirstes (siehe Seite 35). Bei Verwendung des Lüftungsrollfirstes bleibt eine ausreichende Entlüftung erhalten. Beim Einbau von Profilfüllern ist der Gebrauch von Firstentlüftern unerlässlich. Beachten Sie unsere Hinweise zur richtigen Be- u. Entlüftung auf Seite 126 - 127.

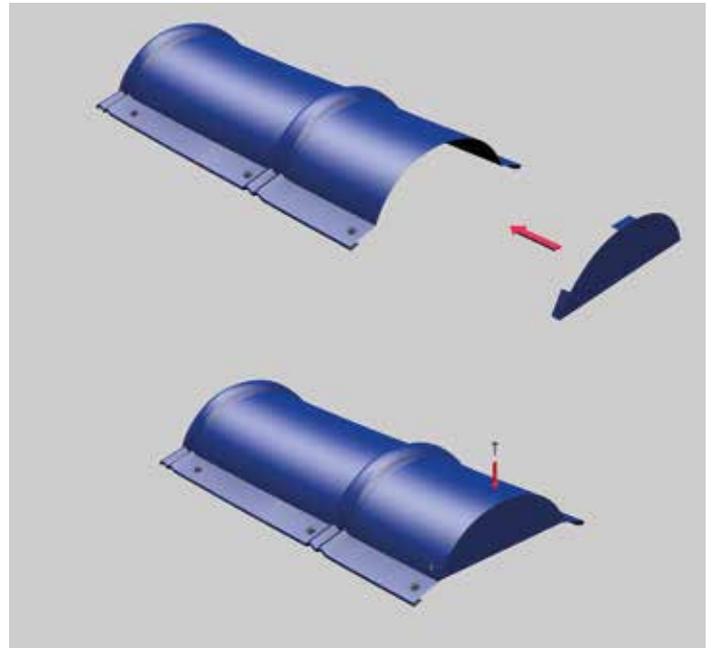


Verwendung von Profilfüllern nur in Verbindung mit zusätzlichen Firstentlüftern



## Montage des Firstblechendstücks

An dem Firstblechendstück für halbrunde Firstbleche befinden sich drei Schraubblaschen, die bauseitig abgewinkelt werden müssen. Das Firstblechendstück wird in die halbrunde Öffnung des Firstbleches eingefügt und mit insgesamt 3 Stück A2 Edelstahlschrauben verschraubt.

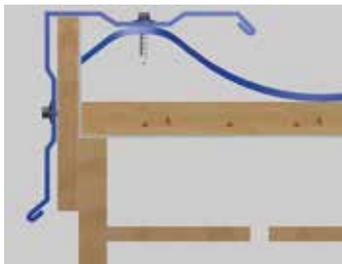


## Montage des Kehlblechs

Wir empfehlen Ihnen die Kehle vor Montage der Kehlbleche vollflächig abzuschalen. Legen Sie das erste Kehlblech auf. Decken Sie von unten (Traufe) nach oben. Lassen Sie das untere Kehlblech so weit nach unten über die Traufe ragen, dass die Kehle voll abgedeckt ist. Schneiden Sie mittels Knabber die überragende Ecke entsprechend des Kehlwinkels aus. Heften Sie die Kehlbleche mit verzinkten Pappnägeln am äußeren Rand so fest, dass die Pappnägeln später vom auflappenden Blech verdeckt werden. Achten Sie darauf, dass die Überlappung der einzelnen Kehlbleche 20 cm beträgt. Die an den Profilblechen erforderlichen Schrägschnitte werden mittels Knabber vorgenommen. Unter den zugeschnittenen Profilblechen werden Profilfüller montiert. Verschrauben Sie im Kehlbereich jedes Untergurtes mit A2 Edelstahlschrauben.

## Montage des Ortgangwinkels

Die Befestigung der Ortgangwinkel wird auf dem Wellenberg der Profilbleche und an dem Stirnbrett vorgenommen (siehe Skizze). Die Verschraubung auf dem Obergurt (Blech auf Blech) und die Verschraubung am Stirnbrett (Blech auf Holz) erfolgt mit den A2 Edelstahlschrauben. Der Schraubenbedarf liegt bei ca. 6 St. / lfdm. Ortgangwinkel.



## Montage JA-Sanitärentlüfter mit ISO-Rohr (54S45)

Der JA-Sanitärentlüfter verfügt über eine profilierte Grundplatte und lässt sich passgenau von oben auf die Pfannenprofilbleche aufsetzen, jedoch nur entsprechend dem Pfannenprofilraster der Blechplatten. Der Sanitärentlüfter basiert in der Höhe auf 1 Pfannenraster (350 mm) zuzüglich der Überlappungsränder oben und unten von je 50 mm, die Gesamthöhe ist 450 mm. Der JA-Sanitärentlüfter kann nur bei einer



Fertig eingesetzter Lüfter

Dachneigung  $\geq 15^\circ$  und  $\leq 45^\circ$  montiert werden. Er ist nicht für Heißluft oder Abgase geeignet. Es dürfen keine Gasthermen- oder Kaminanschlüsse etc. mit heißen oder aggressiven Abgasen angeschlossen werden.

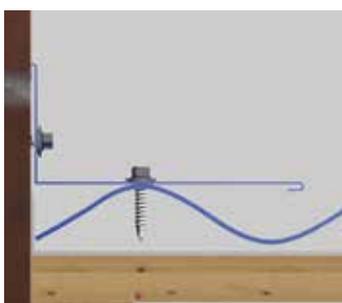
Gehen Sie nun wie folgt vor:

Verlegen Sie die Profilbleche nach Montageanleitung bis Sie an die Stelle gelangen, wo Sie den Sanitärentlüfter montieren wollen. Achten Sie darauf, dass sich unterhalb der Stelle, an der Sie den Sanitärentlüfter montieren wollen, kein Sparren befinden darf, damit Sie den Rohranschluss später ungehindert von unten an den Sanitärentlüfter anschließen können. Setzen Sie den Sanitärentlüfter von oben an der gewünschten Stelle auf die Profilbleche und zeichnen Sie sich die Position des Sanitärentlüfters auf den Profilblechen an. Bohren Sie auf dem mittleren Wellenberg ein Loch, um mit einem Blechschneider (Knabber) dort ansetzen zu können (siehe Skizze). Schneiden Sie das Blech auf dem mittleren Wellenberg auf und erstellen Sie eine Öffnung, wo

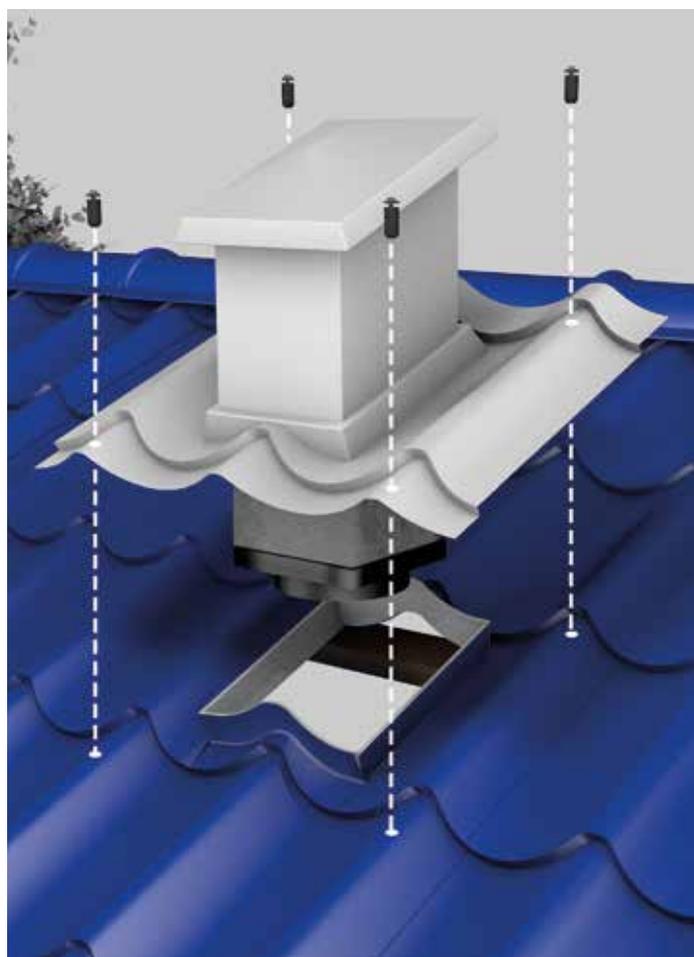
## Montage der Anschlussleiste



Die Befestigung der Anschlussleiste wird sowohl bei einem längslaufenden Anschluss wie auch bei einem querlaufenden Anschluss auf dem Wellenberg vorgenommen. Lassen Sie stets den langen Schenkel auf das Dach decken. Auch hier wird die Blech-auf-Blechbefestigung mittels einer A2 Edelstahlschraube vorgenommen. Die Befestigung der



Anschlussleiste an der Wand richtet sich nach dem Wandbaustoff. Bei einer Holz Ausführung verwenden Sie ebenfalls eine A2 Edelstahlschraube. Um eine bessere Dichtigkeit zu erreichen, empfehlen wir Ihnen zusätzlich das Anbringen einer Alu-Anschlussleiste als Kappleiste (siehe Seite 35, Zubehör). Die Kappleiste bei Maueranschluss gegebenenfalls andübeln. In jedem Fall den Anschluss zusätzlich mit Silikon versiegeln. (Bei Abweichungen zu Standardmaßen siehe auch Seite 30, Sonderanteile.) Noch ein kleiner Tipp: Bei einem sehr flachen Dach empfehlen wir bei einem querverlaufenden Anschluss mittels einer Dachdeckerzange den Untergurt unter der Anschlussleiste leicht aufzukanten. Achtung! Auch bei Wandanschlüssen muss die Be- u. Entlüftung beachtet werden (ab Seite 126 - 127).



Befestigung des Lüfters

das mitgelieferte ISO-Anschlußrohr hindurchpasst. Achtung! Schneiden Sie das Blech nicht zu groß auf, damit Sie mittels einer Börtelzange einen ca. 20 mm hohen Kragen um die Öffnung im Blech herstellen können (siehe Skizze "Befestigung des Lüfters"). Schieben Sie nun das ISO-Anschlußrohr von unten in den Sanitärentlüfter hinein und setzen Sie den Sanitärentlüfter von oben auf das Profilblech auf. Bitte schieben Sie das Anschlußrohr ganz in den Sanitärentlüfter hinein, damit keine Wärmebrücken entstehen. Die Befestigung des Sanitärentlüfters erfolgt mit den Systemschrauben Master-Plug M5F 9,5 x 22 mm (Artikel-Nr. 5800M5F). Hierzu wird auf den Wellenbergen an allen vier Ecken ein 10 mm großes Loch mit einem handelsüblichen HSS-Bohrer vorgebohrt (siehe Skizze). Die Befestigung erfolgt mit 4 Stück Master-Plug M5F Schrauben. Die Master-Plug M5F Schrauben werden von oben in die bereits vorgebohrten 10 mm Löcher gesteckt und angezogen. Bitte ziehen Sie die Master-Plug Schrauben mit einem Schraubenschlüssel von Hand fest bis eine ausreichende Verbindung zwischen der Grundplatte des Sanitärentlüfters und den Blechplatten vorhanden ist. Bitte achten Sie darauf, dass keine weiteren Befestigungsschrauben der Bleche mit dem Sanitärentlüfter verbunden sind. Zuletzt können Sie unterhalb der Dachfläche Ihr Entlüftungsrohr anschließen. Die mitgelieferte Rohranschlussreduktion lässt sich auf alle gängigen Rohrmaße einstellen. Schneiden Sie hierzu den Rohranschluß nur an der entsprechenden Stelle ab. Hinweis: Die Montage des JA-Dachflächenentlüfter (54200) erfolgt wie vorstehend beschrieben, ohne Einbau und Anschluss des ISO-Rohranschlusses!

ACHTUNG!

Sollte Ihre Dachneigung 20° unterschreiten, muss oberhalb des Schornsteins ein zweiter Streifen Andiflex auf die Verschalung unter die Profilbleche überlappend auf den ersten Streifen Andiflex geklebt werden. Zusätzlich muss nach Montage der Profillfüller und Verschraubung der Profilbleche von oben über die Profilbleche auf das vorhandene Andiflex ein zusätzlicher Streifen Andiflex geklebt werden, um für garantierte Dichtheit zu sorgen. Es ist ebenfalls sehr wichtig, dass die Konstruktion keinerlei stehendes Wasser zulässt. Anfallendes Regenwasser muss rückstandslos abfließen können. Testen Sie dies nach Beendigung der Montage mit Wasser und beobachten Sie ob das Regenwasser rückstandslos abfließen kann. Ist dies nicht der Fall, so muss die Konstruktion geändert werden, oder Ihre Dachneigung ist zu gering!

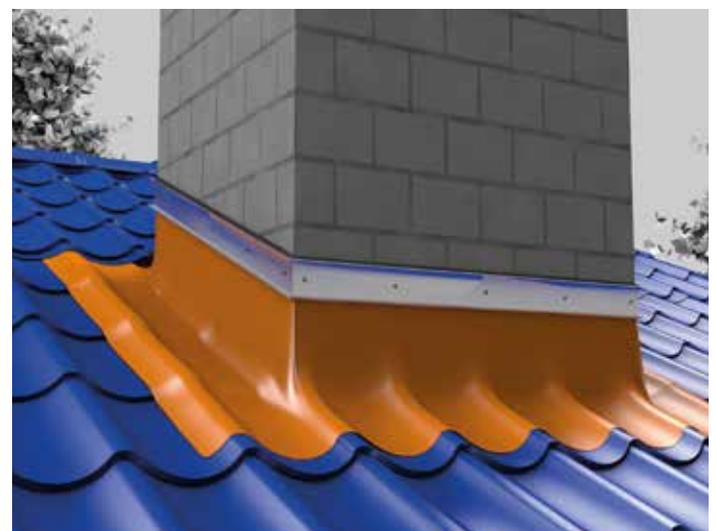
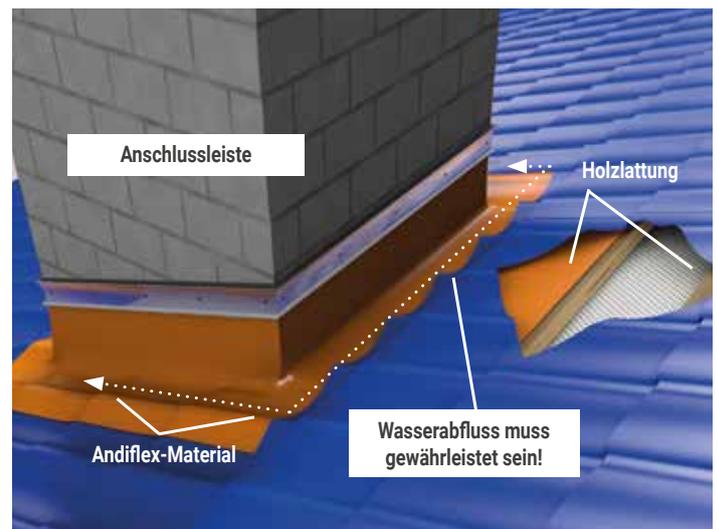
Hinweis:

Anstelle des Andiflex können auch andere handelsübliche flexible Anschlussdichtungen (Walzblei) verwendet werden. Bitte achten Sie darauf, dass das verwendete Material für den Anwendungsbereich geeignet ist!

## Schornstein-Abdichtung mit flexiblen Anschlussmaterial (Andiflex)

Bitte beachten Sie, dass oberhalb des Schornsteins eine Überlappung in den Profilblechen vorhanden sein muss, um das flexible Anschlussmaterial hier durchzuführen zu können. Es muss oberhalb des Schornsteins eine vollflächige Verschalung ca. 300 - 400 mm breit in der Stärke der Dachlattung aufgebracht werden. Die zu verklebenden Flächen am Schornstein und auf den Profilblechen, müssen trocken und sauber sein sowie frei von Fetten und Verunreinigungen. Sie sind vor der Montage zu reinigen. Flexible, selbstklebende Anschlussdichtungen sind nur bei Temperaturen von > 15 Grad Celsius zu verarbeiten. Weiterhin sollte Ihre Dachneigung >12° betragen um eine langfristige Dichtheit zu gewährleisten.

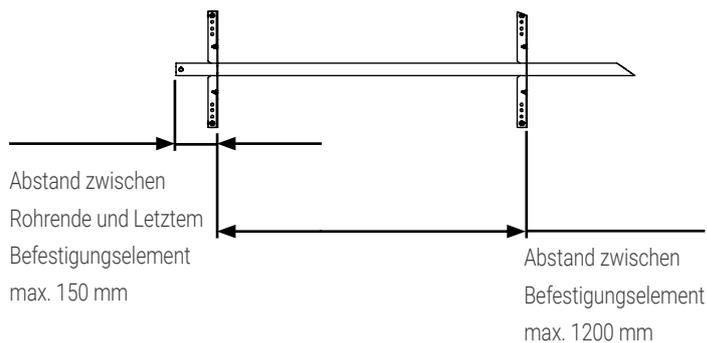
Gehen Sie nun wie folgt vor: Verkleben Sie mit unserer flexiblen Anschlussdichtung (Andiflex, Artikel-Nr. 55AF30) zuerst die untere Seite des Schornsteins, dann die Seitenflanken und zuletzt die obere Seite des Schornsteins. Hierbei wird das 300 mm breite Andiflex etwa 200 mm auf bzw. unter die Profilbleche gelappt und ca. 100 mm hoch an den Schornstein geklebt. Um die Ecken des Schornsteins verkleben Sie das Andiflex mindestens 200 mm überlappend. Das Andiflex wird oberhalb des Schornsteins unter die Profilbleche auf die Verschalung geklebt (Achtung! ggf. müssen hierzu die oberen Profilbleche wieder gelöst werden um sie anzuheben) zusätzlich wird es an die Seiten sowie unten von oben auf die Profilbleche geklebt. Um das Andiflex oben durch die Profilbleche zu verlegen, benötigt man oberhalb des Schornsteins die bereits erwähnte Überlappung in den Profilblechen. Bitte achten Sie darauf, dass das Andiflex möglichst passgenau an die Form der Profilbleche angeglichen wird. Zur Befestigung des Andiflex am Schornstein empfehlen wir unsere Alu-Anschlussleisten (Artikel-Nr. 66LUAS40300), welche am oberen Rand des Andiflex mit A2 Edelstahlschrauben (Artikel-Nr. 35SP4545) festgedübelt werden. Am oberen Rand der Alu-Anschlussleisten befindet sich eine Dichtungsfuge, die zusätzlich mit Silikon abgespritzt wird. Die Profilbleche oberhalb des Schornsteins, die auf das Andiflex lappen, werden zusätzlich mit einem Profillfüller, klein (Traufendichtungen) abgedichtet.



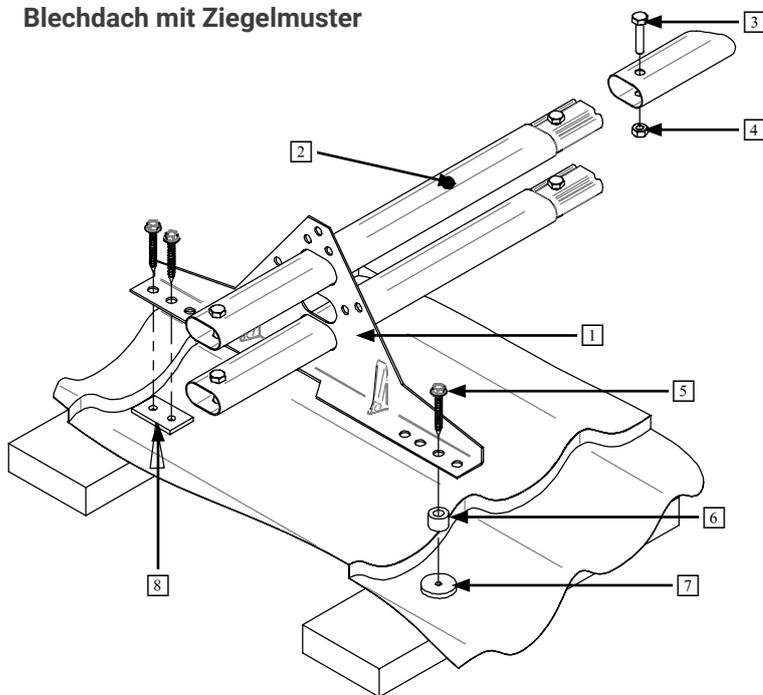
## Schneefangsystem für Blechdächer mit Dachfanenprofil, Profilblechdächer

Ziegelmuster- und Profilblechdächer: Den Zustand der Sparren überprüfen. Empfohlene Größe min. 32x100 mm, max Abstand zwischen den Sparren is 400 mm.

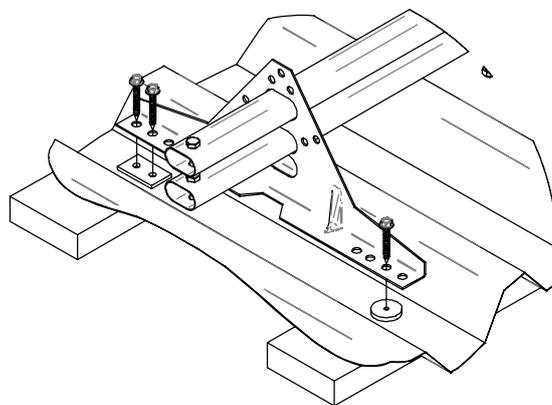
- Das Schneefangsystem sollte auf die Wandlinie oder höher montiert werden. Wenn näher an der Traufe montiert wird, muss versichert werden, dass die Dachstruktur die Schneelast tragen kann.
- Die Befestigungselemente anbringen, Abstand max. 1200 mm zwischen den Elementen. Beim Festschrauben darauf achten, dass die Schrauben nicht leer dreht.
- Das Schneefangsystemrohre einfügen. Die Rohre durch M8x35 mm Schrauben und Muttern an den Enden und Fugen befestigen, damit sie nicht wegrutschen. Der Abstand vom Letzten Befestigungselement hin zum Rohrende darf max. 150 mm betragen.



### Blechdach mit Ziegelmuster



### Profilblechdach

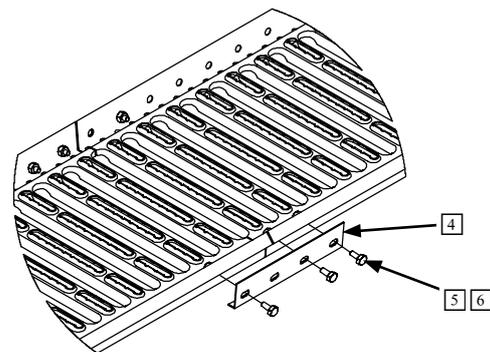
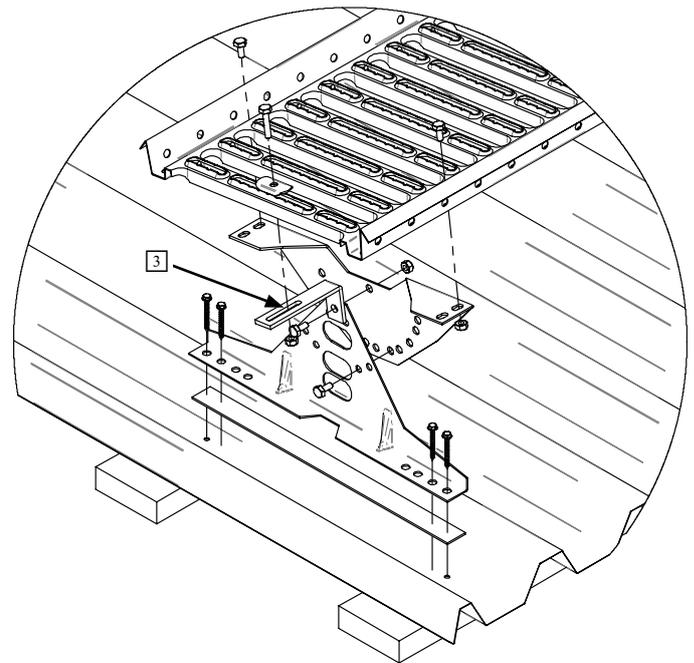
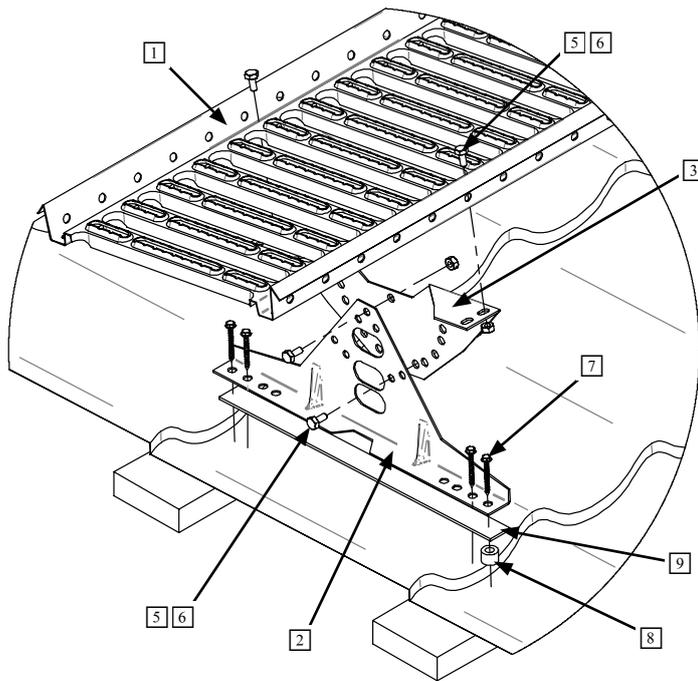


### SCHNEEFANG, KOMPLETTSET

Nr	Bezeichnung
1	Befestigungselement
2	Schneebarriererohr 3,00 m
3	Sechskantschraube M8x35 mm
4	Sechskantmutter M8
5	Sechskantschraube mit Flansch 7x50 mm
6	Hülse
7	Dichtbuchse
8	Dichtbuchse mit 2 Löchern

## Laufsteg für Dächer mit Profiblech und Dachfannenprofil

- Abstand zwischen Trittende und letztem Befestigungselement max. 150 mm.
- Bei Befestigung mit Sechskantschrauben mit Flansch den Zustand der Sparren überprüfen, min. 25x100 mm, empfohlen wird 32x100 mm. Max. Abstand zwischen den Sparren ist 400 mm.
- Max. Abstand zwischen Befestigungselementen 1,2 m, Mindestens drei Elemente anbringen und 4 Schrauben pro Element.
- Die Dachneigung max. 55°, Höhe des Profils max. 33 mm (45°/62 mm, 34°/88 mm).
- Auf die Unterseite des Befestigungselements ein Dichtband aufkleben.
- Beim Festschrauben darauf achten, dass die Schraube nicht leer dreht.
- Bei Flachdächern sind Hülsen für die Schrauben nicht notwendig.

