

PLANUNG UND ANWENDUNG

Aluminium Ziegonal®-Profiltafeln

ZIEGONAL®



**VOLLMER ALUMINIUM**

**Herausgeber**

Vollmer Aluminiumhandel GmbH & Co. KG  
D-72805 Lichtenstein  
Staufenburgstr. 24  
Germany

**Layout und Realisierung**

Vollmer Aluminiumhandel GmbH & Co. KG, D-72805 Lichtenstein

© by Vollmer Aluminiumhandel GmbH & Co. KG

PLASTEX® und ZIEGONAL® sind eingetragene Warenzeichen der Vollmer Aluminiumhandel GmbH & Co. KG

**Hinweise**

Die im vorliegenden Prospekt dargestellten Konstruktionsdetails gelten für die Ausführung von selbsttragenden, raumabschließenden Bekleidungssystemen für Dächer und Wände mit den Aluminium Ziegonaal®-Profiltafeln aus farbig beschichtetem Aluminium. Sie sind Richtlinie und Arbeitshilfe für den Architekten, Planer und Verleger.

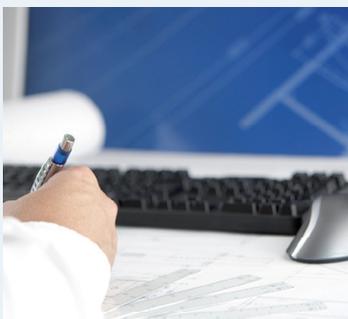
Die dargestellten Details sind nur Beispiele. Sonderfälle sind separat zu betrachten.

Sie entbinden den Planer und Verleger nicht von der kritischen Überprüfung unter Berücksichtigung der Anforderungen bzw. Bedingungen am konkreten Objekt. Es sind alle einschlägigen Vorschriften, Rechtsverordnungen, Normen und Richtlinien zu beachten. In der Verlegeanleitung wird auf zu berücksichtigende Vorschriften der Bauaufsicht, Berufsgenossenschaft usw. nicht eingegangen, da sie als bekannt vorausgesetzt werden. Die Konstruktionsdetails sind nicht maßstäblich dargestellt. Sie entsprechen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse. Alle Ausführungen, Konstruktionsdetails und Skizzen stellen beispielhafte Lösungen dar, die aber grundsätzlich die Anpassung an die Gegebenheiten des konkreten Objektes voraussetzen.

Vertragsrechtliche Gesichtspunkte werden in den folgenden Ausführungen nicht behandelt. Ansprüche auf Mängel, Fehler oder Unvollständigkeit können deshalb nicht geltend gemacht werden



<b>Allgemeines</b>	<b>02</b>
<b>Lieferung / Lieferumfang</b>	<b>03</b>
Schrauben/Verbindungselemente	03
Profillfüller-Leisten	
Lichtplatten	
Kantprofile	04
Sicherheitslaufroste	05
Schneefangsysteme	06
Wand- und Kamineinfassung	07
Dachentwässerung	
Lüfter	08
<b>Transport / Entladung / Lagerung</b>	<b>10</b>
<b>Montagehinweise</b>	<b>10</b>
Überprüfung der Vorleistung	10
Unterkonstruktion	
Korrosionsschutz	
Dachneigung	
Dach- und Wandmontage	11
Unterkonstruktion	
Profilgeometrie / Verlegeschema	
Verlegerichtung	12
Verlegebeginn	
Befestigung / Verbindung mit der Unterkonstruktion	
Reinigung und Pflege	13
<b>Konstruktionsbeispiele</b>	<b>14</b>
Konstruktionsdetails	14
Traufe und Rinne	
Ortgang	
Wandanschluss an höhere Gebäude	15
First	
Grat	
Kehle	
Durchdringungen	16



# Allgemeines

## Attraktives Design im richtigen Preis-Leistungsverhältnis

Ihr zukünftiges Dach ist mit unseren Ziegonal®-Profiltafeln praktisch wartungsfrei. Einmal verlegt, müssen keine waghalsigen Dachbesteigungen mehr durchgeführt werden, um beschädigte Dachziegel auszutauschen. Diese Ziegonal®-Profiltafeln sind das ideale Bedachungsmaterial.

## Robustes Leichtgewicht

Das Einsatzspektrum der Ziegonal®-Profiltafeln ist praktisch unbegrenzt. Mit einem Flächengewicht von nur 2 kg/m sind sie der ideale Baustoff für Neubauten und Sanierungen. Das geringe Gewicht ermöglicht den Einsatz auf nahezu jeder Unterkonstruktion in Verbindung mit hoher statischer Belastbarkeit.

## Einfach in der Montage

Je nach Tafellänge (Einzellängen bis 12,1m lieferbar) sind zur Verlegung nur 2-3 Personen nötig. Hilfsmittel wie z.B. Kran und Schrägaufzug sind nicht erforderlich. Problemloses Zuschneiden ermöglicht unkompliziertes Anpassen auf der Baustelle. Die schnelle Montage bringt beachtliche Kosteneinsparung. Das Ziegonal®-Bausystem enthält viele vorgefertigte Komponenten, die eine einfache und schnelle Selbstmontage ermöglichen.