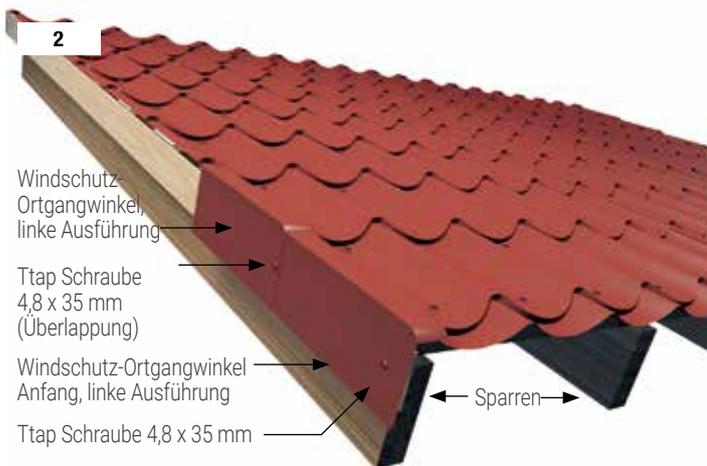
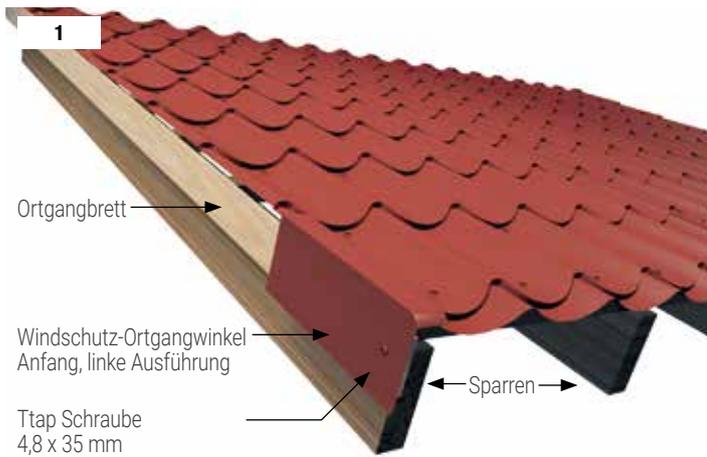


### LAUFSTEG, KOMPLETTSET

Nr	Bezeichnung
1	Laufsteg
2	Befestigungselement
3	Eisenstütze
4	Zusatzstück
5	Sechskantschraube M8x16 mm
6	Sechskantmutter M8
7	Sechskantschraube mit Flansch 7x50 mm
8	Hülse
9	Dichtband 30x300 mm
10	Endstützen (nur für kurzen Laufsteg)

Weiterführen des Dachtrittes durch ein Zusatzstück. Der Dachtritt kann auch überlappend durch zwei M8x16- Schrauben und M8-Muttern weitergeführt werden.

## BEISPIELMONTAGE WINDSCHUTZ-ORTGANGWINKEL

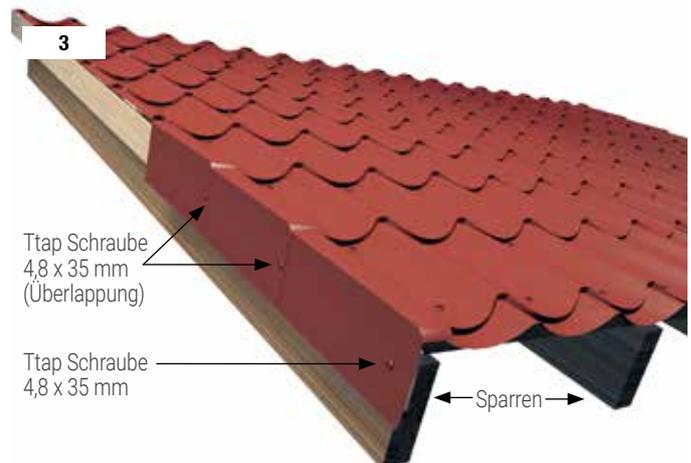


## Verlegung

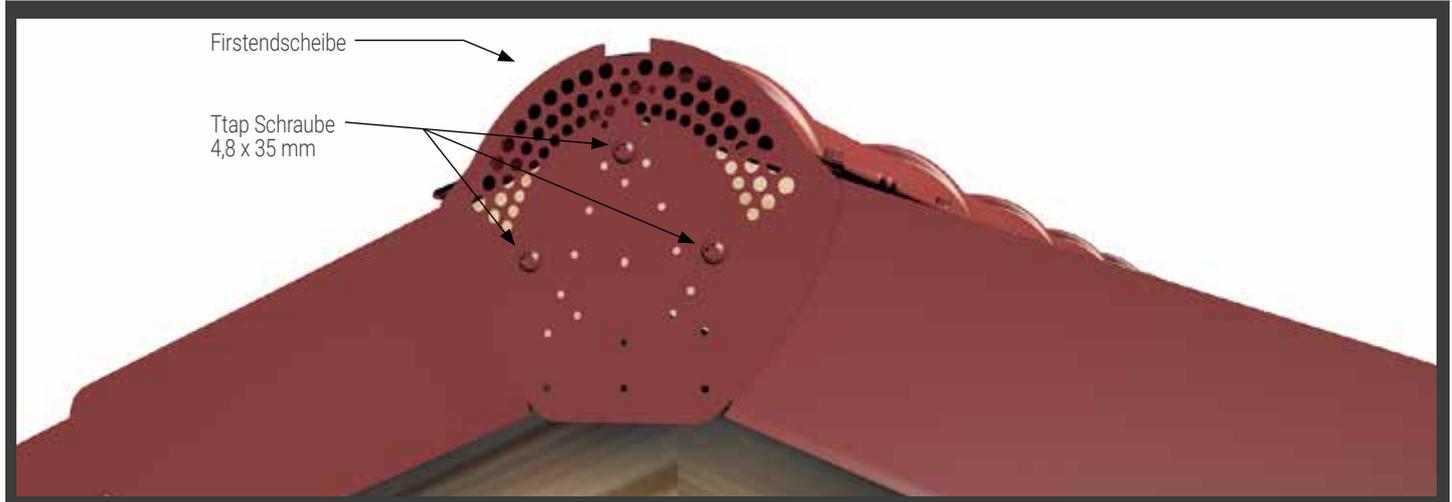
Grundsätzlich erfolgt die Montage der Windschutzortgänge beginnend von der Traufe zum First. Benötigt wird je Ortgangseite ein Windschutz-Ortgangwinkel Anfang (40 cm) rechte oder linke Ausführung und die entsprechende Anzahl Windschutz-Ortgangwinkel (38 cm) rechte oder linke Ausführung je Dachpfannenreihe.

## Verschraubung

Pro Windschutz-Ortgangwinkel wird zur Befestigung eine farbige Ttap Schraube 4,8 x 35 mm benötigt. Beginnend mit einem Windschutz-Ortgangwinkel Anfang (40 cm, rechte oder linke Ausführung) wird der Windschutz-Ortgang mit einem Abstand von ca. 4 cm zur Traufe mit einer Ttap Schraube 4,8 x 35 mm mit der Unterkonstruktion (Ortgangbrett) verschraubt. Es folgt je Dachpfannenreihe ein Windschutz-Ortgangwinkel (38 cm, rechte oder linke Ausführung) der mit einer Ttap Schraube 4,8 x 35 mm auf der Überlappung zum darunter liegenden Ortgangwinkel mit der Unterkonstruktion (Ortgangbrett) verschraubt wird. Die Befestigungsart wird bis zum First weitergeführt. Achtung! Wird die untere Befestigung nicht mit einer Ttap Schraube 4,8 x 35 mm sondern nur zum Beispiel mit einem Nagel ausgeführt, besteht die Gefahr, dass der Nagel sich im Laufe der Zeit lockert. Das kann zu möglichen Windgeräuschen (klappern) führen. Die Ausführung im Firstscheitelpunkt erfolgt mit einer Firstendscheibe, die ebenfalls mit Ttap Schrauben 4,8 x 35 mm verschraubt werden.



## BEISPIELMONTAGE FIRSTENDSCHEIBE



## Wahl & Zuschnitt

Wählen Sie eine entsprechende Durchführungsmanschette mit der Öffnung, die mindestens von 20 % bis 30 % kleiner als der Durchmesser des Rohres ist. Wenn es nötig ist, schneiden /verkleinern Sie die Öffnung um 20 % im Vergleich zum Durchmesser des Rohres.



## Formen

Passen Sie die Durchführungsmanschette der Formgebung bzw. die Geometrie des z. B. Daches an. Ein stumpfes Werkzeug hilft den Kragen an der Geometrie des Daches



## Verschrauben

Verwenden Sie Befestigungselemente zum abschließenden Befestigen. Der Abstand zwischen den Befestigungsmitteln darf nicht 38 mm überschreiten.



## Aufstecken

Stecken Sie die Durchführungsmanschette über das untere Teil wie z. B. Rohr (der Schmierstoff erleichtert die Installation).



## Versiegeln

Verwenden Sie zum Abdichten der Durchführungsmanschette auf dem Untergrund eine geeignete Dichtmasse wie z. B. Silikon Dichtungsmittel.



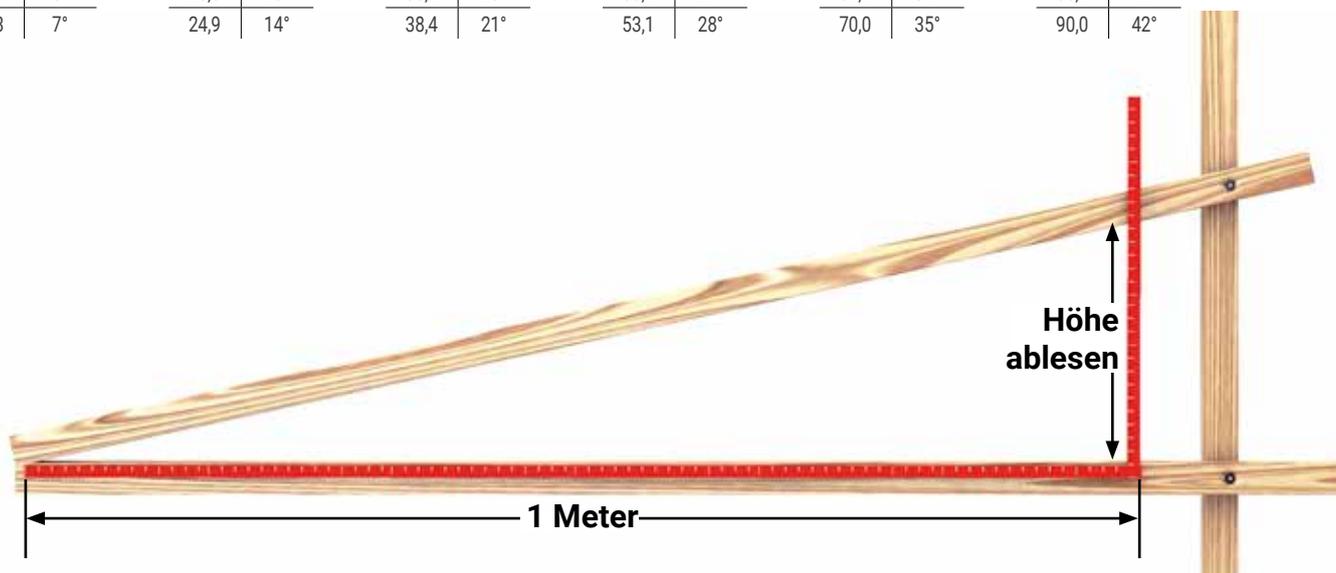


## WELCHE DACHNEIGUNG HABE ICH?

### Tipp:

Mit einem nach 100 cm um 90° abgewinkelten Meterstab lässt sich die Steigung leicht ermitteln.

Höhe in cm	Grad												
1,8	1°	14,1	8°	26,8	15°	40,4	22°	55,4	29°	72,6	36°	93,0	43°
3,4	2°	15,8	9°	28,7	16°	42,4	23°	57,7	30°	75,4	37°	96,5	44°
5,2	3°	17,6	10°	30,5	17°	44,5	24°	60,0	31°	78,0	38°		
7,0	4°	19,4	11°	32,5	18°	46,6	25°	62,4	32°	80,9	39°		
8,8	5°	21,2	12°	34,4	19°	48,7	26°	64,9	33°	83,9	40°		
10,5	6°	23,0	13°	36,4	20°	50,9	27°	67,4	34°	86,9	41°		
12,3	7°	24,9	14°	38,4	21°	53,1	28°	70,0	35°	90,0	42°		



### Lagerung

Die Platten sollten vor Sonnenlicht und Nässe geschützt und dementsprechend gelagert werden (wichtig: PVC siehe Anmerkung auf Seite 168). Für Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Um Verfärbungen, Verformungen und Rissbildungen durch Wärmestau

zwischen den Platten zu verhindern, empfehlen wir folgende Lagerung: Die Platten sollten auf ebener Unterlage gut belüftet gelagert werden und mit wasser- und lichtundurchlässigen hellen Abdeckungen, z. B. einer weißen PE-Folie abgedeckt werden. Transportverpackungen sind bei längerer Lagerdauer zu entfernen, um die Platten wie oben beschrieben lagern zu können.

## Vor Montage bitte beachten:

Vor Einbau sollte abgeklärt sein, ob Genehmigungen von Behörden nötig sind! Unsere Anleitungen sind Empfehlungen jahrelanger Erfahrungen, entsprechend unserem neuesten Wissensstand, jedoch trägt die Verantwortung für Ausführung und Konstruktion der ausführende Unternehmer. Die Dachneigung der Stegplatten sollte mindestens 10° betragen. Ein Beschlagen der Hohlkammern ist kein Reklamationsgrund, da die Bildung von Kondensat in den Kammern der Stegplatten nicht vermeidbar ist. Acrylglas und Polycarbonat sind minimal gas- und dampfdurchlässig, dadurch kann es durch feuchte Luft in den Hohlkammern zu deren Beschlagen und Kondenswasserbildung kommen. Bei fachgerechter Montage wird das Kondensat zur Traufe abgeführt und tropft aus den geschlitzten Abschlussprofilen ab. Die Hohlkammer trocknet wieder aus. Vereinzelt Eindringen von Insekten in die Hohlkammern der Stegplatten ist nicht auszuschließen und ist kein Garantiefall. Geräusche, die durch Ausdehnung der Platten entstehen, können nicht vermieden, jedoch durch Verlegung in geeignete Profilsysteme gemindert werden. Bei unterschiedlichen Lieferungen können durch Verwendung verschiedener Rohstoffe Farbabweichungen auftreten. Außerdem kann es durch Temperaturschwankungen zwischen Zuschnitt und Auslieferung zu variierenden Längen kommen, was kein Beanstandungsgrund ist. Bei Breitenzuschnitten können sich die Stegplatten in der Länge leicht krümmen. Eine geringfügige Veränderung der Aluminium-Profile behalten wir uns vor.

## Vorbereitung der Unterkonstruktion für Stegplatten

Planen Sie Ihre Unterkonstruktion sorgfältig. Verwenden Sie verwindungsarmes Material bei Holzkonstruktionen zum Beispiel Leimholz. Bei der Planung der Bänderabstände rechnen Sie bitte wie folgt:

Der Abstand der Profile beträgt von Profilmitte zu Profilmitte Plattenbreite + 3 cm bzw. 4 cm (bei Zevener Sprosse) bzw. 2 cm (bei ECO-Profil). Bei einer 98 cm breiten Platte bedeutet dies, dass der Abstand 101 cm, 102 cm (bei Zevener Sprosse) oder 100 cm (bei ECO-Profil) von Profilmitte zu Profilmitte beträgt. Dieses gilt auch für die Randsprosse. Die Unterkonstruktion ist entsprechend anzuordnen. Ist Ihre Unterkonstruktion breiter als das von Ihnen verwendete Profil, so ist die der Stegplatte zugewandte Seite reflektierend anzulegen. Verwenden Sie zum Beispiel Alu-Klebeband oder eine weiße Dispersionsfarbe. Denken Sie daran: Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Farben oder Weich-PVC in der Nähe von Stegplatten (chemische Unverträglichkeit). Das Anbringen von Dämmstoffen oder Verschalungen im direkten Kontakt an der Unterseite der Stegplatten ist nicht zulässig. Beim zusätzlichen Anbringen von Sonnenschutz-einrichtungen muss ein Abstand von mind. 40 cm, abhängig von Qualität der Platte sowie der Raumgröße und Belüftung eingehalten werden. Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise besteht die Gefahr von Verformungen, Rissbildungen oder Verfärbungen. Das Begehen von Stegplatten ist nur auf Laufbohlen zulässig. Zuschnitte lassen sich am einfachsten mit einer schnell laufenden Handkreissäge mit Metallsägeblatt vornehmen.

## Vorbereitung der Stegplatten

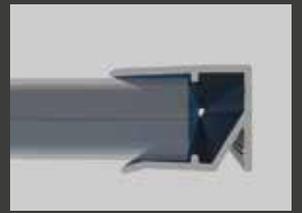
Bevor Sie die Platten, wie in den Montageanleitungen der Profile beschrieben, verlegen können, müssen die Stegplatten entsprechend vorbereitet werden.

1. Wenn nicht anders auf der Schutzfolie der Platte beschrieben entfernen Sie die Schutzfolie an beiden Seiten ca. 10 cm vom Rand. Entfernen Sie die Folie noch nicht ganz. Zum einen schützen Sie dadurch die Platte während der Montage, zum

anderen können Sie durch den Aufdruck auf der Folie beim Einbau die Wetterseite erkennen. Polycarbonat ist einseitig UV-beständig (Ausnahme PC-Stegdoppelplatte mit 32 mm Kammerbreite: beidseitig UV-beständig). Nach der Montage bitte die Folie sofort gänzlich entfernen.

2. Verschließen Sie jetzt die beiden Enden der Platte wie folgt (Kammerverschluss): Die obere Stirnseite verschließen Sie zum Schutz vor Schmutz und zur Unterbrechung der Luftzirkulation mit unserem Alu-Klebeband. Um einen dauerhaften Verschluss zu gewährleisten, drücken Sie jetzt das in der entsprechenden Stärke und Länge gewählte Alu-Abschlussprofil, ungeschlitzt, auf die obere Stirnseite über das Alu-Klebeband. Die der Traufe zugewandte Seite darf nicht abgeklebt werden. Drücken Sie lediglich das in der richtigen Stärke und Länge gewählte Alu-Abschlussprofil (geschlitzt) auf die Kammern.

Bitte beachten Sie, dass die Alu-Abschlussprofile (pro Alu-Abschlussprofil) ca. 1 cm aufragen und zu einer Verlängerung der Baulänge der Stegplatte führt. Durch die Ausdehnung der thermoplastischen Stegplatten kann es im oberen Bereich zur Abstreifung der Alu-Abschlussprofile kommen. Wir empfehlen die Stegplatten mit den Alu-Abschlussprofile im oberen Bereich aus dem Verlegeprofil zu verlegen.



3. Achtung: Beachten Sie bei der Montage unbedingt die Ausdehnung von Stegplatten! Die Platten dehnen sich in der Länge pro Meter ca. 5 mm aus. Da die Platten im Traufbereich durch den Bremswinkel (siehe Montage Verlegeprofile) in der Ausdehnung in eine Richtung gezwungen werden, muss bei der Montage das Ausdehnungsspiel beim First oder Wandanschluss entsprechend berücksichtigt werden.

Sollten Sie Fragen zur Montage haben, zögern Sie nicht uns anzurufen oder schauen Sie auf unsere Webseite unter [www.von-lien.de](http://www.von-lien.de).

Genauere Anleitungen für die verschiedenen Platten- und Profilvarianten finden Sie auf den folgenden Seiten.

Unterstützungsabstände für Stegplatten bei 75 kg / m<sup>2</sup>

Material	Stärke in mm	Plattenbreite in mm	Unterstützungsabstand in mm
PC-Doppelsteg	4,5 - 6 - 10	1050	ohne Prüfung, keine Garantie
Alle PC-Dreifachsteg	16	980	4000
		1200	3400
Nova-Lite	16	980	3250
PC-Fünffachsteg	25	980	6000
		1200	3000
X-Struktur	16	980	3600
		1200	3600
PC Reflect Gold-Opal	32	1250	6000
PC Stegdoppelplatte	16	980	6000
Acryl Breitkammer 96	16	980	3500
Acryl Stegdoppelplatte	16	980	6000
		1200	4000

für Profile Spundwand VLF 70/18, Spundwand VLF 76/18, Sinusprofil VLF 76/18 sowie die Profile VLF 130/30 und VLF 177/51.

Die Montageanleitung für die Industrie-Lichtplatten Montage befindet sich auf der Seite 166.

## Lagerung – unbedingt beachten!

Die Lichtplatten sollten vor Sonnenlicht und Nässe geschützt und dementsprechend gelagert werden (s. nebenstehenden Kasten). Für Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Um Verfärbungen, Verformungen und Rissbildungen durch Wärmestau zwischen den Platten zu verhindern, empfehlen wir folgende Lagerung: Die Platten sollten auf ebener Unterlage, gut belüftet gelagert werden und mit wasser- und lichtundurchlässigen hellen Abdeckungen, z. B. Planen, abgedeckt werden.

## Achtung!

Transportverpackungen sind bei längerer Lagerdauer zu entfernen und die Platten wie oben beschrieben zu lagern.

## Bohren:

Bei Platten von bis zu 3 m Länge sollten alle Befestigungslöcher eine Bohrweite haben, die 3 mm mehr beträgt als der Durchmesser des Befestigungsschaftes. Die Bohrweite vergrößert sich um 1 mm je zusätzlichem Meter Länge bei längeren Platten. Bitte Stufen- oder Kegelbohrer verwenden.

## Schneiden:

Mit einer Handsäge mit feiner Zahnung oder mit einer elektrischen Handkreissäge (Geschw. 2.500 Umdrehungen / Min.) lassen sich die Platten leicht schneiden. Achtung: Während des Schneidens muss die Platte fixiert sein.

## Plattenmontage:

(Bitte beachten Sie für Industrie-Lichtplatten die Montageanleitung auf Seite 180.) Die seitliche Überlappung muss entgegengesetzt der Wetterseite erfolgen, sodass



starker Wind kein Wasser unter die Platten drücken kann. Für seitliche Überlappungen wird mindestens eine komplette Überlappung des Obergurtes empfohlen, bei geringen Dachneigungen (3° bis 7°) oder bei Längen über 4 Meter sowie in Gegenden, wo mit erhöhtem Wind und/oder Schneeaufkommen

zu rechnen ist, wird jedoch mindestens eine doppelte Überlappung empfohlen. Achtung! Hierdurch verringert sich die Nutzbreite. Überlappungen der Plattenlängen müssen mindestens 200 mm betragen (senkrechte Verlegung 150 mm). Auf jeder zweiten Welle sowie auf der Überlappung müssen die Platten mit Abstandhaltern mit der Unterkonstruktion verschraubt werden (ausgenommen PC Welle Wabe, siehe Acryl-Verlegung). Überprüfen Sie die Platten auf gleichmäßige Auflage der Profile und nehmen Sie, wenn nötig, Fein Anpassungen vor. Zum Befestigen eignen sich am besten



Querschnitt Befestigung der Überlappung

unsere Spenglerschrauben aus A2 Edelstahl mit entsprechenden Abstandhaltern (siehe Zubehör). Die Schrauben bitte nur leicht komprimiert anziehen.

## Plattenmontage: Gesonderte Hinweise zu VLF 177/51:

Eine einfache bzw. doppelte Überlappung für PVC-Lichtplatten 177/51 ist durch die Systemzugehörigkeit zu Faserzementplatten nicht vorgesehen. Bitte beachten Sie daher, bei einer VLF 177/51 Verlegung ohne entsprechende Faserzementplatten, die Reduzierung der Nutzbreite durch z.B. eine einfache Überlappung.

## Vorbereitung der Unterkonstruktion:

Die Unterkonstruktion sollte mit einer weißen Schutzfarbe behandelt werden. Danach den Anstrich gut ablüften lassen, da unter Umständen Lösungsmitteldämpfe die Platten beschädigen können. Zur Platte zeigende Konstruktionsteile müssen hell sein, damit keine gefährliche Hitze entstehen kann, die eine Verformung oder Verfärbung der Platten zur Folge hat. Bei der Montage von Industrie-Lichtplatten ist zusätzlich dafür Sorge zu tragen, dass die Stellen an denen die Lichtplatte auf das Blech lappt, ebenfalls mit Aluklebefolie abgeklebt werden. Hierzu eignet sich helle Dispersionsfarbe oder Aluklebefolie. (Ausnahme: Koscon / Stabilit PC Athermic: Durch die hoch reflektierende und verspiegelte Oberfläche ist bei dieser Platte kein Vorbehandeln der Unterkonstruktion nötig.) Die Platten dürfen nur auf einer Laufbohle betreten werden.

## Achtung Hitzestau!

Bei Verlegung von Zwischendecken oder Sonnenschutzmaßnahmen muss ein Abstand der Ebenen von mindestens 40 cm eingehalten werden (abhängig von der Plattenqualität, der Raumgröße und der Belüftung), da ansonsten bei Sonneneinstrahlung ein zu großer Hitzestau entsteht, der die Platten zum Verformen oder Reißen bringen kann. Aus diesem Grund darf auch keine Wärmeisolierung unterhalb der Platten angebracht werden. Ebenso dürfen die Platten nicht auf einem vorhandenen durchgehenden Untergrund, wie z. B. einer Verschalung oder bestehenden Decke montiert werden. Es muss immer für genügend Luftzirkulation gesorgt werden (Traufbelüftung und Firstentlüftung). Nicht erlaubter Hitzestau kann auch durch hohe Sparren oder Pfetten entstehen. An Traufe, First oder Wandanschluss muss eine Belüftung von mind. 300 cm<sup>2</sup> / lfdm. freier Querschnitt vorhanden sein.

## Dachneigung:

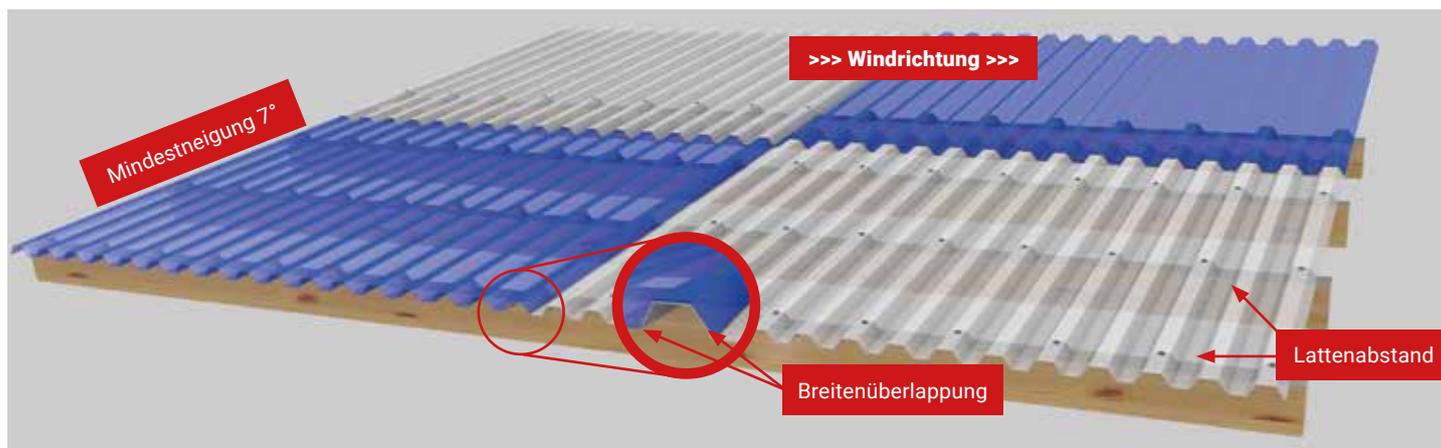
Die Dachneigung sollte mindestens 7° betragen. Ab 10° macht sich der Selbstreinigungseffekt bemerkbar.

## Diverses:

Durch Temperaturunterschiede arbeiten die Platten. Dies kann sich durch ein Knacken bemerkbar machen. Minimale Farbabweichungen sind durch unterschiedliche Rohstoffbeschaffungen möglich. Verwendete Abdichtungsmassen müssen mit PVC / PC verträglich sein.

**PVC Platten dürfen zu keiner Zeit im Stapel, auch während der Montage, der Sonnenstrahlung und Feuchtigkeit (Brennglaswirkung) ausgesetzt werden. Die montierten Platten müssen von unten mindestens 40 cm belüftet sein. Alle nach oben zur Lichtplatte zeigenden Holzteile sollen mit Aluklebeband abgeklebt oder weiß gestrichen (PVC-kompatibel) werden. PVC Lichtplatten sind nur bis ca. 70° C formstabil. Verformungen durch Temperatureinfluss sind Hitzeschäden und werden nicht durch die Garantie abgedeckt.**

für Profile Spundwand VLF 70/18, Spundwand VLF 76/18, Sinusprofil VLF 76/18 sowie die Profile VLF 130/30 und VLF 177/51.  
Die Montageanleitung für die Industrie-Lichtplatten Montage befindet sich auf der Seite 166.



## Materialeigenschaften

Lichtdurchlässigkeit PVC	ca. 85 % bei klarbläulich
Lichtdurchlässigkeit PC	ca. 90 % bei glasklar
Lichtdurchlässigkeit PC Welle Wabe	ca. 71 % bei glasklar ca. 49 % bei bronze
Durchschnittliche Dichte	1,32 g / cm
Ausdehnungskoeffizient je Meter und °Celsius	0,07 bis 0,08
Wärmeleitfähigkeit in Kcal/m.h. °C	0,14
Gebrauchstemperatur für PVC Platten	bis 60 °C Verarbeitungstemperatur nicht unter 10 °C
Gebrauchstemperatur für Polycarbonat Platten	bis 120 °C Verarbeitungstemperatur nicht unter -20 °C

**Toleranzen:**

Länge (Platten unter 5 m)	+/- 10 mm
Länge (Platten über 5 m)	+/- 15 mm
Breite	+/- 5 mm
Stärke	+/- 0,2 mm

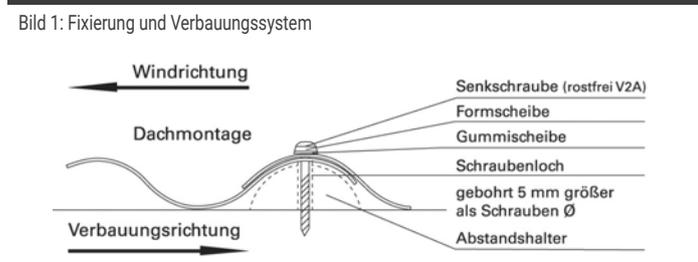
## Verlegeabstände der versch. Profile bei 75 kg max. Belastung pro m²

Profil	Max. Lattenabstand für Dachverlegung in mm	Max. Riegelabstand für Wandverlegung in mm
PRISMA Sinus VLF 76/18 PVC	950	700
Spundwand VLF 70/18 PVC	700	800
Spundwand VLF 76/18 PC	700	1000
Sinus VLF 76/18 PC 0,9	700	1000
Sinus VLF 76/18 PVC	700	800
STRONG Sinus VLF 76/18 PVC	800	900
Welle VLF 130/30 (Prof. 8)	1000	1000
Welle VLF 177/51 (Prof. 5/6)	1200	1000
PVC Welle 95/35	800	1000
Welle Wabe 76/18 PC	850	850
Sinus VLF 76/18 NoDrop PC	700	1000
Sinus VLF 76/18 glatt PC 1,4	700	1000
Sinus VLF 76/18 gekräuselt PC 1,4	700	1000
Sinus / Trapez VLF PC 0,65	ohne Prüfung, keine Garantie	

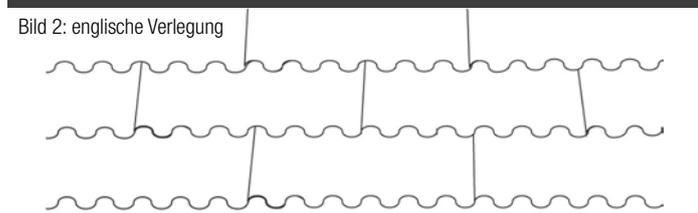
Riegelabstände in Abhängigkeit der Windlast - Wand. In Gegenden, wo mit erhöhtem Wind und/oder Schneeeufkommen zu rechnen ist, sind die o.g. Abstände zu verringern und die Elemente mit mindestens 2 Wellen zu überlappen.

## MONTAGE PVC PRISMA

**Verschraubung:**  
Wellplatten für Bedachungen müssen mit geeigneten Abstandhaltern und den dazugehörigen Schrauben in den Hochsicken fixiert werden.



Wellplatten für die Verkleidung von Wänden können mit geeigneten Schrauben in den Tiefsicken fixiert werden.



## Verlegehinweise:

- Die Verlegung darf nicht unter 6 °C (PC) oder 10 °C (PVC) erfolgen (vorteilhaft:  $\geq 10$  °C).
- Bei Anschlussmaßnahmen (z. B. Wand, Sichtblenden etc.) ist auf die temperaturbedingte Ausdehnung von Wellplatten zu achten (Längenänderung: 0,8 mm / m je 10 °C).
- Montagebedingte Transporte einzelner Wellplatten bei Windgeschwindigkeiten nicht über 3 m / s (ca. 11 km / h) durchführen.
- Bei der englischen Verlegung (Bild 2, 1/2 Platte Versatz) sollte die Minstdachneigung  $\geq 8$  Grad betragen.
- Es sollte ein Plattenüberstand zwischen 80 und 100 mm eingehalten werden.
- Die min. / max. Längsüberlappung sollte bei 150 / 200 mm liegen (gemessen: Schraubenachse / Außenkante).
- Die Seitenüberlappung muss mindestens eine ganze Welle betragen.
- Längs- und Seitenüberlappungen sind grundsätzlich zu verschrauben.
- Bei der Überlappungsfixierung muss die letzte Schraube in einem Abstand von 80 mm zur Schnittkante gesetzt werden, die Pfetten sind dementsprechend auszurichten.
- Die Wellplattenverlegung und die seitlichen Überlappungen erfolgen entgegengesetzt zur Hauptwetterrichtung (Bild oben).
- Die örtlichen Baubestimmungen sind zu beachten; im Zweifelsfall Fachberater hinzuziehen.
- Empfehlungen entbinden den Anwender nicht von der Pflicht, unsere Produkte auf Eignung am Einsatzort zu überprüfen.
- PC Welle Wabe 76/18 Eckzuschnitt beachten (siehe Seite 157).

# Montage einschalige Acrylglasplatten

für Sinus VLF 76/18, Spundwand VLF 76/18 und VLF 177/51

## Lagerung – unbedingt beachten!

Die Lichtplatten sollten vor Sonnenlicht und Nässe geschützt und dementsprechend gelagert werden. Für Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Um Verfärbungen, Verformungen und Rissbildungen durch Wärmestau zwischen den Platten zu verhindern, empfehlen wir folgende Lagerung: Die Platten sollten auf ebener Unterlage gut belüftet gelagert werden und mit wasser- und lichtundurchlässigen hellen Abdeckungen, z. B. Planen, abgedeckt werden.

## Achtung!

Transportverpackungen sind bei längerer Lagerdauer zu entfernen und die Platten wie oben beschrieben zu lagern.

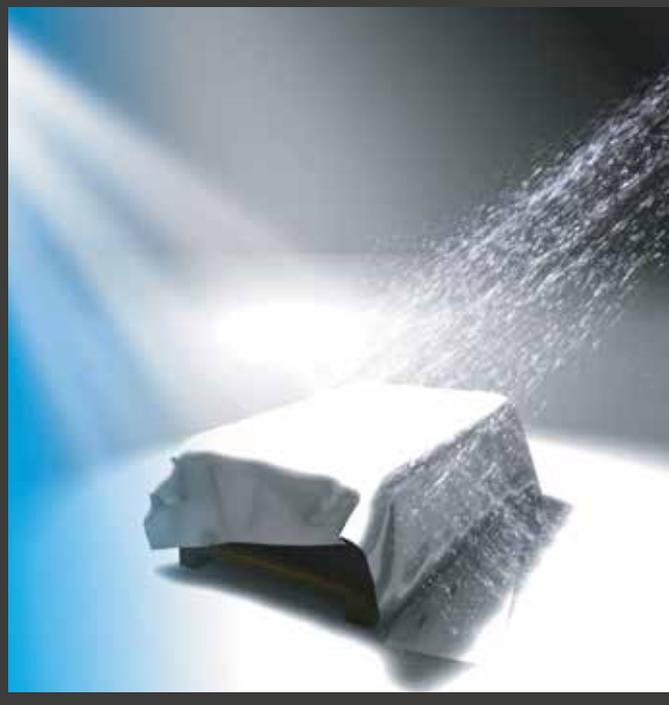
## Bohren:

Es sollte ein Stufen- oder Kegelbohrer verwendet werden (siehe Zubehör). Glatte Bohrlöcher sind wichtig, damit sich an dieser Stelle keine Risse bilden. Die Löcher sollten ca. 5 mm größer sein als die verwendeten Schrauben, damit die Platten sich ausdehnen können. Sofern Alu-Kalotten zum Einsatz kommen beträgt der Bohrdurchmesser 14 mm.

## Schneiden:

Am besten geeignet ist eine Kreissäge mit einem ungeschränkten Vielzahlzahn-Sägeblatt für Hartmetalle. Ein Ausbrechen der Schnittkanten wird durch einen Anschlag verhindert.

## Vor Umwelteinflüssen schützen und für eine gute Belüftung sorgen!



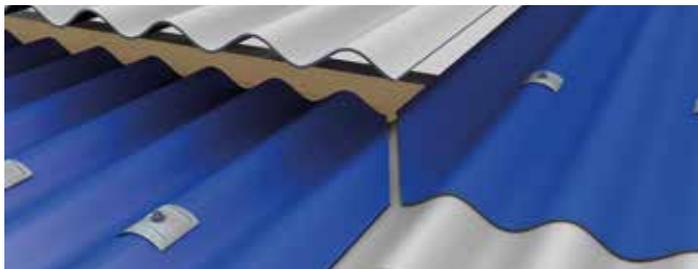
Verlegeabstände der versch. Profile bei 75 kg max. Belastung pro m<sup>2</sup>

Profil	Stärke in mm	Maximaler Lattenabstand für Dachverlegung in mm	Maximaler Riegelabstand für Wandverlegung in mm
Sinus VLF 76/18 Acrylglas Wabenstruktur/ Klima-Blue	1,8	600	800
	3	850	1000
	4,5	1000	1200
Spundwand VLF 76/18 Acrylglas	1,8	600	800
	2,5	850	1000
VLF 177/51 Acrylglas (Prof. 5)	3	1200	1300



für Sinus VLF 76/18, Spundwand VLF 76/18 und VLF 177/51

## Eckzuschnitt:



Um vierfach Überlappungen an den zueinander laufenden Ecken zu vermeiden, werden die Ecken der beiden mittleren Platten abgeschnitten. Zwischen den Eckschnittkanten sollte ein Freiraum von 10 mm gelassen werden.

## Vorbereitung der Unterkonstruktion:

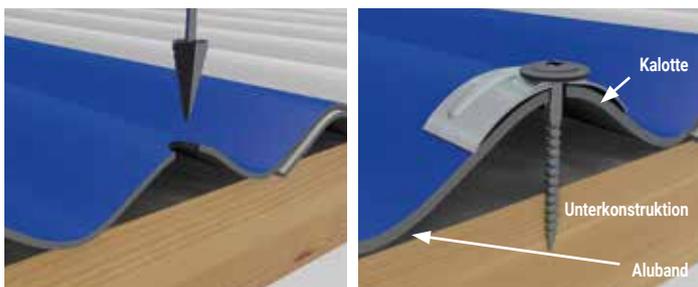
Die Unterkonstruktion muss aus verwindungsfreiem Material bestehen (z. B. Leimholz oder Metall), damit an den Platten keine ungewollten Spannungen entstehen, die zu Rissen oder Verformungen führen können. Die Platten dürfen nur auf einer Laufbohle betreten werden. Die Unterkonstruktion sollte mit einer weißen Schutzfarbe behandelt werden. Den Anstrich gut ablüften lassen, da unter Umständen Lösungsmitteldämpfe die Platten beschädigen können. Zur Platte zeigende Konstruktionsteile müssen hell sein, damit keine gefährliche Hitze entstehen kann, die eine Verformung oder Verfärbung der Platten zur Folge hat. Hierzu eignet sich helle Dispersionsfarbe oder Aluklebefolie.

## Plattenmontage:

Die seitliche Überlappung muss entgegengesetzt der Wetterseite erfolgen, sodass starker Wind kein Wasser unter die Platten drücken kann. Überlappungen der Plattenlängen müssen mindestens 200 mm betragen (senkrechte Verlegung 150 mm). An jeder dritten Welle müssen die Platten mit der Unterkonstruktion verschraubt werden. Schrauben Sie NICHT durch die Überlappung, sondern bei der



Querschnitt:  
Vorbohrung von Acrylplatten



Querschnitt:  
Befestigung vor der Überlappung

aufklappenden Platte eine Welle vor der Überlappung und bei der unterlappenden Platte zwei Wellen nach der Überlappung (siehe Schema Seite 155). Die Platten auf gleichmäßige Auflage der Profile überprüfen und, wenn nötig, Feinanpassungen vornehmen. Zur Befestigung eignen sich am besten A2 Edelstahlschrauben mit einer EPDM-Dichtscheibe und den passenden Kalotten (siehe Zubehör), die auf den Wellenberg gelegt und anschließend verschraubt werden.

## Achtung Hitzestau!

Bei Verlegung von Zwischendecken oder Sonnenschutzmaßnahmen muss ein Abstand der Ebenen von mindestens 40 cm eingehalten werden (abhängig von der Plattenqualität, der Raumgröße und der Belüftung), da ansonsten bei Sonneneinstrahlung ein zu großer Hitzestau entsteht, der die Platten zum Verformen oder Reißen bringen kann. Aus diesem Grund darf auch keine Wärmeisolierung unterhalb der Platten angebracht werden. Ebenso dürfen die Platten nicht auf einem vorhandenen durchgehenden Untergrund wie z. B. einer Verschalung oder bestehenden Decke montiert werden. Es muss immer für genügend Luftzirkulation gesorgt werden (Traufbelüftung und Firstentlüftung). Nicht erlaubter Hitzestau kann auch durch hohe Sparren oder Pfetten entstehen. An Traufe, First und Wandanschluss muss eine Belüftung von mind. 300 cm<sup>2</sup> / m freier Querschnitt vorhanden sein.

## Dachneigung:

Die Dachneigung sollte mindestens 7° betragen. Ab 10° macht sich der Selbstreinigungseffekt bemerkbar.

## Reinigung:

Mit Seife und lauwarmen Wasser können Sie die Platten problemlos reinigen. Bitte keine chemischen Reiniger, Scheuermittel, Bürsten oder Hochdruckreiniger verwenden, da sonst die Platten verkratzen.

## Diverses:

Durch Temperaturunterschiede arbeiten die Platten. Dies kann sich durch ein Knacken bemerkbar machen. Minimale Farbabweichungen sind durch unterschiedliche Rohstoffbeschaffungen möglich. Verwendete Abdichtungsmassen müssen mit Acrylglas verträglich sein.

## Materialeigenschaften

Lichtdurchlässigkeit Acrylglas unstrukturiert	ca. 90 % (glasklar)
Lichtdurchlässigkeit Acrylglas strukturiert	ca. 85 % (glasklar) ca. 55 % (bronze)
Toleranzen:	
Länge (Platten ≤ 5 m)	± 10 mm
Länge (Platten ≥ 5 m)	± 15 mm
Breite	± 5 mm
Stärke	± 0,2 mm

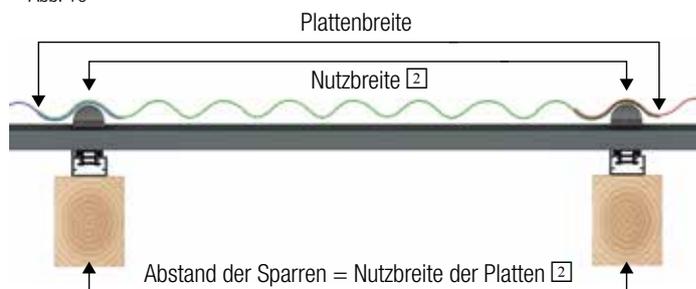


Abb. 9

## Schritt für Schritt zum Flüsterdach

In dieser Montageanleitung ist von Alu-Sparren-Gleitprofilen und Alu-Dachlatten-Gleitprofilen die Rede. Diese sind in der Ausführung vollkommen identisch, haben aber unterschiedliche Funktionen, deshalb werden beide Namen verwendet. Bevor Sie mit der Montage der Profile für das Flüsterdach beginnen, prüfen Sie die Unterkonstruktion auf Rechtwinkligkeit. Aus optischen Gründen ordnen Sie die Sparren **1** so an, dass die Überlappungen der Kunststoffplatten oberhalb der Sparren liegen: Abstand der Sparren ist identisch mit der Nutbreite **2** der Kunststoffplatten (von Sparrenmitte zu Sparrenmitte **2**). Die Angaben über die Nutbreiten Ihrer Kunststoffplatten entnehmen Sie dem Katalog. Bohren Sie die Alu-Sparren-Gleitprofile mit einem 4,5 mm Bohrer in einem Abstand von 40 cm vor. Schrauben Sie diese mittig ausgerichtet mit einer Linsenkopfschraube 4,8 x 32 mm auf den Sparren **1**. Schieben Sie die Flüsterdach-Gleitschlitten **4** in das Sparrenleitprofil **3** (Abb. 4). Die Anzahl der Flüsterdach-Gleitschlitten richtet sich nach der Dachlänge (Wasserfließrichtung) und nach dem Profil der Dachplatte. (Siehe Tabelle „Verlegeabstände“ S. 159 bzw. S. 160). Um das Herausrutschen zu vermeiden, befestigen Sie an der Traufe einen Bremsschlitten, den Sie mit einer Schraube fixieren (Abb. 3). Sollte eine Regenrinne mittels unseres Powerdreh-Adapter-Systems montiert werden, dann ersetzt die dazugehörige Powerdreh-Tragschiene **6** die oben genannten Bremsschlitten. Nun werden die Dachlatten-Gleitprofile **8** mit einem 5 mm Bohrer vorgebohrt und auf dem Flüsterdach-Gleitschlitten mit einer VLF Spengler Schraube 4,5 x 25 mm verschraubt (Abb. 7). Am effektivsten ist es, alle Dachlatten-Gleitprofile im Traufbereich zu installieren. Danach können Sie die Dachlatten-Gleitprofile mühelos rauf und

Abb. 10



runter schieben (Abb. 5). Pro Lichtplatte werden jetzt auf der horizontalen Ebene drei Gleitschlitten je Gleitprofil benötigt (bei 3mm Plattenstärke), die entsprechend von links oder rechts in das Dachlattengleitprofil eingeschoben werden. Bitte beachten Sie, dass hier zuvor der passende Abstandhalter auf den Gleitschlitten gesteckt wird (Abb. 9). Ein Gleitschlitten wird jeweils unter der Überlappung und zwei weitere Gleitschlitten mittig verteilt platziert (Abb. 10). Um das seitliche Herausrutschen zu vermeiden, wird an beiden Enden aller Dachlatten-Gleitprofile ein Bremsschlitten montiert. Ordnen Sie die Bremsschlitten so an, dass pro Meter Dachbreite mindestens 6 mm Ausdehnungsspielraum vorhanden ist. Jetzt legen Sie Ihre Kunststoffplatten **5** auf die vorbereitete Konstruktion. Bohren Sie an den Befestigungspunkten entsprechend der VLF-Montageanleitung mit einem Kegelbohrer die Platten vor (nicht größer!) entsprechend der Schraubenstärke, Verschrauben Sie die Platten mit der passenden VLF-Spenglerschraube 4,5 x 45 mm. Am Übergang vom Dach zum Haus sollte ein belüfteter Wandanschluss **7** verwendet werden. Weiteres Zubehör wie Ortgang, Abschlussbleche oder Dachrinnen finden Sie in unserem Katalog.

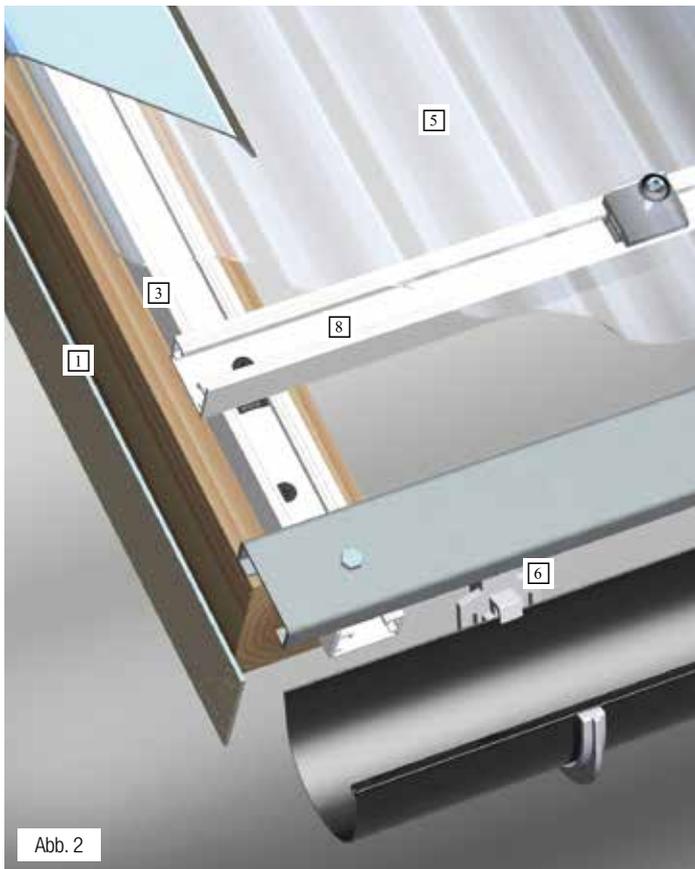


Abb. 2

## WICHTIG!

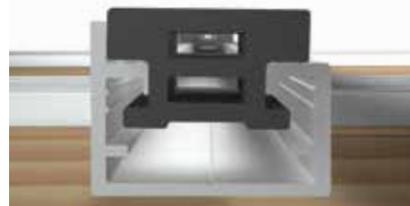
Beachten Sie bitte die Tabellen mit den entsprechenden Verlegeabständen auf S. 169 (PVC, PC) und S. 166 (Acryl).

### Fixierung der Konstruktion:

Das Flüsterdach kann durch die Blockierung eines Schlittens gezielt an dieser Stelle fixiert werden. Dadurch verhindern Sie ein Rausrutschen der Konstruktion und Sie können beeinflussen, in welche Richtung sich die Konstruktion bei Wärme ausdehnt. Ein VLF-Gleitschlitten wird zum Bremsschlitten, indem Sie diesen mit dem Kopf nach unten in das Gleitprofil einführen und NUR das Aluprofil mit einem 4,5 mm Bohrer seitlich vorbohren. Anschließend wird das Alu-Profil mit dem Bremsschlitten mittels einer Linsenkopfschraube 4,8 x 32 mm verschraubt.



Abb. 3



Die hohe Kante des Gleitprofils dient zur Stabilität der Kunststoffdachplatten. Es sollte aus optischen Gründen in die Hauptblickrichtung montiert werden.



Abb. 4



Abb. 5

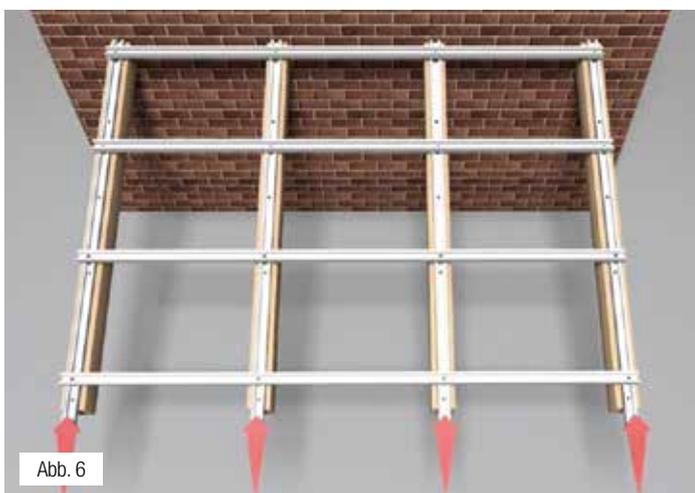


Abb. 6

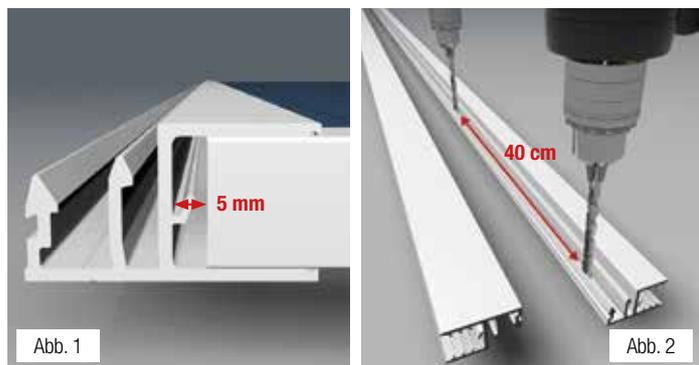


Abb. 7



## Verlegung mit 2-teiligem Kunststoffprofil

1. Aufbau der Konstruktion **1** und Vorbereitung der Stegplatten **2** wie auf Seite 167 beschrieben. Beachten Sie, dass das Achsmaß von Profilmitte bis Profilmittel 4 cm größer als die Platte sein muss. Bei einer 98 cm breiten Stegplatte + 4 cm von Profilmittel zu Profilmittel gleich 102 cm.



2. Die Zevener Sprosse **3** wird auf die Längsseiten der vorbereiteten Stegplatten **6** aufgestülpt. Beachten Sie bitte dabei, dass die Platte 5 mm Abstand (Abb. 1) zum Verlegeprofil behält. Achten Sie darauf, dass das Profil seitenverkehrt mit der gegenüberliegenden Seite aufgedrückt wird, damit Sie später die Profile ineinander „klippen“ können. Die Platten müssen unbedingt mit der UV-geschützten Seite nach oben verlegt werden. **(Polycarbonat hat einen einseitigen UV-Schutz)**
3. Das später auf der Unterkonstruktion aufliegende Profilteil (also jedes 2. Profil) wird in das obere Profil „eingeklipp“. Aus diesen Grund muss alle 40 cm mit einem 5-mm-Bohrer vorgebohrt werden (siehe Abb. 2).
4. Legen Sie eine vorbereitete Platte (Element) auf die Unterkonstruktion. Richten Sie das Element entsprechend der Unterkonstruktion und dem Wasserlauf aus und schrauben Sie das erste Element fest (4,8 x 32 mm A2 Linsenkopfschraube). Nun wird das nächste Element in das bereits befestigte Profil „eingeklipp“ und auf der anderen Seite wieder mit der Unterkonstruktion verschraubt. Wiederholen Sie den Vorgang, bis alle Elemente verlegt sind.

5. Legen Sie nun den Bremswinkel **7** auf das Profilenende an der Traufe. Bohren Sie Bremswinkel und Profil vor, wie unter Punkt 4 beschrieben. Befestigen Sie den Bremswinkel (Abrutschsicherung für die Platten) mittels der VLF-PAN Torx Schraube **8**, weiß, 4,8 x 60 mm, in der Unterkonstruktion.
6. Verschließen Sie nun die rechte und die linke Zevener Sprosse mit der Zevener Randleiste **9**.

## Wandanschluss (für alle Profile)

Bereiten Sie den Wandanschluss **1** vor, in dem Sie die Runddichtung, Artikel-Nr. VLF-35WARD, in den dafür vorgesehenen Halbrundkanal **3** drücken. Jetzt wird der Wandanschluss an der Hauswand **4** mit einem Schraubenabstand **5** von 50 cm verschraubt. Die obere Versiegelungskante **6** wird dann mit Silikon als zusätzliche Sicherheit versiegelt. Die breite Lippendichtung **7** wird anschließend an den Profilkanten **8** so eingeschnitten, dass sie sowohl auf den Platten als auch auf dem Profil eng anliegt. Als optischer Abschluss wird nun das seitliche Wandabschlussteil **9** montiert. Achten Sie vor der Montage des Wandanschlusses darauf, dass die Stegplatten genügend Ausdehnungsspielraum zur Wand haben.





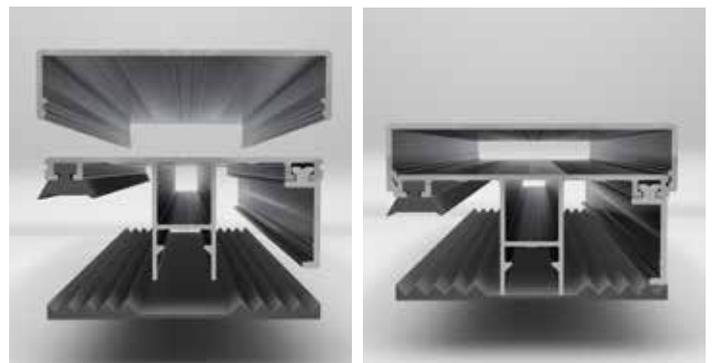
## Verlegung mit Ober- und Unterprofil

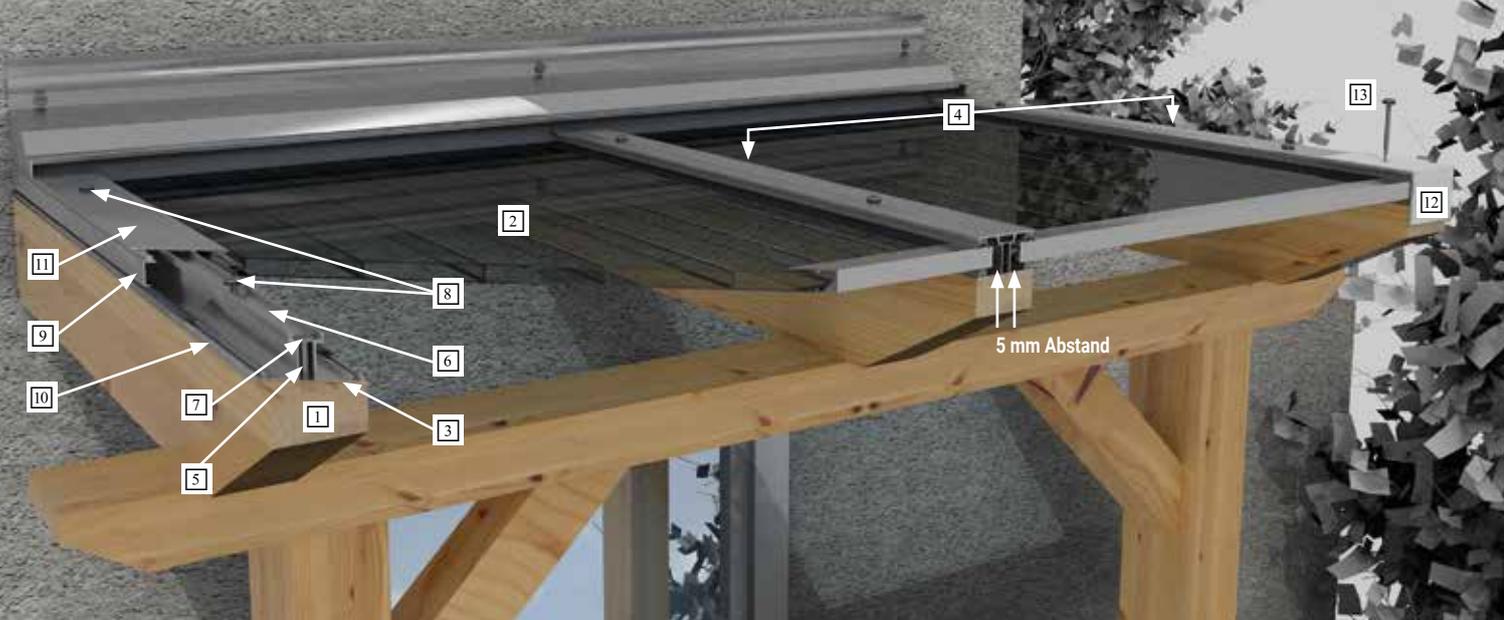
1. Aufbau der Unterkonstruktion 1 und Vorbereitung der Stegplatten 2 wie auf S. 157 beschrieben.
2. Zuerst wird das Unterprofil 3 auf der vorbereiteten Unterkonstruktion 1 ausgerichtet. Das Achsmaß 4 von Profilmitte bis Profilmittel beträgt 3 cm mehr als die Platte breit ist. Beispielrechnung einer 98 cm breiten Stegplatten:  $98 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 101 \text{ cm}$ . Jetzt muss das Unterprofil 3 im Abstand von 40 cm wechselseitig neben dem Mittelsteg 5 mit 4,5 mm vorgebohrt werden. Das ausgerichtete Profil wird abschließend mittels der VLF-Linsenkopfschraube A2 4,8 x 32 mm (Art.-Nr. 35TS4832) auf die Unterkonstruktion 1 aufgeschraubt.
3. Führen Sie danach die Randabschlusschiene 9 in die dafür vorgesehenen Kederkanäle an den jeweiligen Randseiten A ein. Für diesen Vorgang wurden die Schienen mit nur einer eingezogenen Dichtung geliefert.
4. Legen Sie die vorbereiteten Platten, wie auf Seite 157 beschrieben, auf die Dichtungen der Unterprofile. Achten Sie dabei darauf, dass Sie immer die UV-geschützte Seite nach oben legen (Polycarbonat einseitiger UV-Schutz). Die Platten 2 müssen parallel zum Mittelsteg 5 ausgerichtet werden. Beachten Sie hierbei, dass die Platten sich sowohl in der Länge (pro Meter ca. 5 mm) als auch in der Breite ausdehnen. Halten Sie entsprechend der Länge Ihrer Platten ausreichend Abstand zur Wand bzw. zum First ein. Die Platten sind mittig zwischen den Profilen mit einem Abstand von 5 mm zum Mittelsteg 5 anzuordnen.
5. Setzen Sie als nächstes die Oberprofile B auf die Unterprofile 3. Die Befestigung des Oberprofils B erfolgt im Abstand von 30 cm mit selbstschneidenden Schrauben im Mittelsteg 5 des Unterprofils 3. Benutzen Sie hierfür die VLF-Schrauben 8 4,8 x 32 mm E12 selbstschneidend. Alternativ besteht die Möglichkeit mittels der VLF-Schrauben 6,5 x 75 mm eine durchgehende Direktbefestigung auf die Unterkonstruktion 1 vorzunehmen. In diesem Fall muss das Profil in der dafür vorgesehenen Bohrrille im Abstand von 30 cm mit einem 8 mm Bohrer vorgebohrt werden. Schrauben Sie durchgehend in die Holzunterkonstruktion.
6. Um das Abrutschen der Stegplatten 2 zu verhindern, befestigen Sie hierfür am unteren Ende der Profile die Bremswinkel c. Verwenden Sie hierfür die VLF-Schraube 5,5 x 35 mm aus Edelstahl, selbstbohrend. Falls das Haubenprofil

verwendet wird, muss der Bremswinkel auf das Haubenprofil geschraubt werden und mit einer Schraube 6,5 x 75 mm von HAND angezogen werden. Achten Sie darauf, dass der Bremswinkel so montiert wird, dass eventuell anfallendes Kondensat aus dem Profilenende austreten kann.

## Alternativ-Verlegung mit Auflageband

1. Siehe "Verlegung mit Ober- und Unterprofil".
2. Das TPE-Auflageband auf der Unterkonstruktion fixieren.
3. Legen Sie die Platten auf das Auflageband mit einem Abstand zwischen den Platten in Wasserlaufrichtung von 3 cm. Beachten Sie die Ausdehnung wie bei der Montage des DUO-Profiles.
4. Legen Sie das Alu-Ober-Mittelprofil mit dem Steg nach unten auf die Platten und richten Sie dieses aus. Das Profil wird nun mittig mit einem Abstand von 30 cm mit einem 8 mm Bohrer vorgebohrt. Zur Befestigung verwenden Sie die VLF-Edelstahlschrauben 6,5 x 64 mm E16. Für den Randabschluss fügen Sie die Randeinschubleiste in die eine Seite des Alu-Ober-Mittelprofils. Das Alu-Ober-Mittelprofil wurde zu diesem Zweck mit nur einer eingezogenen Dichtung geliefert. Legen Sie links und rechts vom Dach das Profil als Abschlussprofil auf und befestigen Sie dieses wie links beschrieben.
5. Die weiteren Schritte entnehmen Sie der Verlegeanweisung des DUO-Profiles, da diese identisch sind.





## Verlegung mit ECO-Profil Ober- und Unterprofil

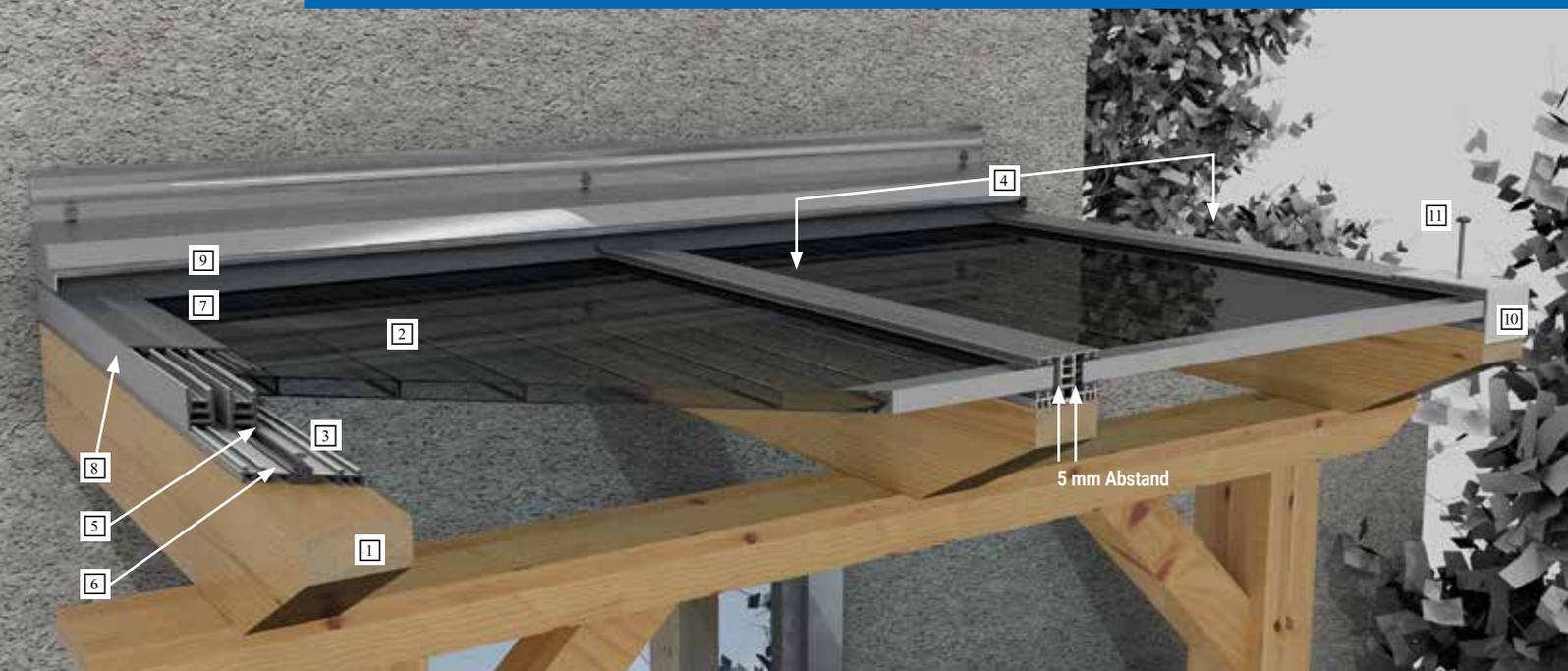
1. Aufbau der Unterkonstruktion **1** und Vorbereitung der Stegplatten **2** wie auf S. 157 beschrieben.
2. Zuerst wird das Unterprofil **3** auf der vorbereiteten Unterkonstruktion **1** ausgerichtet. Das Achsmaß **4** von Profilmitte bis Profilmitte beträgt 2 cm mehr als die Platte breit ist. Beispielrechnung einer 98 cm breiten Stegplatten:  $98\text{ cm} + 2\text{ cm} = 100\text{ cm}$ . Zur Fixierung des ECO-Verlegeprofils muss das Profil jeweils an beiden Enden mit einer Schrauben **7** 6,0 x 60 mm (Abb. 1) befestigt werden. Hierzu entfernen Sie die Dichtscheibe der Schraube und bohren Sie die Profile im Mittelsteg vor.
3. Führen Sie danach die Randabschlusschiene **9** in die dafür vorgesehenen Kerderkanäle an den jeweiligen Randseiten **10** ein. Für diesen Vorgang wurden die Schienen mit nur einer eingezogenen Dichtung geliefert.
4. Legen Sie die vorbereiteten Platten, wie auf Seite 157 beschrieben, auf die Dichtungen der Unterprofile. Achten Sie dabei darauf, dass Sie immer die UV-geschützte Seite nach oben legen (Polycarbonat einseitiger UV-Schutz). Die Platten **2** müssen parallel zum Mittelsteg **6** ausgerichtet werden. Beachten Sie hierbei, dass die Platten sich sowohl in der Länge (pro Meter ca. 5 mm) als auch in der Breite ausdehnen. Halten Sie entsprechend der Länge Ihrer Platten ausreichend Abstand zur Wand bzw. zum First ein. Die Platten sind mittig zwischen den Profilen mit einem Abstand von 5 mm zum Mittelsteg **5** anzuordnen.
5. Setzen Sie als nächstes die Oberprofile B auf die Unterprofile **3**. Die Befestigung des Oberprofils B erfolgt im Abstand von 80 cm (bitte vorbohren) mit A2 Edelstahlschrauben im Mittelsteg **5** des Unterprofils **3**. Benutzen Sie hierfür die VLF-Schrauben 8 6,0 x 60 mm (Abb. 2). Schrauben Sie durchgehend in die Holzunterkonstruktion.
6. Um das Abrutschen der Stegplatten **2** zu verhindern, befestigen Sie hierfür am unteren Ende der Profile die Bremswinkel **12**. Verwenden Sie hierfür die VLF-Schraube 5,5 x 35 mm aus A2 Edelstahl, selbstbohrend **13**. Achten Sie darauf, dass der Bremswinkel so montiert wird, dass eventuell anfallendes Kondensat aus dem Profilende austreten kann und beachten Sie die untenliegende Befestigungsschraube **4**.

Abb. 1



Abb. 2





## Verlegung Ober- und Unterprofil mit thermischer Trennung

1. Aufbau der Unterkonstruktion **1** und Vorbereitung der Stegplatten **2** wie auf S. 157 beschrieben.
2. Zuerst wird das Unterprofil **3** auf der vorbereiteten Unterkonstruktion **1** ausgerichtet. Das Achsmaß **4**, von Profilmitte bis Profilmittel, beträgt 3 cm mehr als die Platte breit ist. Bei einer 98 cm breiten Stegplatte + 3 cm von Profilmittel zu Profilmittel gleich 101 cm. Jetzt muss das entsprechende Unterprofil **3** im Abstand von 40 cm im mittleren Kederkanal **5** mit einem Durchmesser von 4,5 mm vorgebohrt werden. Das ausgerichtete Profil wird jetzt mittels der VLF-Linienkopfschraube 4,8 x 32 mm **6** in dem Alu-Kederkanal **5** auf die Unterkonstruktion **1** geschraubt.
3. Schieben Sie nun die Distanzprofile **7** mit der richtigen Seite nach oben (s. Richtungspfeil) in die Kederkanäle **5**. An den jeweiligen Randseiten schieben Sie ein zweites Distanzprofil als Randabschluss **8** ein. Für diesen Vorgang wurden die Schienen ohne Dichtung geliefert.
4. Legen Sie jetzt die vorbereiteten Platten, wie auf S. 157 beschrieben, auf die Blockdichtungen der Unterprofile. Achten Sie dabei darauf, dass Sie immer die UV-geschützte Seite nach oben legen (Polycarbonat hat einen einseitigen UV-Schutz). Die Platten **2** müssen parallel zum Distanzprofil **7** ausgerichtet werden. Beachten Sie hierbei, dass die Platten sich sowohl in der Länge (pro Meter ca. 5 mm) als auch in der Breite ausdehnen. Halten Sie entsprechend der Länge Ihrer Platten ausreichend Abstand zur Wand bzw. zum First ein. Die Platten sind mittig zwischen den Profilen mit einem Abstand von 5 mm zum Distanzprofil **7** anzuordnen.
5. Setzen Sie als Nächstes die Oberprofile mit Schlauchdichtungen **9** auf die Distanzprofile **7**. Die Befestigung des Oberprofils **9** erfolgt durch Klippen des Oberprofils **9** auf das Distanzprofil **7**. Benutzen Sie hierfür einen Gummihammer.
6. Um das Abrutschen der Stegplatten **2** zu verhindern, befestigen Sie jetzt am unteren Ende der Profile den Bremswinkel **10** (hierfür 8 mm vorbohren). Verwenden Sie die VLF-Schraube **11** 6,5 x 64 mm (bzw. 75 mm / 90 mm) und schrauben Sie diese bis in die Unterkonstruktion. Bei farbigen Oberprofilen haben Sie die Möglichkeit unsere VLF-PAN-Torx Schrauben 4,8 x 60 mm in Ausführung perlgrün oder weiß zu verwenden. In diesem Fall ist mit 6 mm vorzubohren.

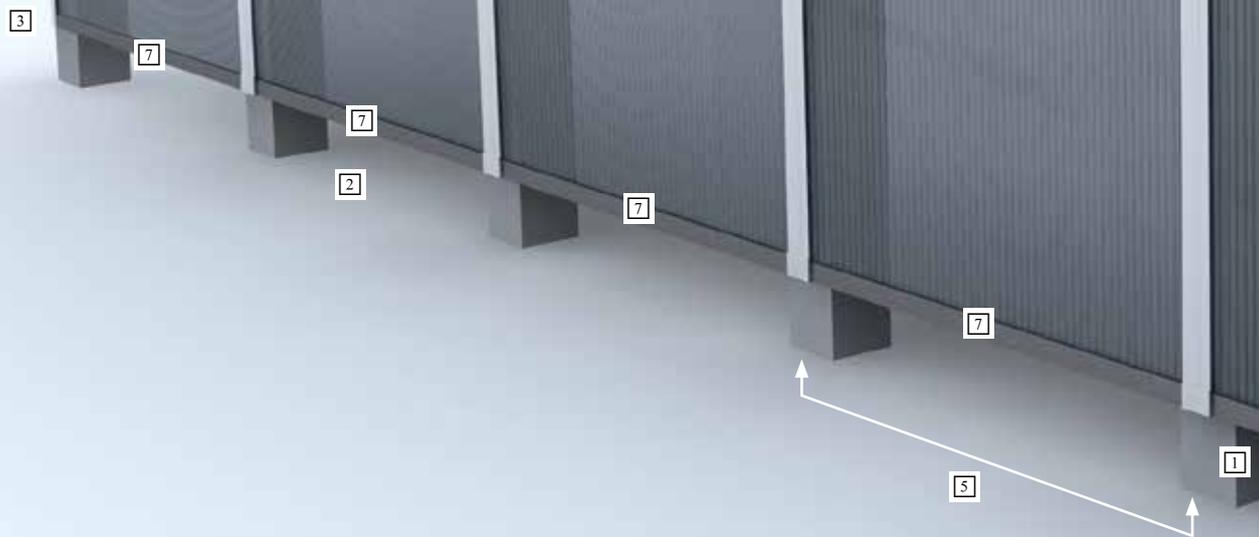
## Alternativ-Verlegung Mendiger-Thermo-Profil mit Auflageband als Schraubprofil

### WICHTIG!

Die Verlegung darf nicht unter 5 Grad Celsius erfolgen (vorteilhaft: 10 Grad Celsius oder höher)

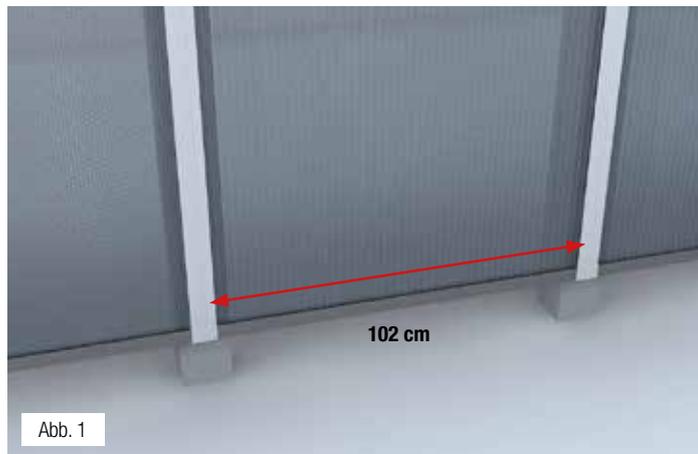


1. Siehe "Verlegung Ober- und Unterprofil mit thermischer Trennung".
2. Das TPE-Auflageband auf der Unterkonstruktion fixieren.
3. Schieben Sie die Distanzprofile **7** mit der richtigen Seite nach oben (s. Richtungspfeil) in die Kederkanäle **5** des Mittelprofils. An den jeweiligen Randseiten schieben Sie ein zweites Distanzprofil als Randabschluss **8** ein. Für diesen Vorgang wurden die Schienen ohne Dichtung geliefert.
4. Legen Sie die vorbereiteten Platten, wie auf S. 157 beschrieben, auf das Auflageband mit einem Abstand zwischen den Platten in Wasserlaufrichtung von 3 cm. Beachten Sie die Ausdehnung wie bei der Montage des ThermoProfils.
5. Legen Sie das Mittelprofil mit dem Steg nach unten auf die Platten und richten Sie dieses aus. Das Profil wird nun mittig mit einem Abstand von 30 cm mit einem 8-mm-Bohrdurchmesser vorgebohrt. Zur Befestigung verwenden Sie die VLF-Edelstahlschrauben A2 6,5 x 75 mm für Stegplatten bis 16 mm und 6,5 x 90 mm für Stegplatten von 25 mm bis 32 mm. Für den Randabschluss verwenden Sie das vorgefertigte Randprofil mit gleicher Befestigung. Bei farbigen Deckelprofilen haben Sie die Möglichkeit unsere VLF-Pan-Torx-Schrauben 4,8 x 60 mm in Ausführung perlgrün oder weiß zu verwenden. In diesem Fall beachten Sie bitte, dass Sie nur mit einem Bohrdurchmesser von 6 mm vorbohren.
6. Die weiteren Schritte entnehmen Sie der Verlegeanweisung des Mendiger / Thermo-Profils, da diese identisch sind.

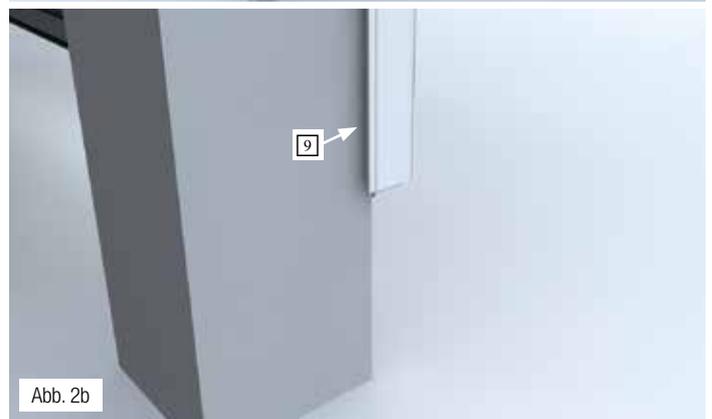
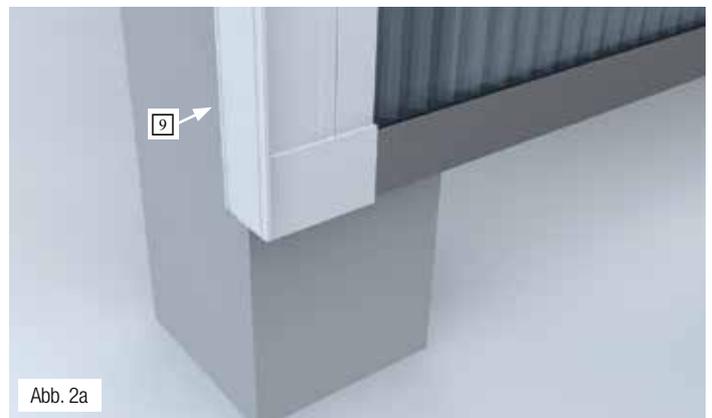


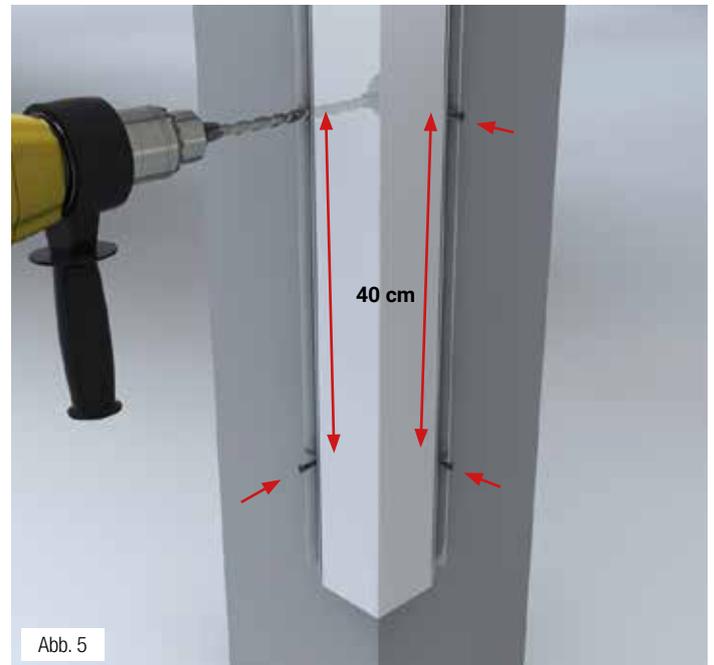
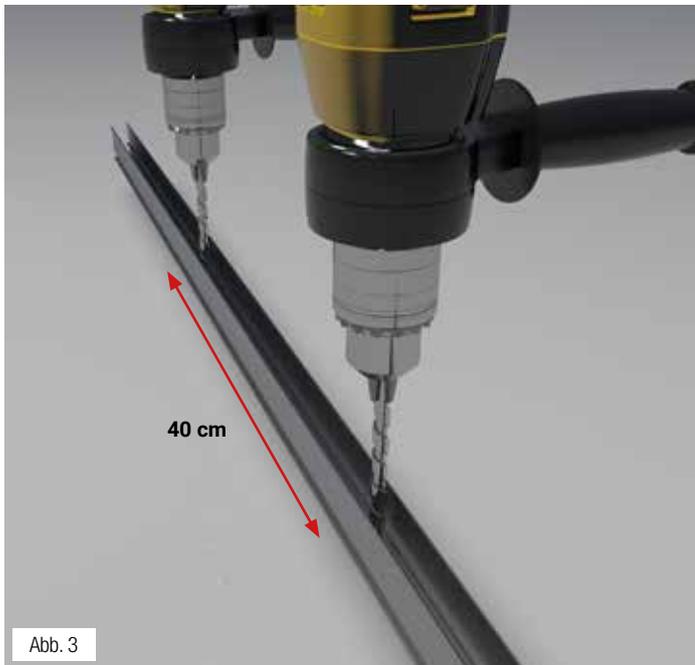
## Verlegung mit Zevener Sprosse

1. Aufbau der Konstruktion **1** und Vorbereitung der Stegplatten **2** wie auf Seite 157 und 164 beschrieben. Beachten Sie, dass das Achsmaß von Profilmitte bis Profilmitte **5** 4 cm größer als die Platte sein muss. Bei einer 98 cm breiten Stegplatte + 4 cm von Profilmitte zu Profilmitte gleich 102 cm.



2. Bitte beachten Sie bei der Verlegung mit der Zevener Randleiste **3**, dass diese aufgrund der Geometrie nicht mittig auf der Unterkonstruktion (Abb. 2a und Abb. 2b) montiert werden kann.
3. Bitte bohren Sie die Zevener Sprosse mit einem 5-mm-Bohrer alle 40 cm vor (Abb. 2c) und verwenden Sie zur Befestigung die 4,8 x 32 mm A2 Linsenkopfschraube. Verschließen Sie nach Montage Zevener Sprosse mit der Zevener Randleiste **9**.
4. Des Weiteren müssen alle Aluminium-Abschlussprofile **7** die unten liegend sind mit einem 5-mm-Bohrer alle 40 cm vorgebohrt werden, damit anfallendes Kondensat ablaufen kann.



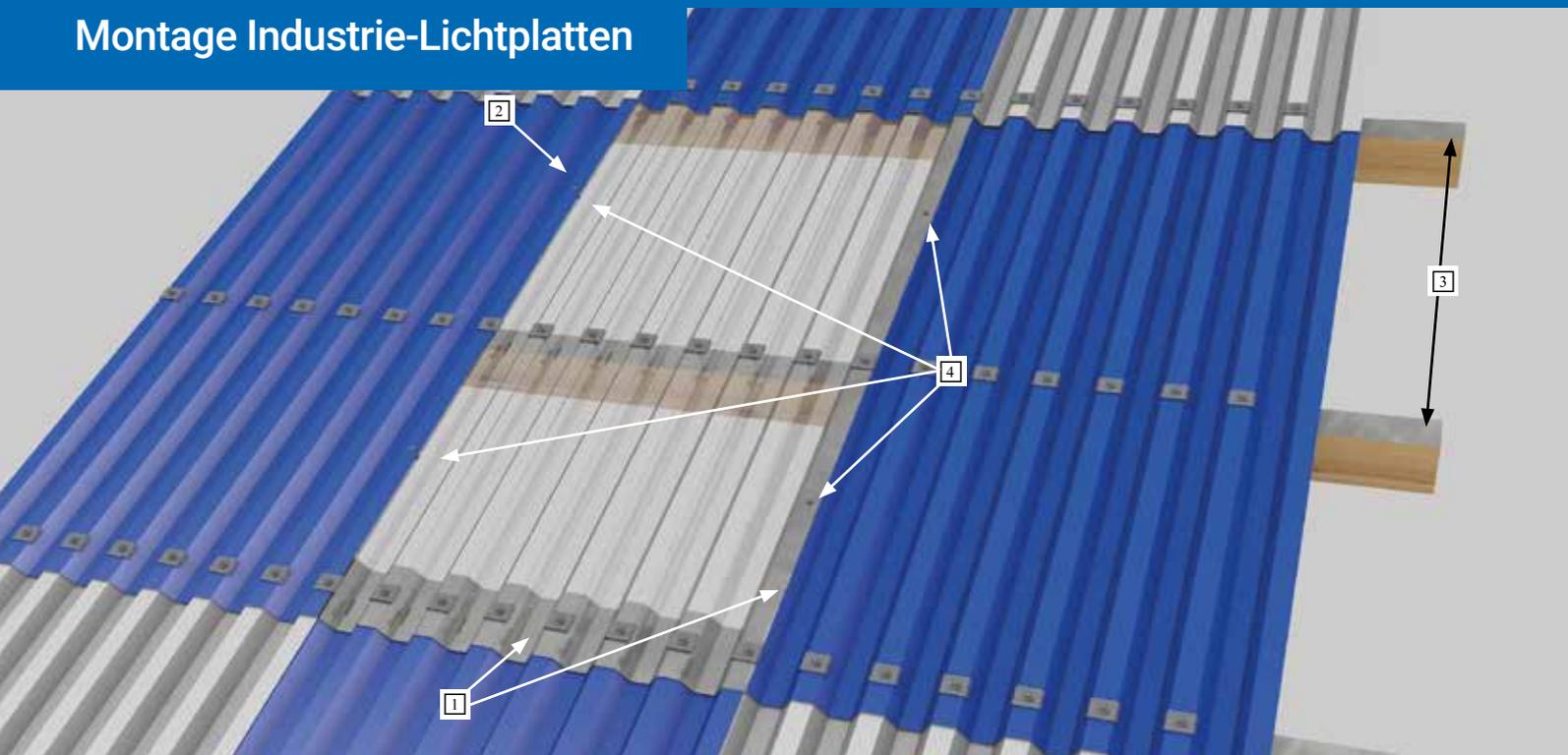


5. Bei der Montage des Zevener Eckprofils 4 muss ebenfalls auf das gesonderte Achsmaß geachtet werden. Bitte bohren Sie alle 40 cm mit einem 5-mm-Bohrer vor (Abb. 5) und befestigen Sie das Zevener Eckprofil mit einer 4,8 x 32 mm A2 Linsenkopfschraube.

6. Für die Montage an einer Wand 6 verwenden Sie bitte die zweiteilige Zevener Wandleiste (Abb. 6). Bohren Sie die Zevener Wandleiste mit einem 5-mm-Bohrer alle 40 cm vor und befestigen Sie die Wandleiste an der Wand. Der vorbereitete zweite Teil der Zevener Wandleiste wird dann einfach in die Wandleiste gedrückt.

7. Abschließend werden die Profile mit den vorgebohrten Bremswinkel vorm herausrutschen mittels der VLF-PAN Torx Schraube, weiß, 4,8 x 60 mm, in die Unterkonstruktion befestigt.





## Achtung:

Bei der Verlegung von Industrie-Lichtplatten muss unbedingt beachtet werden, dass die Stellen an denen die Lichtplatte auf das Profilblech lappt, ebenfalls mit Alu-Klebefolie abgeklebt werden **[1]**.

## Hitzestau vermeiden:

Montierte Platten müssen von unten mindestens 40 cm frei belüftet sein.

## Hinweis:

Beachten Sie die Montageanleitung für Profilbleche. Bedenken Sie, dass bei einer Profilblechlänge (Lichtplatte) von über 6 Meter, die Platten mit einer Schiebeüberlappung (s. Abb. 21 und 22 S. 132) verlegt werden sollen.

## Montage:

Die seitliche Überlappung **[2]** sollte möglichst entgegen der Wetterseite erfolgen, sodass starker Wind kein Wasser unter die Platten drücken kann. Überlappungen in der Plattenlänge **[1]** müssen mindestens 200 mm betragen (senkrechte Verlegung 150 mm). Decken Sie die Lichtplatten entsprechend des Verlegeschemas der Profilbleche mit ein. Bohren Sie die Profilbleche bzw. Lichtplatten an den Über- bzw. Unterlappungen sowie in der Fläche der Lichtplatten an jedem Auflagepunkt auf dem Obergurt mit einem 16 mm Bohrer vor. Die Anzahl, Länge und Durchmesser der Schrauben richtet sich nach der statischen Berechnung für Dach- und Wandelemente, welche einen entsprechenden Befestigungsmittelnachweis beinhaltet. Liegt kein Befestigungsmittelnachweis vor, kann als unverbindlicher Richtwert für geschlossene „Normalgebäude“ empfohlen werden jeden Wellenberg zu verschrauben. Verwenden Sie hierzu Edelstahlschrauben und Kalotten. Für die Schraubenabmessung (Durchmesser und Länge) gilt auch hier der Befestigungsmittelnachweis der statischen Berechnung als verbindlich. Als unverbindlicher Richtwert kann ein Schraubendurchmesser von 6,5 mm angenommen werden. Die Schraubenlänge bei Holzunterkonstruktionen bemisst sich nach der Profilhöhe + 50 mm Einschraubtiefe. Bei Unterkonstruktionsabständen **[3]** größer als 50 cm verbinden Sie die Auflagepunkte Profilblech und Lichtplatte mit einer Masterplug-Schraube **[4]** (Abstand mindestens alle 50 cm). Wir weisen

ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei den Schraubenabmessungen und Mengen nur um Richtwerte handelt, welche keinen Anspruch auf letztgültige statische Richtigkeit besitzen. In jedem Fall ist der einzig gültige Nachweis für Größe und Anzahl der Befestigungsmittel die statische Berechnung. Bei der Montage von Fassaden-Oberlichtbändern ist zwingend darauf zu achten, auf ein lotgerechtes und rechtwinkeliges Setzen der Oberlichtplatten zu achten, um eine Säbeloptik / Versatz zu vermeiden. Bei längeren Lichtbändern empfehlen wir über die gesamte Höhe die Verwendung von Stahl- oder Aluminiumprofilen als Befestigungs- und Ausgleichshilfe (Rahmenoptik).

## PVC Platten dürfen zu keiner Zeit im Stapel, auch nicht während der Montage,

der Sonnenstrahlung und Feuchtigkeit (Brennglaswirkung) ausgesetzt werden. Die montierten Platten müssen von unten mindestens 40 cm belüftet sein. Alle nach oben zur Lichtplatte zeigenden Holzteile sollten mit Aluklebeband abgeklebt oder weiß gestrichen (PVC-kompatibel) werden. PVC Lichtplatten sind nur bis ca 70 °C formstabil. Verformungen durch Temperatureinfluss sind Hitzeschäden und werden nicht durch die Garantie abgedeckt.



## BEFESTIGUNGSSCHEMA MIT MASTERPLUG-SCHRAUBE

Zu Abb. **[4]**

Masterplug-Schraube 9,5 mm Durchmesser, vorbohren mit 12 mm Bohrer





Die Platten werden auf der vorbereiteten Unterkonstruktion mit unserer A2 4,8 x 32 mm Linsenkopfschraube in der äußeren Nut des Paneels befestigt. Ein Vorbohren ist nicht erforderlich. Die Mindestdachneigung sollte 10° betragen.



Nachdem das Paneel verschraubt ist, klicken Sie das Zweite in die Nut des Ersten, bis das Paneel fest eingerastet ist.



Verschrauben und „Aufklicken“ werden nun solange wiederholt, bis die gewünschte Fläche verlegt ist.



Verschließen Sie nun die oberen Öffnungen der Paneelkammern mit Alu-Klebeband. Anschließend montieren Sie die Alu-Abschlussleiste (ungeschlitzt).

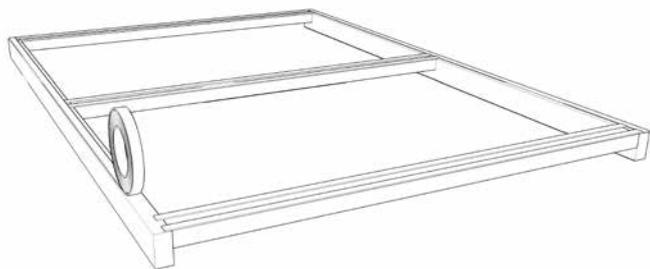


Als Letztes drücken Sie an der Unterseite die Alu-Abschlussleiste (geschlitzt) über die offenen Paneelkammern.

## VLF-CLICK BELASTUNGSTABELLE

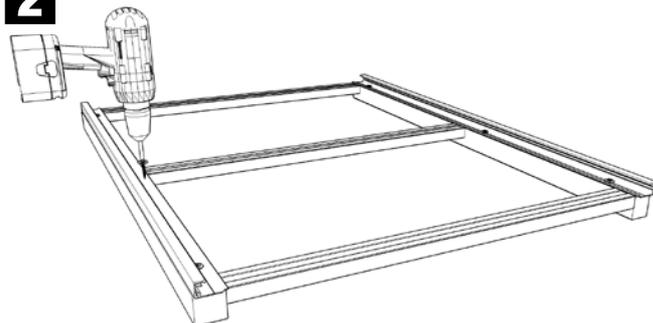
Belastung	Unterstützungsabstand
60 kg / m <sup>2</sup> 600 N / m <sup>2</sup> entsprechen ca. 140 km / h Windgeschwindigkeit	1200 mm
90 kg / m <sup>2</sup> 900 N / m <sup>2</sup> entsprechen ca. 140 km / h Windgeschwindigkeit	1000 mm
120 kg / m <sup>2</sup> 1200 N / m <sup>2</sup> entsprechen ca. 160 km / h Windgeschwindigkeit	800 mm

**1**



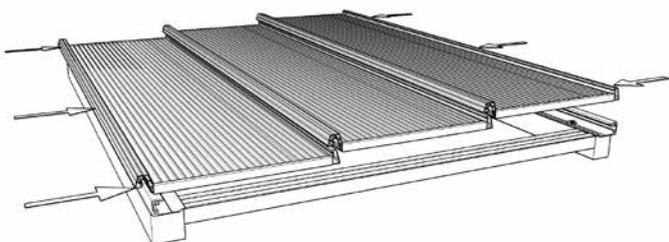
Die bauseitige Unterkonstruktion oder die Aluminium-Rahmenprofile sind durchgehend mit einem Dichtband zu versehen. So können Unebenheiten ausgeglichen und Kontaktkorrosion zwischen Aluminium und der Stahlunterkonstruktion vermieden werden. Die Mindestdachneigung sollte 7° betragen.

**2**



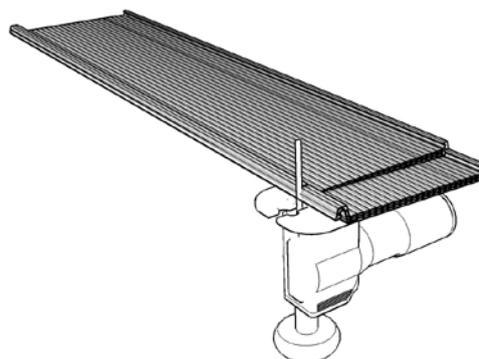
Das seitliche Aluminiumprofil muss ca. 5 mm länger sein als das Paneel. Das Profil sollte alle 30 – 50 cm ca. 20 % größer als der Schraubendurchmesser vorgebohrt werden, damit die Ausdehnung des Aluminiumprofils gewährleistet ist. Bei einem Stoß ist darauf zu achten, dass eine Dehnfuge von ca. 3-5 mm (dieser Wert gilt für eine Einbautemperatur von +20°C) vorhanden ist. Die Dehnfugen sind mit PC-Silikon abzudichten.

**3**



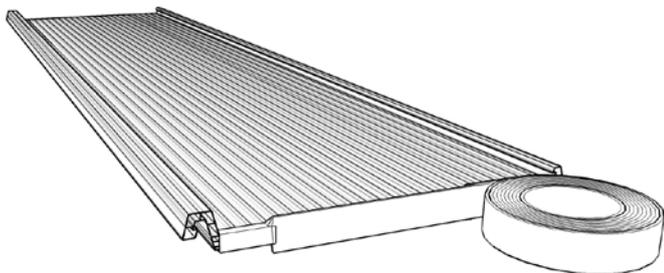
Wir empfehlen die Dachfläche vor Montage auszumitteln, um ca. gleich große Paneelstücke an den Seiten zu erhalten.

**4**



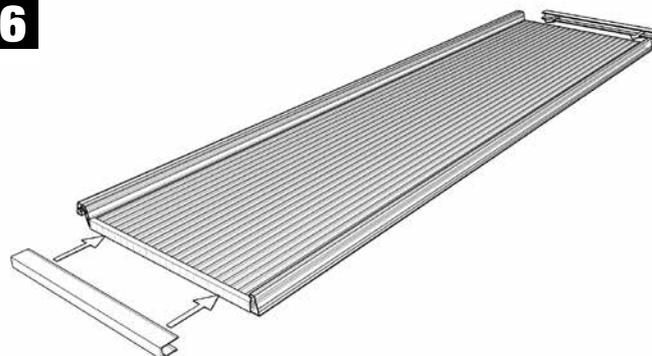
Die Paneele können mit handelsüblichen Werkzeugen, wie Stich- oder Kreissägen mit fein gezahnten Sägeblättern zugesägt werden. Anfallende Späne sollten mit öl- und wasserfreier Druckluft entfernt werden. Falls die Paneele nicht auf Maß zugeschnitten geliefert wurden, müssen die Paneele auf das gewünschte Maß gekürzt werden.

**5**



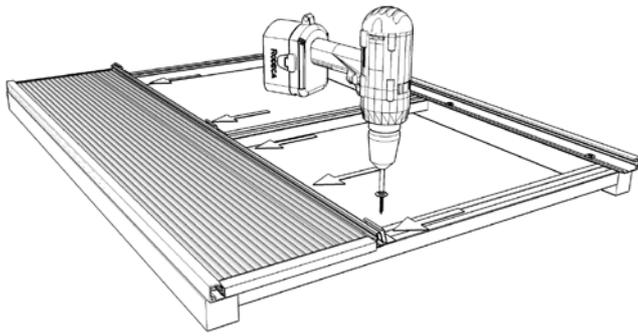
Die Stirnseiten der Paneele sind abzukleben. Die Stirnseiten können entweder beidseitig mit Alu-Tape, oder mit Alu-Tape an der unteren Stirnseite und mit einem anderen Tape an der oberen Stirnseite abgeklebt werden.

**6**



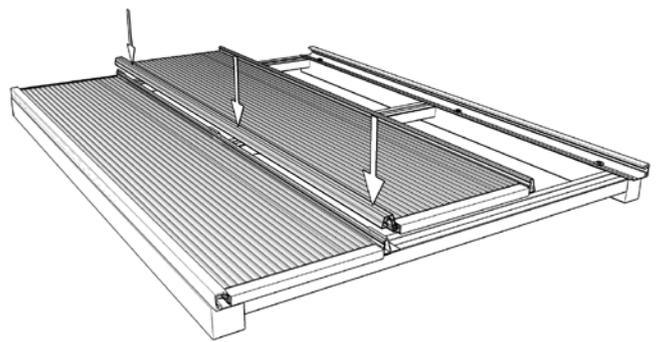
Die Abschlussprofile werden mittig auf beide Stirnseiten der Paneele gesteckt. Es ist darauf zu achten, dass die Tropfkante des U-Profils nach unten zeigt.

**7**



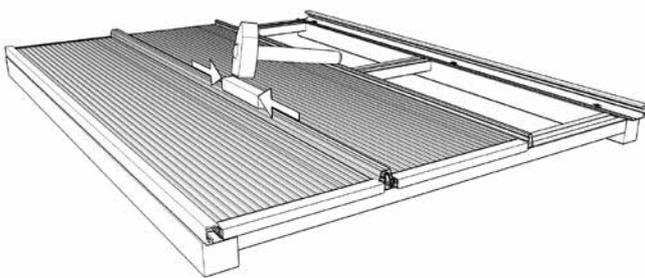
Das erste Paneel wird in das seitliche Rahmenprofil geschoben. Anschließend wird der Flachsoganker auf die Unterkonstruktion aufgesetzt. Dabei ist darauf zu achten, dass dieser an der Feder anliegt. Der Soganker ist mit einer Flachkopfschraube, A2 4,2 x 32 mm mit der Unterkonstruktion zu verschrauben.

**8**



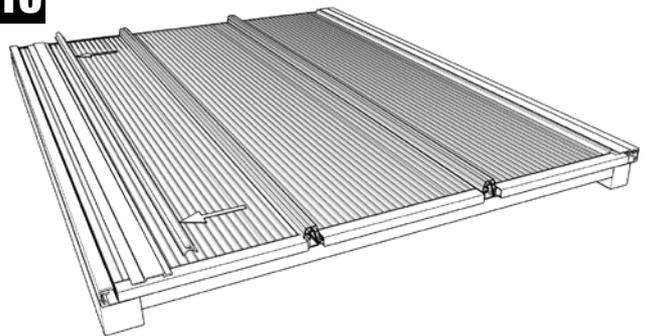
Die weiteren Paneele müssen ausgerichtet und an der Nut-und Federverbindung zusammen gefügt werden bis sie hörbar einrasten.

**9**



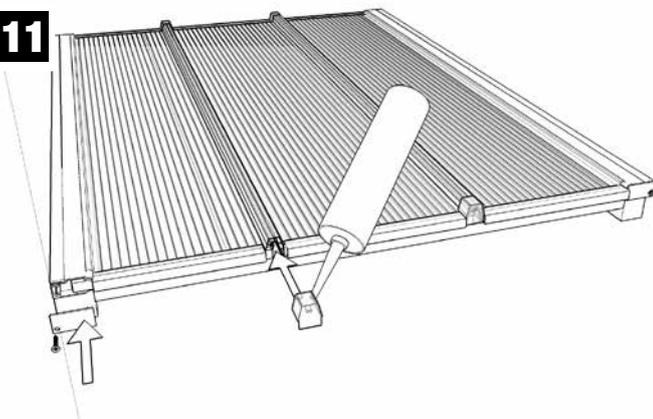
Für das Zusammenfügen der Paneele können Weichholz und Hammer zur Hilfe genommen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Soganker exakt in der Sogankernut der Paneele sitzen.

**10**



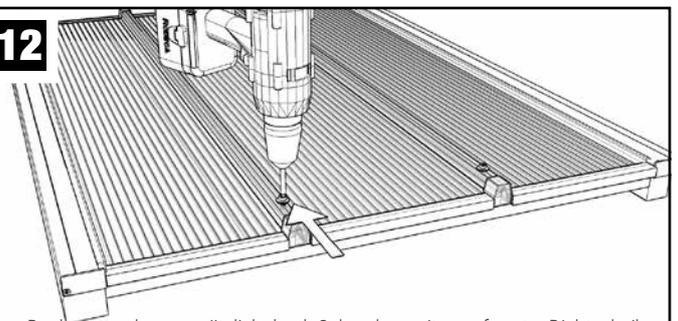
Nachdem das letzte Paneel gesetzt wurde, wird die Aluminium-Klemmleiste in das Rahmenprofil gesteckt bis diese hörbar einrastet. Anschließend wird die Dichtung eingedrückt. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Dichtung nicht gedehnt, sondern gestaucht angebracht wird, um eine eventuelle temperaturbedingte Schrumpfung zu verringern.

**11**



Die offenen Enden der Kupplungen werden mit PC Silikon versiegelt und die PC-Abschlusskappen aufgedrückt. Die seitlichen Abschlussbleche sind durch Schrauben mit dem seitlichen Profil zu verbinden.

**12**



Das Dachsystem kann zusätzlich durch Schrauben mit angeformter Dichtscheibe gesichert werden. Hierzu muss die Schraubverbindung durch die Kupplung der Paneele ca. 20 % größer vorgebohrt werden.

## VLF MFP BELASTUNGSTABELLE

Belastung

70 kg/m<sup>2</sup> 0,7 KN/m<sup>2</sup> entsprechen

Unterstützungsabstand

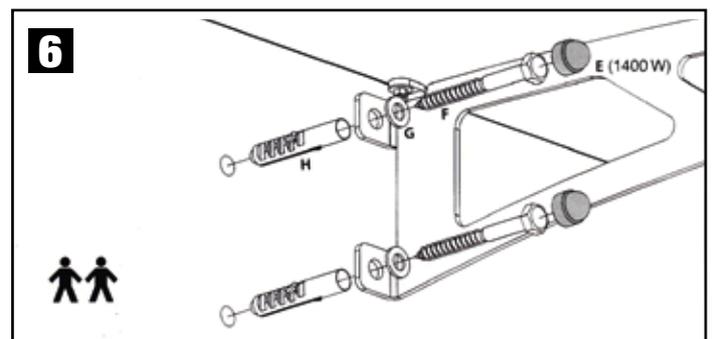
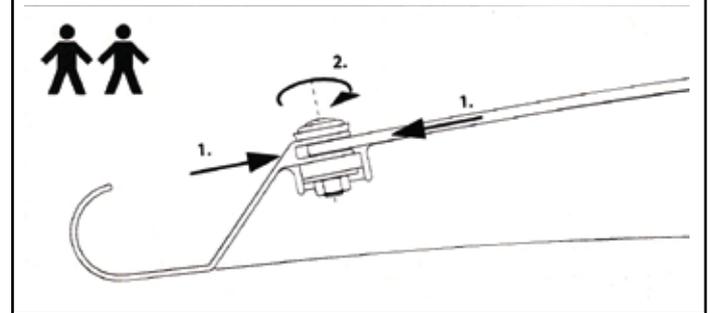
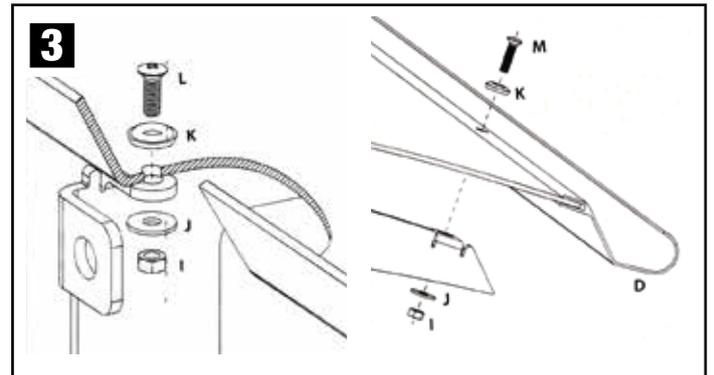
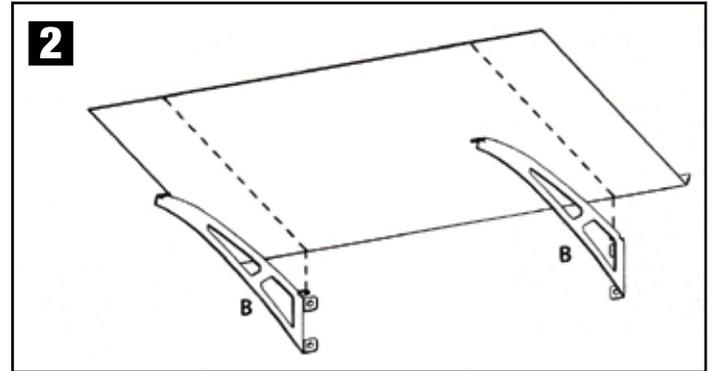
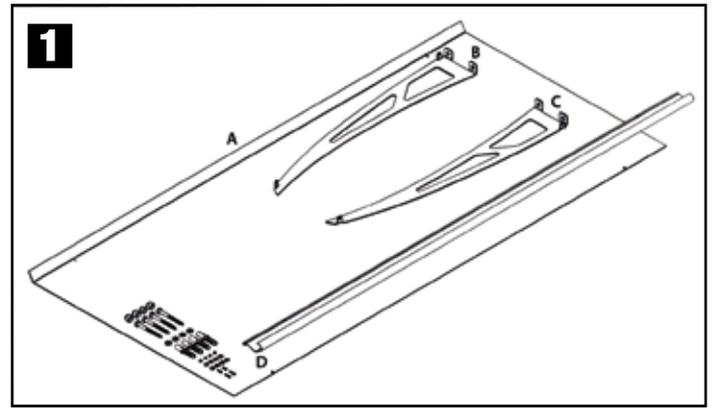
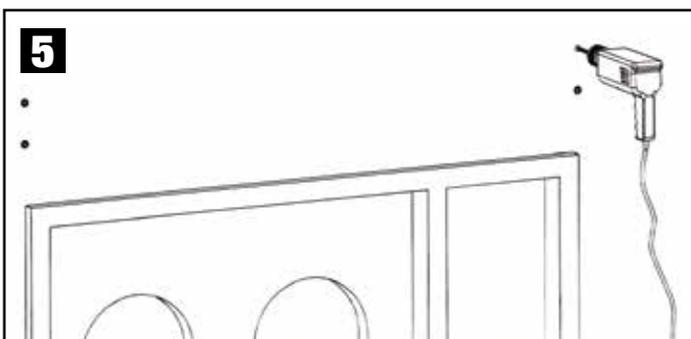
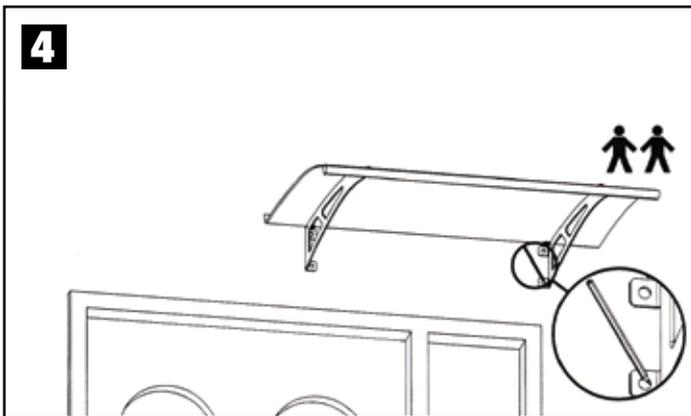
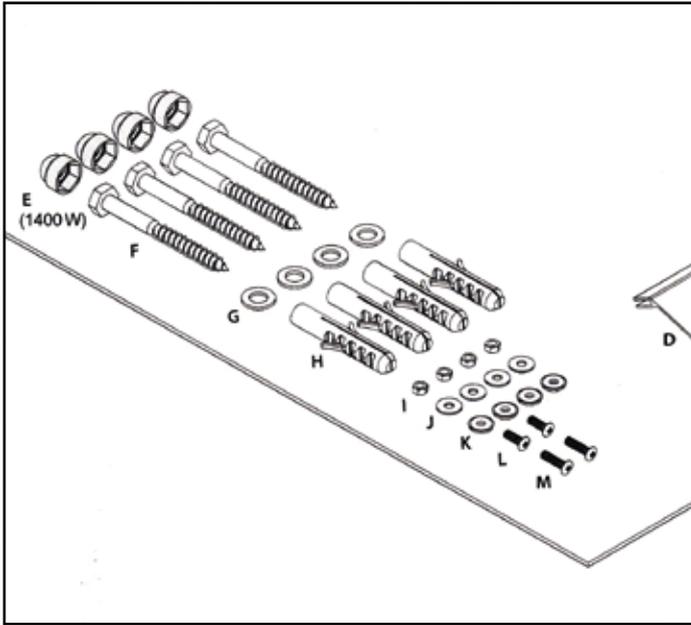
700 mm

## Achtung!

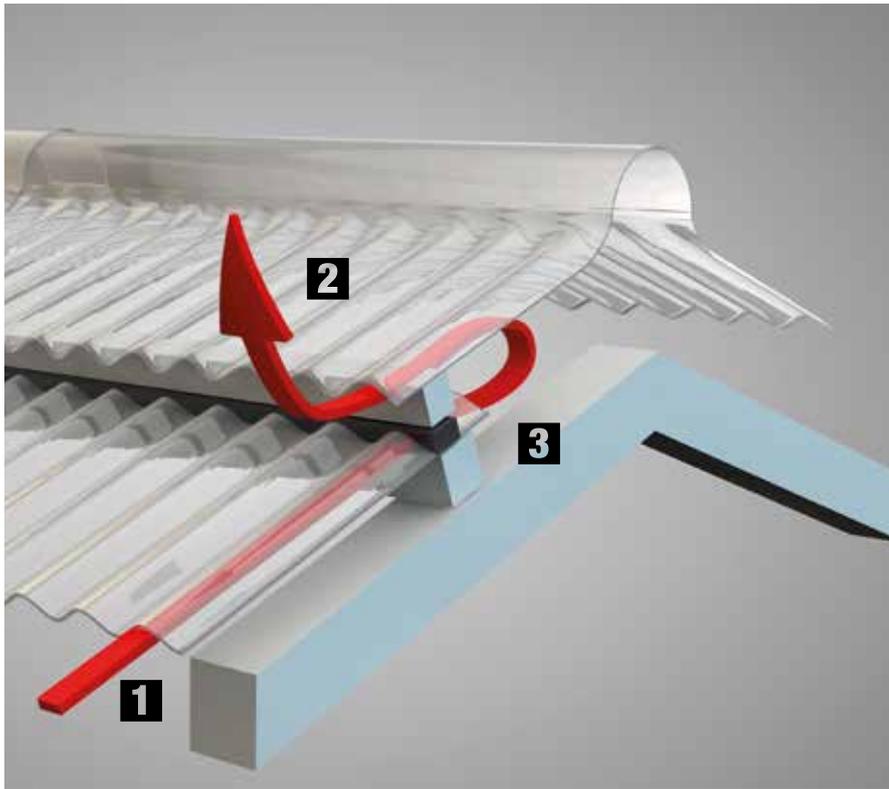
Bitte überprüfen Sie vor der Montage des Daches die Beschaffenheit Ihres Mauerwerkes, ggf. müssen andere Schrauben und Dübel (z.B. Hohlraumdübel o.ä.), als die im beigefügten Montage-Set verwendet werden.

## Reinigungshinweis

Polycarbonatglas und Halter bitte nicht mit Lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reinigungsmittel bearbeiten. Verwenden Sie stattdessen eine milde Seifenlauge mit einem weichen, nicht scheuernden Tuch.







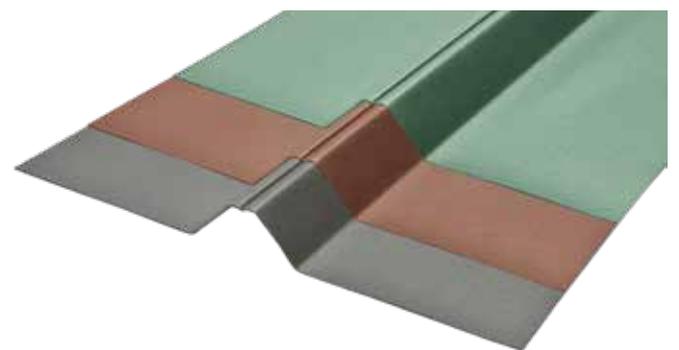
Achtung: Die Verwendung von profilierten Formteilen wie, z.B. Firsthauben, Wandanschlüssen und Maueranschlüssen, beeinträchtigt die Be- und Entlüftung Ihres Daches. Dieses kann zu Kondensatbildung und Überhitzung auf der Unterseite führen. Bei einer Dachneigung von 7° - 45° und einem offenen Terrassendach von 5 m - 10 m Länge, sollte mindestens eine Belüftung von 300 cm<sup>2</sup> / m am First oder Wandanschluss gegeben sein. Aufsteigende warme und feuchte Luft **1** kann durch den Lüftungsbereich **2** entweichen. Durch den Profillücker wird **3** ein Rücklauf von Feuchtigkeit, z. B. Schlagregen, verhindert.

Alternativ: selbstentlüftender First (siehe Seite 36).

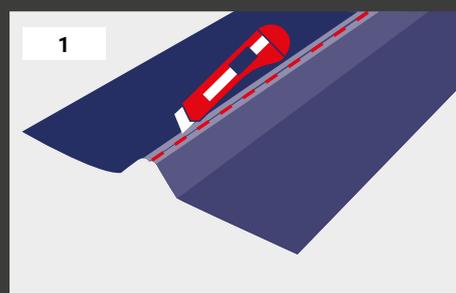
## Vom First zum Wandanschluss

Unsere **SALUX®** Firsthauben sind als First, aber auch als Mauer- oder Wandanschluss einsetzbar. Man kann sie ganz einfach mit einem Messer in der Mitte auseinander trennen und erhält gleich zwei Wandanschlüsse.

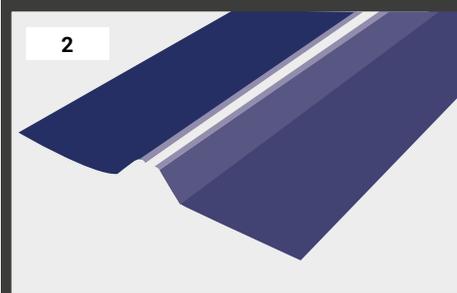
Unsere Firsthauben/Wandanschlüsse sind passend zu jeder Platte in den Farben Schwarz, Braun und Grün erhältlich, sowie in transparenter Variante in Klar.



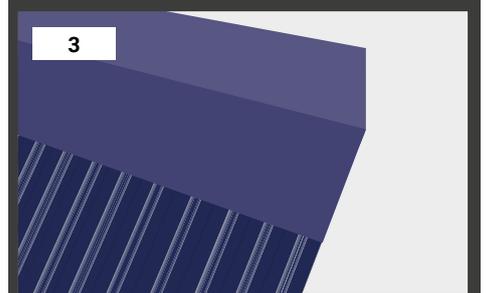
First an der Mittellinie mit einem Messer einschneiden.



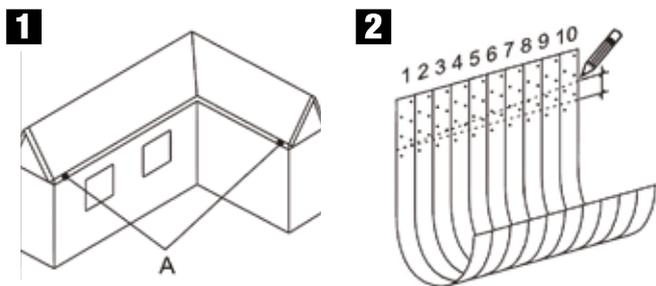
Beide Seiten des Firstes auseinander trennen.



Aus dem First wird ein Wandanschluss.



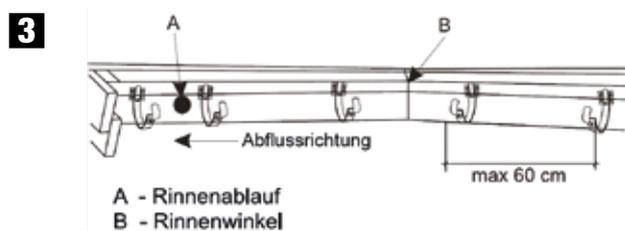
Die Aufhängepunkte vom Rinnenablauf anzeichnen. **A= niedrigster Punkt**



## Die Biegepunkte markieren

Die Biegepunkte werden mind. 10 mm vom Hinterhalter markiert. Durch das Verschieben des Knickpunktes nach unten erhält die Rinne das notwendige Gefälle (ca. 2 mm / lfdm). Der Abstand zwischen den Rinnenhaltern sollte max. 60 cm betragen. Die Langrinnenhalter sind mit einer entsprechenden Zange oder im Schraubstock, der Dachneigung entsprechend, an den zuvor markierten Stellen zu biegen.

**Achtung:** Nur bei Zimmertemperatur biegen.

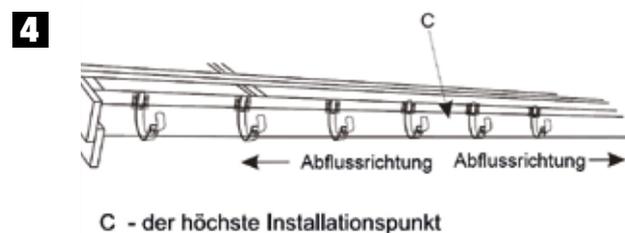


## Montage Rinnenhalter

Die Montage wird mit den beiden äußersten Rinnenhaltern begonnen mit ca. 150 mm Abstand zum Stirnbrett. Spannen Sie jetzt eine Schnur zwischen den beiden äußeren Rinnenhaltern und richten Sie die übrigen Rinnenhalter entsprechend aus. Mit verzinkten Nägeln werden die Halter im Abstand von max. 60 cm befestigt.

## Konsolrinnenhalter

Die Montage wird mit den beiden äußersten Konsolrinnenhaltern begonnen mit ca. 150 mm Abstand zum Stirnbrett. Anschließend wird eine Schnur zwischen dem am niedrigst liegenden Konsolrinnenhalter beim Rinnenablauf und der letzten Konsole beim Winkel (siehe Bild 3) oder zum letzten Konsolrinnenhalter, welcher bei dem höchsten Installationspunkt liegt (siehe Bild 4), gespannt.



## Rinnenendstückmontage

Das mit einer Gummidichtung versehene Rinnenendstück wird auf das Ende der Dachrinne gestülpt und mit einem Gummihammer fixiert. Die farbbeschichteten und verzinkten Rinnen müssen mit dem Metall-Spezialkleber verklebt werden.



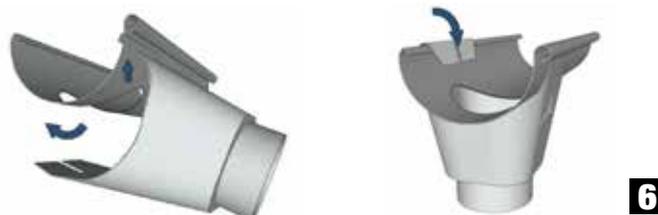
## Dachrinnenmontage

Die Rinne wird jetzt mit dem Rinnenhalter verankert (siehe Darstellung).



## Rinnenablaufmontage

Rinnenablauföffnung an der gewünschten Stelle mit einem Bleistift markieren und mit einer fein gezahnten Säge das Loch aussägen. Anschließend die Schnittkanten abschleifen. Der Rinnenablauf wird von unten an die zuvor zugeschnittene Öffnung der Dachrinne geklemmt. Dabei hakt sich der äußere Teil in der Dachrinne fest und auf der anderen Seite werden die abstehenden Blechverlängerungen (siehe Skizze) in die Rinne gebogen bzw. gedrückt.



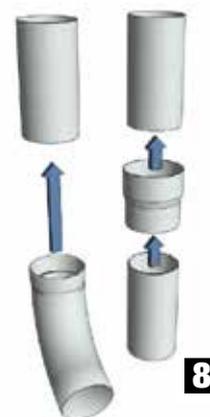
## Dachrinnenverbindung

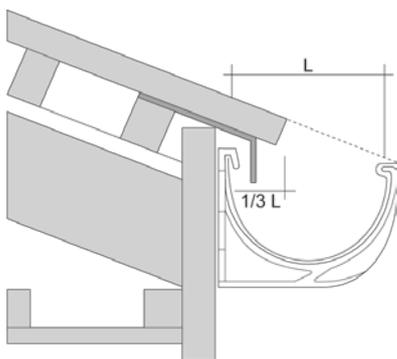
Der Rinnenverbinder mit Gummidichtung wird von außen um die beiden aneinanderstoßenden Dachrinnen gedrückt und mit dem Befestigungsverschluss straff an die Rinnen gezogen. Anschließend die Dachrinnen mit dem Metall-Spezialklebstoff verkleben.



## Regenfallrohrmontage

Das Regenfallrohr wird an die Wand des Gebäudes montiert. Zwischen zwei Bögen sollten mindestens 60 cm senkrecht Fallrohr montiert sein, damit der Ablauf gut funktioniert. Der obere Sockel wird direkt unter dem Bogen montiert. Die obere Rohrschelle wird um das Fallrohr festgespannt. Pro Meter Fallrohr werden 2 Halter mit Schraubstiften (140 oder 200 mm Länge) montiert. Die Regenfallrohre können mit dem Regenfallrohrverbinder verbunden werden. Am unteren Ende des Fallrohres wird der Fallrohrauslauf installiert.

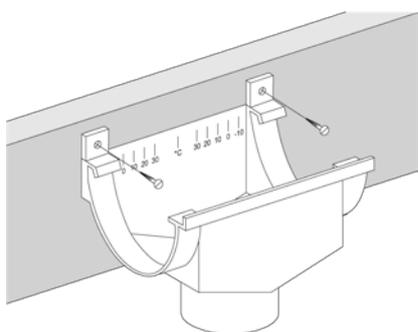




Richtig angeordnetes Plastmo-Rinnensystem

## Rinnenablaufmontage

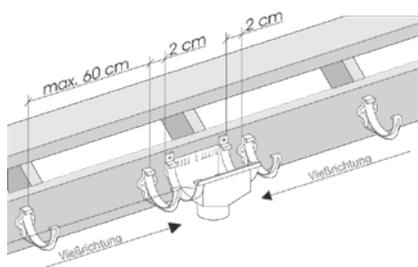
Die Auslaufstelle wird markiert und der Auslaufstutzen eingebaut. Eine detaillierte Montageanleitung ist jedem Auslaufstutzen beigelegt.



**1**

## Montage der Konsolrinnenhalter

Die Konsolrinnenhalter werden am Stirnbrett mit einem max. Abstand von 60 cm montiert. Das Gefälle wird mit einer Schnur bestimmt (ca. 2 cm Gefälle auf 10 lfdm. Rinne).

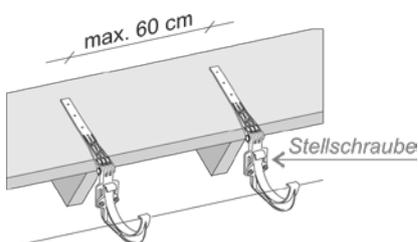


**2**

## Montage der Universalrinnenhalter

Universalrinnenhalter werden an der Dachkonstruktion mit einem max. Abstand von 60 cm montiert. Das Gefälle wird mit einer Schnur bestimmt (ca. 2 cm Gefälle auf 10 lfdm. Rinne).

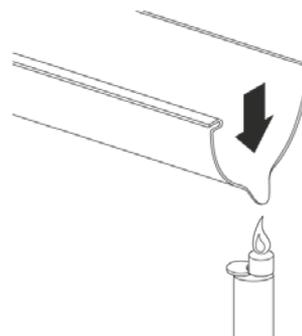
Achtung: Mittels der Stellschraube kann an die Dachneigung angepasst werden!



**3**

## Rinnenmontage

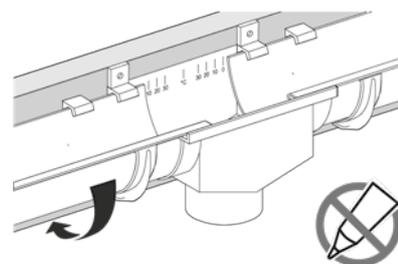
Beide Enden der im Ablaufstutzen zu montierenden Rinnen leicht erwärmen und „Tropfnasen“ formen!



**4**

## Rinnenmontage

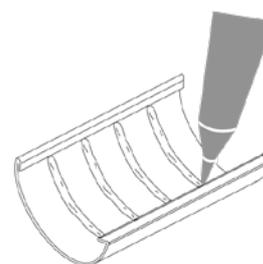
Rinne in den Ablaufstutzen und den Rinnenhalter einsetzen. Auf der Temperaturskala des Ablaufstutzens Rinnenenden gemäß der Umgebungstemperatur am Montagetag einsetzen. Achtung: Keinen Kleber verwenden!



**5**

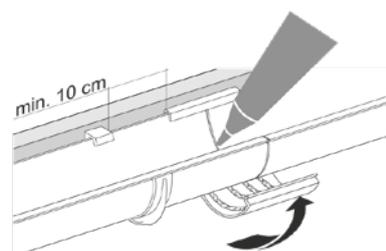
## Montage der Rinnenverbinder

Auf das Verbindungsstück 4 Klebestreifen mit einer Breite von ca. 0,5 cm auftragen.



**6**

Aufgrund der normalen Ausdehnung der Rinne ist das Verbindungsstück mindestens 10 cm vom Rinnenhalter entfernt zu montieren. Die Stoßfuge der zu verbindenden Rinnen ist mit Kleber auszufüllen.

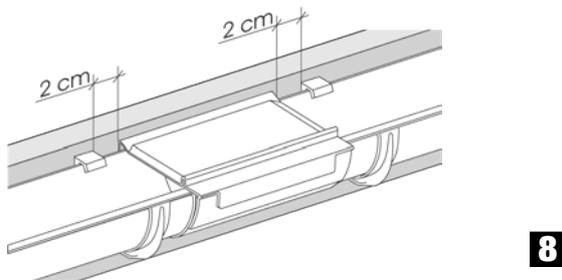


**7**

## Montage der Ausgleichsverbinder

Wenn der Abstand zwischen den Auslaufstützen größer als 15 m ist oder der Abstand zwischen zwei Dachecken größer als 6 m ist, wird es notwendig einen Rinnenausgleichsverbinder zu montieren. Eine detaillierte Montageanleitung ist jedem Ausgleichsverbinder beigelegt. Auf der Temperaturskala des Ausgleichsverbinders werden die Rinnenenden mit bereits montierten und geklebten Rinnenendstücken der Außentemperatur entsprechend eingestellt.

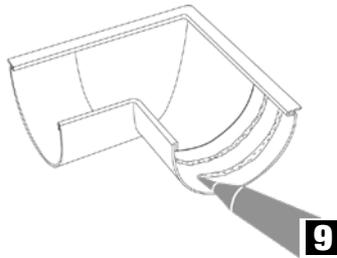
**Achtung: Für die Montage des Ausgleichsverbinders keinen Kleber verwenden!**



8

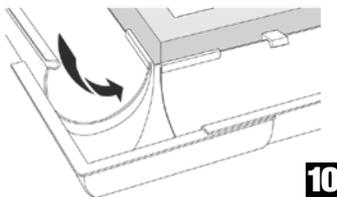
## Montage der Außen- und Innenwinkel

Auf den Winkel zwei Klebestreifen mit einer Breite von ca. 0,5 cm auftragen und die Rinne einlegen.



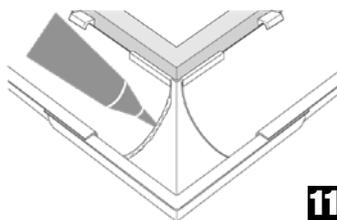
9

Kleber auf die zweite Seite des Rinnenwinkels auftragen und die Rinne einlegen.



10

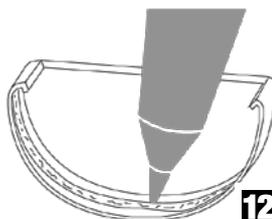
Stoßfugen zwischen Rinnenwinkel und Rinne mit Kleber ausfüllen.



11

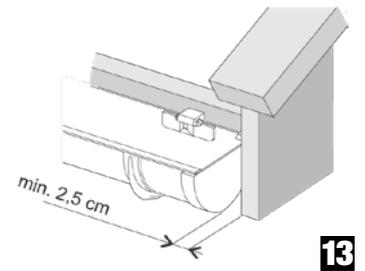
## Montage der Rinnenendstücke

Auf dem Endstück einen Klebestreifen mit einer Breite von ca. 0,5 cm auftragen. Die Stoßfuge im Rinnenendstück mit Kleber ausfüllen.



12

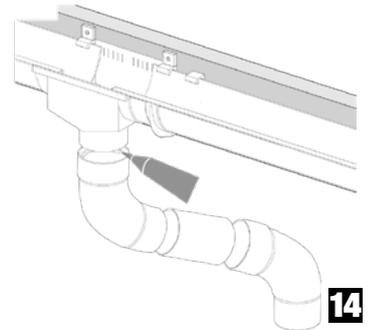
Einen Abstand von mindestens 2,5 cm vom Dachseitenbrett behalten.



13

## Montage der Fallrohrbogen

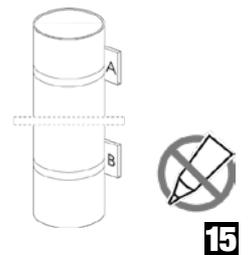
Den oberen Bogen am Auslaufstützen festkleben. Der untere Bogen wird ohne Klebeverbindung zwischen den beiden Fallrohren montiert.



14

## Montage der Fallrohre

Das Fallrohr wird mittels einer speziellen Plastmo Fallrohrschelle, welche die natürliche Wärmeausdehnung zulässt, an der Wand montiert. Eine detaillierte Montageanleitung befindet sich auf jeder Verpackung!

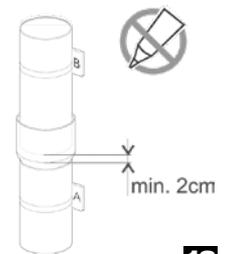


15

**Achtung: Keinen Kleber verwenden!**

## Verbinden der Fallrohre

Die Fallrohre werden mit Muffen verbunden. Ca. 2 cm Dehnungsfuge einhalten.

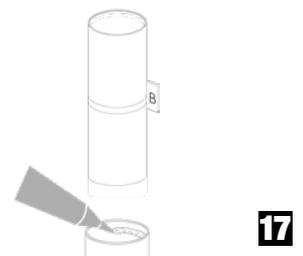


16

**Achtung: Keinen Kleber verwenden!**

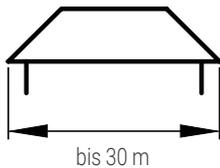
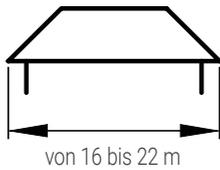
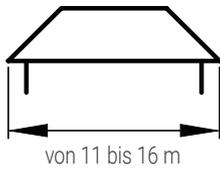
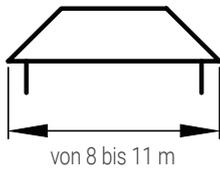
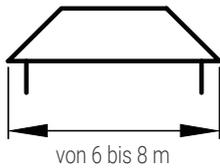
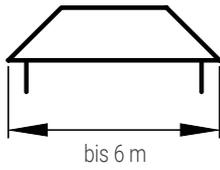
## Montage Fallrohrauslauf

Als Abschluss der Fallrohre dient das Fallrohrauslaufstück, das mittels Kleber am unteren Ende des Fallrohres befestigt wird.

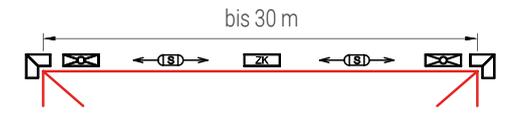
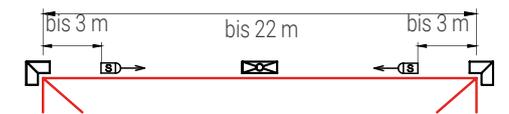
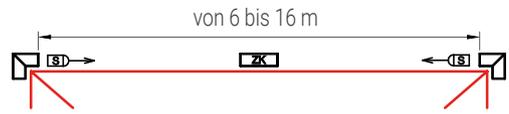
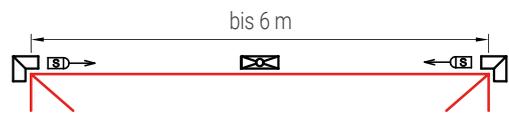
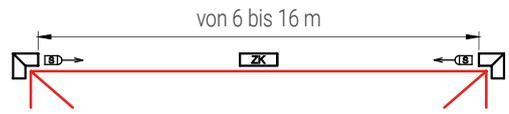
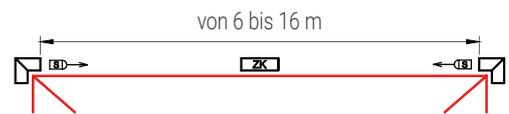
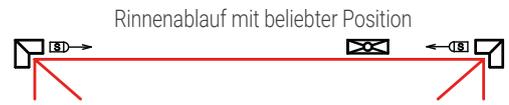
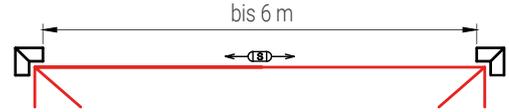


17

## Trauflänge der Dachfläche (m)



## Die richtige Anordnung für Rinnenabläufe, Ausgleichsverbinder und Stopper



Hinweis: Die oben aufgeführten Regeln haben Ihre Gültigkeit für alle Rinnenmontagen, welche mit Rinnenwinkel oder auch mit Rinnenendstücken, beginnen oder enden!



Rinnenablauf



Ausgleichsverbinder



Stopper - das entscheidene Element für die kontrollierte Ausdehnung der Rinne:  
Der Pfeil gibt die Richtung der Rinnenausdehnung an!

## WICHTIG!

Die gerechneten Entwässerungsflächen sind in m<sup>2</sup>, bei einer Regenintensität von 75 mm pro Stunde angegeben!

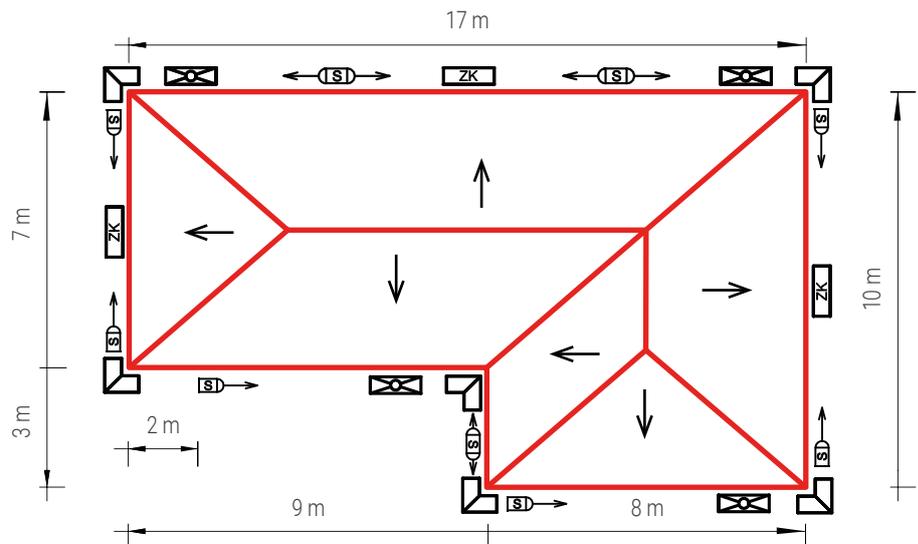
Dachrinnen			Fallrohre		
100 mm	125 mm	150 mm	75 mm	90 mm	110 mm
					

Fallrohrmontage	Entwässerungsfläche in m <sup>2</sup>					
	177	235	380	217	355	614
	111	147	238	166	273	471
	89	118	190	149	245	423

## BEISPIEL FÜR DIE ANORDNUNG VON RINNENABLÄUFEN, VERBINDUNGSTÜCKEN UND STOPPER

Material	Stück/lfdm.
Dachrinne	54
Konsolrinnenhalter	104 - 108
Rinnenverbinder	6
Rinnenaußenwinkel	5
Rinneninnenwinkel	1
Rinnenendstück	0
Ausgleichsverbinder	3
Rinnenablauf	4
Stopper	9
Fallrohrbogen	8
Regenfallrohr	16
Fallrohrschellen	12
Fallrohrverbinder	0
Fallrohrauslauf	4
Universal Kleber	1

Beispiel: Dachhöhe 3,5 m / Dachüberstand 0,6 m



**Der Name WECKMAN steht seit über 50 Jahren für Produkte mit einem sehr hohen Qualitätsstandard sowie einer sehr langen Lebensdauer.**

**Aus diesem Grund geben wir für die auf unseren Profilieranlagen gefertigten Dach- und Wandbleche aus STAHL bis zu 30 Jahre Garantie.**

#### Garantiezeiträume:

30 Jahre auf Durchrostung und Beschichtung 80 µm Shimoco  
20 Jahre auf Durchrostung und Beschichtung 60 µm Puramid  
15 Jahre auf Durchrostung und Beschichtung 35 µm Mattpolyester  
10 Jahre auf Durchrostung 25 µm Polyester

Die Garantie umfasst das Abschälen und die Rissbildung der Beschichtung sowie erhebliche Farbänderungen innerhalb einer zusammenhängend gelieferten Charge bei Shimoco, Puramid und Mattpolyester beschichteten Blechen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es bei Nachbestellungen aufgrund von unterschiedlichen Chargen zu Farbtonabweichungen kommen kann, die keinen Reklamationsgrund darstellen.

Die Garantie setzt die Akzeptanz unserer Bedingungen zur Lagerung, Montage und Pflege voraus. Eine Anleitung zu diesen Punkten finden Sie in diesem Katalog unter dem Punkt „Allgemeine Verlegeanleitung“. Sollte Ihnen der Katalog nicht zur Verfügung stehen, fordern Sie diese Seiten bitte direkt bei unserem Vertrieb Deutschland, Friedrich von Lien AG, Zeven an.

#### Die Garantie gilt ausschließlich unter folgenden Voraussetzungen:

- Die Dachneigung muss bei Typ 2 Dachpfannenprofilen mindestens sieben Grad und bei dem Typ Europa Dachpfannenprofilen mindestens zehn Grad betragen.
- Das Wasser kann ungehindert von den Blechen ablaufen.
- Schmutz und sonstige Ablagerungen werden regelmäßig fachgerecht entfernt.
- Kein Kontakt mit nassem Beton, nassem Holz, druckimprägniertem Holz, Erdreich und ständigen Feuchtigkeitsbereichen.
- Kein Kontakt mit Kupfer oder Flüssigkeitsemission aus Kupferbauteilen.
- Keine chemische Beanspruchung, wie zum Beispiel Kontakt zu Düngemitteln.
- Sofortige Nachbehandlung von mechanischen Schäden der Farbbeschichtung, zum Beispiel bei Montage, mit Reparaturfarbe.
- Die Montage wurde fachgerecht nach unserer Montageanleitung vorgenommen.
- Das geeignete Befestigungs- und Dichtungsmaterial aus unserem Zubehörprogramm wurde verwendet.
- Auf Fremdprodukte und deren Reaktion mit/auf unser Material können wir keine Garantie übernehmen.
- Maßgebend sind die Richtlinien des deutschen Dachdeckerhandwerks.

Die Garantie gilt nicht für Schnittkanten der Bleche. Gelegentlich entstehende Entspannungsgeräusche der Profilbleche bedingt durch Temperaturunterschiede, verspannte Montage oder nicht verwindungsfreie Unterkonstruktionen können nicht reklamiert werden.

Eine weitere Voraussetzung für die Garantie ist, dass die Bleche unter normalen atmosphärischen Bedingungen verwendet werden. Die Garantie tritt nicht in Kraft für Bleche, die in aggressiver Atmosphäre, wie z. B. Luft mit hohem Salzgehalt, ständiger Verbindung mit Wasser, korrosiven Chemikalien, Rauch, aggressivem Kondensat oder Asche, Zementstaub, Ausdünstungen von Tierkot und Düngemitteln, verlegt wurden.

Die Voraussetzung für ein Garantieverfahren ist der Nachweis des Kaufes der Bleche mit Einkaufsbeleg aus dem Datum und Händleradresse hervorgehen. Um den Eintritt eines Garantiefalles zu klären, muss unseren Mitarbeitern ungehinderter Zutritt zur Besichtigung der beschädigten Fläche gewährt werden. Für vor der Besichtigung demontierte Bleche erlischt jegliche Garantie. Ein Garantiefall tritt nur ein, wenn die Beschädigung mindestens 10 % der Gesamtfläche beträgt. Sollte ein berechtigter Garantieanspruch unter Berücksichtigung obiger Voraussetzungen entstehen, machen wir von unserem Recht gebrauch, dem Käufer neues Material kostenlos als Ersatz für das Defekte zu liefern. Hieraus resultierende Farbabweichungen zu bereits verlegten Dachflächen sind möglich und nicht zu reklamieren. Die Garantie bezieht sich ausdrücklich nur auf die reklamierten Profilbleche und ist in der Höhe des Wertes auf den ursprünglichen Rechnungswert der reklamierten Profilbleche begrenzt. Folgekosten wie zum Beispiel für De- und Neumontage sind ausgeschlossen.

Die Garantieleistung nimmt mit den Jahren ab und ist somit begrenzt. Wir garantieren die Erstattung des Schadens bis zum maximalen wirtschaftlichen Wert der gelieferten Ware.

Der Anteil der Garantie für die ersten fünf Jahre beträgt 100% nach Auslieferung. Ab dem sechsten Jahr nimmt der Anteil der Garantie nach folgender Formel ab:

$$P = \frac{R \cdot 100}{Q - 5} \%$$

Die Buchstaben haben folgende Bedeutung:

P = Beteiligung  
R = restliche Garantiejahre  
Q = anfängliche Garantiedauer

Die Friedrich von Lien AG übernimmt keine Haftung für eventuelle Folgeschäden, die aus beschädigten Profilblechen entstanden sind. Für Bleche, die auf Grundlage der Garantie bereits ersetzt worden sind, gilt die restliche Garantiezeit der ursprünglichen Lieferung.

Gerne stellen wir Ihnen auf Anfrage die originalen Garantiebedingungen der Hersteller zur Verfügung.

**Diese Garantie bezieht sich auf Deutschland, Österreich, Schweiz und die Beneluxländer.**

**Für die auf unseren Profilieranlagen gefertigten Dach- und Wandbleche aus ALUMINIUM können nur Garantieansprüche auf Einzelnachweis geltend gemacht werden.**

**Es gelten die original Garantiebedingungen des Herstellers, welche wir hier auszugsweise abdrucken. Auf Wunsch stellen wir Ihnen gerne die Originalausfertigungen zur Verfügung.**

**Garantiezeiträume:**

10 Jahre Garantie, beginnend ab dem Tag der Auslieferung für Kunststoffdachrinnensysteme (PLASTMO).

Hersteller und Lieferant der Plastmo-Produkte ist die Firma Plastmo. Sie erteilt eine 10-jährige Garantie auf die Beständigkeit des PVC-Dachrinnensystems beginnend mit dem Datum der Auslieferung.

Der Nachweis des Kaufdatums hat unter Vorlage des Einkaufsbeleges zu erfolgen.

Für den Fall, dass während der Garantie technische Mängel am Rinnensystem auftreten, behält sich die Firma Plastmo vor, diese Mängel auf eigene Kosten zu beheben (ausgeschlossen Punkt Nr. 4). Der Erfüllungszeitraum der Schadensbehebung beträgt 21 Tage und beginnt am Tag der Reklamationsanerkennung der Firma Plastmo. Gleichzeitig behält sich die Firma vor, in begründeten Fällen den Termin zu verschieben.

**Folgende Mängel umfasst die Garantie nicht:**

- Das Rinnensystem wurde nicht entsprechend seiner Bestimmung eingesetzt.
- Das Rinnensystem wurde nicht ordnungsgemäß und entsprechend der Montageanleitung verlegt.
- Das Rinnensystem wurde nicht richtig betrieben.
- Das Rinnensystem wurde falsch transportiert oder gelagert.
- Die Ausführung von unsachgemäßen Reparaturen und Umbauarbeiten.
- Das Rinnensystem hat sich unter Einfluss von UV-Strahlen verfärbt.
- Einwirkung höherer Gewalt wie z. B. Naturkatastrophen

Reklamationen müssen schriftlich, unter Erläuterung des Mangels und unter Vorlage des Einkaufsbelegs, erfolgen.

**Achtung:**

**Wir empfehlen, die Montage von einem Fachbetrieb ausführen zu lassen, da die Anerkennung einer Reklamation diese voraussetzt.**

## VLF-Kunststoffe sind Qualitätsprodukte, die eine sehr lange Lebensdauer haben.

Das garantieren Ihnen namhafte Qualitätshersteller. Voraussetzung, um die Garantie in Anspruch zu nehmen, ist die Akzeptanz der Bedingungen der jeweiligen Hersteller. Auszüge dieser Bedingungen sind hier aufgeführt. Die Behandlung / Verlegung der Lichtplatten hat ausdrücklich nach unseren Lager- und Verlegehinweisen, die Sie in diesem Katalog auf den Seiten 166 / 167 finden, zu erfolgen. Die Garantien beziehen sich ausschließlich auf Produkte aus diesem Katalog. Auf Wunsch stellen wir Ihnen die original Garantiebedingungen der jeweiligen Hersteller zur Verfügung. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es bei Nachbestellungen aufgrund von unterschiedlichen Chargen zu Farbtonabweichungen kommen kann, die keinen Reklamationsgrund darstellen.

## Allgemeine Garantiebedingungen

1. Die Platten müssen werkstoffgerecht gelagert, bearbeitet und verlegt bzw. verwendet werden. Sie dürfen nicht thermisch umgeformt sein und nicht durch Verbindungs-, Befestigungs- und Abdichtungselemente nachteilig beeinflusst werden. Die Platten müssen vor nachteiliger Chemikalieneinwirkung geschützt werden. Bedingung für

die Wirksamkeit der Garantie ist die Verwendung von original VLF-Montagezubehör.  
2. Der Nachweis über jeweilige Wetterverhältnisse der entsprechenden Region, insbesondere über Hagelkorngröße und Fallgeschwindigkeit hat kundenseitig über entsprechende Gutachten zu erfolgen.

3. Das Eindringen von Insekten in die Hohlkammern der Stegplatten ist von der Garantie ausgenommen.

4. Ein Garantieanspruch wird nur anerkannt, wenn uns die Reklamation unverzüglich unter Vorlage des Kaufbeleges nach Auftreten des Problems gemeldet wird und wir vor der Demontage die Möglichkeit hatten, die Reklamation zu besichtigen.

5. Produktlieferungen der genannten Hersteller setzen voraus, dass diese Platten von dem Hersteller verfügbar sind. Andernfalls behalten wir uns vor, Platten anderer Hersteller gleicher Qualität zu liefern.

6. Die Höhe der Garantie ist beschränkt auf den Plattenwert. Bei berechtigten Beanstandungen leisten wir dem Käufer kostenlosen Materialersatz ab Lager. Falls passendes Ersatzmaterial nicht geliefert werden kann, erhält der Käufer den ursprünglichen Kaufpreis erstattet. Alle übrigen Reklamationen, wie Folgeschäden bzw. Kosten für Um- oder Neueindeckung, sind von dieser Garantie ausdrücklich ausgeschlossen.

## Garantie auf Polycarbonat Lichtplatten

Der Hersteller gewährt auf 76/18 Sinusplatte Wabenstruktur und die VLF 16 mm Stegdoppelplatte mit 32 mm Kammerbreite:

### 10 Jahre Garantie auf

UV-Beständigkeit, Lichtdurchlässigkeit, Hagelbeständigkeit, Steifigkeit und Festigkeit. Bruch durch Hagel im Sinne dieser Garantie liegt dann vor, wenn durch Hagel Löcher in der Platte erzeugt werden.

- uneingeschränkte Hagelschlag Garantie auf 2,8 mm PC Welle Wabe

### Garantiebedingungen

Die Platten

- müssen werkstoffgerecht gelagert, transportiert, bearbeitet und verlegt (bzw. verwendet) werden
- dürfen nicht thermisch umgeformt sein
- dürfen durch Verbindungs-, Befestigungs- und Abdichtungselemente nicht (nachteilig) beeinflusst werden
- müssen vor nachteiliger Chemikalieneinwirkung geschützt sein
- dürfen nicht verkratzt sein

### Garantiefall

Eine Beanstandung im Sinne dieser Garantie wird dann berücksichtigt,

- wenn sie sich trotz nachweislicher Beachtung der Garantiebedingungen während der Garantiedauer herausstellt
- wenn sie innerhalb der Garantiedauer unverzüglich schriftlich geltend gemacht wird
- wenn eine Rechnung des Verkäufers vorgelegt wird, aus der sich Name und Adresse des Käufers, das Kaufdatum, die vollständige Produktbezeichnung und die Produktmenge ergeben.

Bei berechtigter Beanstandung leisten wir dem Käufer kostenlosen Materialersatz ab Werk. Falls passendes Ersatzmaterial nicht mehr geliefert werden kann, erhält der Käufer den ursprünglichen Kaufpreis erstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

### Garantiedauer

Diese Garantie beginnt mit dem Tag der Lieferung an den Verwender und endet für die UV-Beständigkeit, Lichtdurchlässigkeit und Hagelbeständigkeit 10 Jahre danach.

**Zusätzlich gelten die allgemeinen Garantiebedingungen.**

## Garantie auf PVC Lichtplatten

Der Hersteller gibt auf, nur in Europa verkaufte, PVC Spundwand- und Sinuswellplatten folgende Garantien:

W-Qualität

Für diese Qualität gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist.

WHR-Qualität

**10 Jahre** auf Passgenauigkeit, Lichtdurchlässigkeit, Witterungsbeständigkeit und Schwerentflammbarkeit. Durch Witterungseinflüsse, insbesondere durch die natürliche UV-Strahlung kann die Haltbarkeit der Produkte im Laufe der Jahre beeinträchtigt werden. Die Lichttransmission wird nach 5 Jahren max. 12 % und nach 10 Jahren max. 25 % geringer sein als der Anfangswert. Die Garantie gegen Hagelschlag ist in der folgenden Tabelle für die dort festgelegten Bedingungen ersichtlich. Bruch durch Hagel liegt dann vor, wenn die Oberfläche der Produkte in einer gleichmäßigen und wiederholten Art von Hagelkörnern durchdrungen wurde. Für einen Garantiefall muss Hagelbruch eindeutig durch offizielle Daten des Deutschen Wetterdienstes nachweisbar sein (Datum, Ortsangabe, Hagelkorngröße, Windgeschwindigkeit). Sollten diese Angaben nicht nachvollziehbar sein, wird die Reklamation abgelehnt.

Longlife

**20 Jahre** für UV-Beständigkeit und 10 Jahre auf Garantie gegen Hagelschlag, siehe untenstehende Tabelle.

Produkt	5 Jahre	folgende 5 Jahre
WHR ab 1,2 mm	20 mm Ø / 70 km/h	15 mm Ø / 60 km/h
Industrie Lichtplatte	30 mm Ø / 85 km/h	20 mm Ø / 70 km/h
Prisma	40 mm Ø / 98 km/h	25 mm Ø / 78 km/h
Strong	40 mm Ø / 98 km/h	25 mm Ø / 78 km/h

Zeitraum ab Kaufdatum	Garantie für Lichtdurchlässigkeit	Garantie für Hagelbeständigkeit
bis 5 Jahre	100 %	100 %
im 6. Jahr	75 %	50 %
im 7. Jahr	60 %	40 %
im 8. Jahr	45 %	30 %
im 9. Jahr	30 %	20 %
im 10. Jahr	15 %	10 %

**Zusätzlich gelten die allgemeinen Garantiebedingungen.**

## Garantie auf Polycarbonat Lichtplatten

Der Hersteller gewährt auf Polycarbonat Steg- und Spundwandplatten (ausgenommen 10 mm Stegdoppelplatte, Nova-Lite\* sowie 4,5 und 6,0 mm Stegdoppelplatte) eine Garantie von 10 Jahren.

### 1. Lichtdurchlässigkeit und Vergilbung

Stegplatten ab einer Stärke von 8 mm und Spundwandplatten ab einer Stärke ab 0,8 mm behalten einen hohen Grad an Lichtdurchlässigkeit. A: Im Vergleich zu dem ursprünglichen Wert wird die Verminderung der, nach den Normen ASTM 1003 gemessenen Lichtdurchlässigkeit nicht höher als -3 % während der ersten zwei Jahre und -7 % innerhalb von 10 Jahren sein, für die Produkte der Farbe Klar. -6 % während der ersten 2 Jahre und -12 % innerhalb von 10 Jahren für die Produkte in einer lichtdurchlässigen Farbe. B: Die Veränderung des nach den Normen ASD 1925 gemessenen Vergilbungsindex wird nicht höher als: -8 Delta während der ersten 2 Jahre und -10 Delta innerhalb von 10 Jahren sein, im Vergleich zu dem ursprünglichen Wert für die Produkte der Farbe Klar -10 Delta während der ersten 2 Jahre und -14 Delta innerhalb von 10 Jahren sein - im Vergleich zu dem ursprünglichen Wert für die Produkte in einer lichtdurchlässigen Farbe. Die unter A und B erwähnten Eigenschaften müssen auf einem gereinigten, kratzfreien und richtig behandelten Produkt gemessen werden.

### 2. Hagelbruch

Während der Garantie von 10 Jahren werden die Produkte Stegplatten mit einer Mindeststärke von 8 mm und Spundwandplatten mit einer Mindeststärke von 0,8 mm keinen Bruch durch Hagelschlag erleiden. Bruch durch Hagelschlag trifft nur zu, wenn die Oberfläche der Produkte mit Hagelkörnern in einer gleichmäßigen und wiederholten Art durchdrungen wurde. Diese Garantie gegen Bruch durch Hagelschlag ist an einen simulierten Hagelschlag Test mit künstlichen Polyamid Hagelkörnern von 20 mm Durchmesser und einer Aufprallgeschwindigkeit von 21m/s gebunden. Sollte dieser Test keinen Bruch der Oberfläche verursachen, wird die Reklamation abgelehnt.

#### \*Nova-Lite Lichtplatte:

**5 Jahre** auf:

Lichttransmission und Vergilbung wie oben beschrieben.

KEINE Garantie auf Bruch durch Hagelschlag!

#### \*4,5 mm und 6,0 mm Stegdoppelplatten:

Für diese beiden Stegdoppelplatten gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist.

KEINE Garantie auf Bruch durch Hagelschlag!

Auf Anfrage sind gesonderte Garantiebestimmungen möglich.

**Zusätzlich gelten die allgemeinen Garantiebedingungen.**



## Garantie auf Acrylglas Lichtplatten

Der Hersteller gewährt für Steg- und Wellplatten aus Acrylglas

### Bis zu 30 Jahre

Garantie für UV-Beständigkeit

Er gewährt für Steg- und Wellplatten

**10 Jahre** für:

- Lichtdurchlässigkeit
- Hagelbeständigkeit
- Steifigkeit und Festigkeit

Garantieaussagen:

Die Steg- und Wellplatten behalten Ihre Lichtdurchlässigkeit. Die Platten besitzen folgende Garantiewerte des Lichttransmissionsgrads, jeweils bei Anlieferung / nach 10 Jahren: Steg- und Wellplatten klar ca. 87 %.

Bruch durch Hagel im Sinne dieser Garantie liegt dann vor, wenn bei einer Hagelsimulation, die nachfolgend beschrieben ist, bei 10 Beschussversuchen auf verschiedene Punkte der Oberfläche mindestens 5 Löcher in den Oberflächen der Steg- / Wellplatte entstanden sind.

Durchführung der Hagelsimulation:

Kugeln aus Polyamid PA66 mit 20 mm Durchmesser (Gewicht ca. 4,5g) werden mit einer Geschwindigkeit von 21m/s, entsprechend einer kinetischen Energie von 1 Joule bei Raumtemperatur auf die bewitterte Oberfläche geschossen.

#### \*2) Für Platten mit 2 mm Stärke und weniger gilt:

Bruch durch Hagel im Sinne unserer Garantie liegt dann vor, wenn bei einer anzunehmenden Hagelsimulation, die nachfolgend beschrieben ist, bei 10 Schußversuchen auf verschiedene Punkte der Oberfläche mindestens 6 Löcher in der Oberfläche der Wellplatte erzeugt werden. Es werden für die Hagel-Simulation Kugeln aus Polyamid PA 66 mit 10 mm Durchmesser, Gewicht ca. 2,25 g mit einer Geschwindigkeit von 10,5 m/s entsprechend einer kinetischen Energie von 0,5 Joule bei Raumtemperatur auf die bewitterte Oberfläche geschossen.

**Zusätzlich gelten die allgemeinen Garantiebedingungen.**



## Herausgeber

Friedrich von Lien AG  
Moordamm 4 · 27404 Zeven  
Telefon: +49 4281- 95 15 - 0  
Telefax: +49 4281- 95 15 - 50  
info@von-lien.de  
www.von-lien.de

## Konzeption, Text und Design

Ronny Hollegien & Julia Sievert, Friedrich von Lien AG

## Produktion

BerlinDruck GmbH + Co KG, Achim

## Stand

Mai 2024

# SERVICE-KOSTEN ÜBERSICHT

## PREISINFORMATIONEN WECKMAN PROFILBLECHE

Anlieferung zum Händlerlager erfolgt frachtfrei. Bei Baustellenanlieferung berechnen wir Versandkosten.  
Wenn vereinbart, erfolgt die Kranentladung ebenerdig neben dem Fahrzeug. Für 40 t Sattelzug frei befahrbare Baustelle.

Produktionskostenzuschlag für Bestellungen Pfannenbleche Typ 2/1060 und Typ Europa unter 20 m<sup>2</sup> pro Farbe und Beschichtung.

Einmaliger Zuschlag für Vliesstoffbeschichtung aller Profile unter 20 m<sup>2</sup>.

Einwegpaletten für Flachbleche

Kleinteilversand durch Paketdienst möglich. Kosten je nach Aufwand.

Frachtkostenzuschläge für Inseln und Lieferorte außerhalb unseres Liefergebietes.

WECKMAN Profile aus Stahl zzgl. Verpackungskosten für Pakete bis 150 m<sup>2</sup> bei sortenreiner Abnahme pro Paket.

WECKMAN Profile aus Aluminium zzgl. Verpackungskosten für Pakete bis 200 m<sup>2</sup> bei sortenreiner Abnahme pro Paket.

## PREISINFORMATIONEN VLF LICHTPLATTEN

Anlieferung zum Händlerlager erfolgt frachtfrei. Bei Baustellenanlieferung berechnen wir Versandkosten.  
Wenn vereinbart, erfolgt die Kranentladung ebenerdig neben dem Fahrzeug. Für 40 t Sattelzug frei befahrbare Baustelle.

Längenzuschnitt für Lichtplatten pro Stück.

Längenzuschnitt für Alu- und Kunststoffprofile pro Schnitt

Kleinteilversand durch Paketdienst möglich. Kosten je nach Aufwand.

Frachtkostenzuschläge für Inseln und Lieferorte außerhalb unseres Liefergebietes.

## PREISINFORMATIONEN PLASTMO DACHRINNENSYSTEME

Anlieferung zum Händlerlager erfolgt frachtfrei. Bei Baustellenanlieferung berechnen wir Versandkosten.

**Die Bruttopreise verstehen sich inkl. 19 % Mehrwertsteuer. Sollte die Mehrwertsteuer erhöht werden, ergeben sich damit automatisch höhere Bruttopreise. Berechnet wird immer die geltende Mehrwertsteuer zum Zeitpunkt der Auslieferung. Unverbindliche Preisempfehlung! Irrtümer vorbehalten. Bei Rücklieferung werden Verwaltungskosten in Höhe von 15 % des Auftragswertes einbehalten!**

Die aktuellen Preislisten finden Sie unter [www.von-lien.de/Preislisten/](http://www.von-lien.de/Preislisten/)



### Haftungsausschluss

Friedrich von Lien AG – im Nachfolgenden VON LIEN genannt, übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen VON LIEN, die sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, welche durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen. Datenschutzerklärung siehe Internetseite [www.von-lien.de](http://www.von-lien.de).

### Urheberrecht

Alle Rechte vorbehalten. Sämtliche Bilder, Grafiken, Texte unterliegen dem Urheberrecht bzw. anderen Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums. Eine Vervielfältigung, Veränderung oder Verwendung in anderen elektronischen oder gedruckten Publikationen ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Friedrich von Lien AG nicht gestattet.

### Hinweis auf Allgemeine Geschäftsbedingungen

Es gelten die Ihnen bereits bekannten Allgemeinen Geschäftsbedingungen Ihres Fachhändler,s welche Ihnen auf Anfrage jederzeit zur Verfügung gestellt werden können.

### Datenschutzerklärung

Die Datenschutzerklärung sind finden Sie unter [www.von-lien.de](http://www.von-lien.de).

# DIE FRIEDRICH VON LIEN AG

## Geschichte

Die Wurzeln der Friedrich von Lien AG liegen in Zeven, im Norden Niedersachsens, zwischen den Hansestädten Bremen und Hamburg. Bereits in den 1950er Jahren wurde das auch heute noch inhabergeführte Unternehmen von Friedrich von Lien als Baustofffachhandel gegründet. Mittlerweile verfügen wir über 60 Jahre Erfahrung in der Bedachungsbranche.

## Philosophie

Als Familienunternehmen stehen wir für Zuverlässigkeit, Menschlichkeit und Leistungsbereitschaft, sowohl gegenüber unseren Kunden und Lieferanten als auch gegenüber unseren Mitarbeitern. Wir leben diese Werte im Sinne einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung mit sicheren Arbeitsplätzen und umweltschonenden Produktionsabläufen.



## Wir lieben das, was wir tun

Seit mittlerweile 4 Generationen lassen wir uns von unserer Leidenschaft, für das was wir tun, leiten. Auf einem rund 70.000 Quadratmeter großen Firmenareal fertigt die Friedrich von Lien AG heute Dach- und Wandprofile aus Stahl und Aluminium. Die von uns vertriebene Produktpalette umfasst darüber hinaus ein breites Angebot an unterschiedlichsten Lichtplatten, Dachrinnensystemen, Kantteilen sowie dem passenden Zubehör. Durch stetige Investitionen in alle Bereiche unseres Unternehmens stellen wir die Weichen für eine wachstumsorientierte und nachhaltige Zukunft in der Bedachungsbranche.

## Gemeinsam die Zukunft gestalten

Als Familienunternehmen engagieren wir uns voll und ganz dafür, eine lebenswerte Welt auch für kommende Generationen zu bewahren. Daher streben wir in unserem wirtschaftlichen Handeln eine nachhaltige Unternehmensentwicklung an, die durch sichere Arbeitsplätze in einer gesunden Umwelt geprägt ist.

Unser Verständnis von Nachhaltigkeit erstreckt sich über sämtliche Stufen des Wertschöpfungskreislaufs. Wir legen besonderen Wert auf das Recycling von Rohstoffen und setzen auf die Verwendung nachhaltiger und innovativer Materialien. Dies spielt eine bedeutende Rolle in unserer Bestrebung, einen positiven Beitrag zur Umwelt zu leisten.

## Unsere Leistungen – Das dürfen Sie erwarten

- ✓ Eine umfangreiche Produktpalette rund um Dach und Fassade
- ✓ Vor-Ort-Beratung durch unseren kompetenten Außendienst
- ✓ Jeder Auftrag wird nach kundenindividuellen Vorgaben gefertigt
- ✓ Bundesweite Lieferung ans Händlerlager oder auf Wunsch bis an die Baustelle
- ✓ GPS gestützte Sendungsverfolgung mit Lieferbenachrichtigung per Mail oder SMS
- ✓ Ein moderner Fuhrpark mit einem speziell für unsere Anforderungen entwickelten Ladungssicherungssystem sowie Kranentladung
- ✓ Zertifizierte Güte & Fertigung nach DIN EN 1090 und DIN EN 14782

## Bleiben Sie auf dem Laufenden!

Melden Sie sich hier für unseren monatlichen Newsletter an und verpassen Sie keine Neuigkeiten mehr





Hier finden Sie den Online-Katalog:



Dieser Katalog wird Ihnen überreicht durch:

Ihr Fachhändler:

Folgen Sie uns  

**Hauptsitz**  
Moordamm 4  
D-27404 Zeven

**Zweigstelle**  
Allstedter Straße 71  
D-06526 Sangerhausen

**Wir beraten Sie gerne!**  
 +49 (0) 42 81 - 95 15-0  
 +49 (0) 42 81 - 95 15-50

 [www.von-lien.de](http://www.von-lien.de)  
 [info@von-lien.de](mailto:info@von-lien.de)

MITGLIED IM  
**IFBS**