## Bewährt auf verschiedensten Dächern

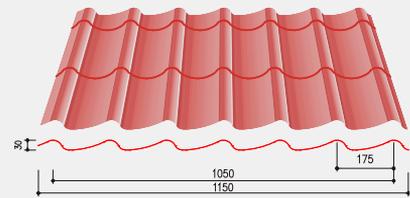
Mit Ziegonal®-Profiltafeln eingedeckte Dächer sind im öffentlichen und industriellen Bereich ebenso anzutreffen wie bei Agrar- und Privatbauten. Ideal für Neubau und Sanierungen von Garagen, Carports, Wintergärten, Dächern und Fassaden.

## Ziegonal®-Liefermöglichkeiten



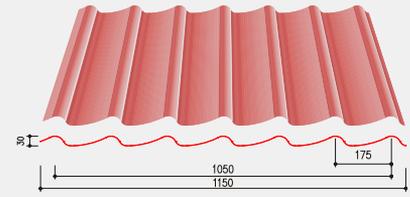
Dach + Wand  
Ziegonal®-Profiltafel  
AZP 33/175

Standardprägung 350 mm  
Sonderprägungen > 200 mm auf Anfrage möglich.



Dach + Wand  
Ziegonal®-Profiltafel  
AZP 33/175 W

asymmetrische Welle mit Traufprägung (auch ohne Traufprägung möglich)



## Umwelt und Recycling

Ziegonal®-Profiltafeln können problemlos recycelt werden, das heißt nach jahrzehnte langer Nutzung fällt kein kostenträchtiger Sondermüll, sondern wiederverwertbares Altmetall an.

## Ziegonal®-Farbpalette

Das Vormaterial für die Ziegonal®-Profiltafeln wird im sogenannten Coil-Coating-Verfahren bandbeschichtet und einbrennlackiert.

Eine speziell auf den Werkstoff abgestimmte Vorbehandlung (ein spezieller Primer) gewährt beste Lackhaftung.

Die Wetterseite ist mit PUR PA, Schichtdicke 25 µm, und die Rückseite mit Polyester, Schichtdicke 2 bis 5 µm, beschichtet.

Der Decklack ermöglicht eine witterungsbeständige, langlebige und dekorative Oberfläche für eine moderne, attraktive Gestaltung. Lack und Legierung sind perfekt aufeinander abgestimmt.



Die hier dargestellten Farben können vom Originalton abweichen. Verbindlich sind nur Original-Musterbleche. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.



## Vliesbeschichtung

Die Aluminium-Ziegelprofiltafel AZP 33/175 ZIEGONAL® kann mit einer einseitigen Vliesbeschichtung geliefert werden.

- Das Vlies absorbiert Kondenswasser und verhindert ein Abtropfen
- Wasseraufnahme ca. 850 g/m bei 10° Dachneigung
- Die Vliesbeschichtung ist 100% bakterienbeständig

Das Vlies ist mehr als nur Kondenswasserschutz:

- *Schalldämpfung*: bei Hagel oder starkem Regen tritt eine dämpfende Wirkung ein
- *Brandschutz*: tropft nicht brennend ab (A2-s1, d0)
- *Korrosionsschutz*: Vlies fördert nicht die Korrosion, da der Kautschukkleber als Schutzschirm wirkt
- *Farbe*: grau

Lieferung

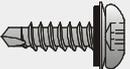
Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln werden in der Regel auf kostenpflichtigen Paletten per LKW geliefert.  
Das Material ist vom Empfänger zu entladen. Der Empfänger muss sofort die Verpackung überprüfen und eventuell festgestellte Mängel oder Beschädigungen an den Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln auf dem Lieferschein vermerken. Festgestellte Mängel beim Auspacken sind

unverzüglich entsprechend den gültigen gesetzlichen Bestimmungen schriftlich zu melden.  
Zum Lieferumfang als Systemlösung gehört neben den Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln das komplette Zubehör wie Kantteile, Verbindungsmittel, Profulfüller und Dichtmaterialien. Material für die Unterkonstruktion ist nicht Bestandteil des Lieferumfanges.

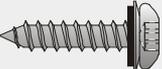
Lieferumfang

Schrauben | Verbindungselemente

Bohrschrauben

Produktbezeichnung	Abmessungen (mm)	Stück pro Verpackungseinheit	Ausführung / Merkmal	Artikelnr.
EBS Edelstahl-Bohrschraube E14 (14-er Dichtscheibe) Torx T25 	4,8 x 19	1.000	oxidrot	23461
	4,8 x 19		moosgrün	14282
	4,8 x 19		anthrazitgrau	23460
	4,8 x 19		kupferbraun	14281
	4,8 x 19		ziegelbraun	23575

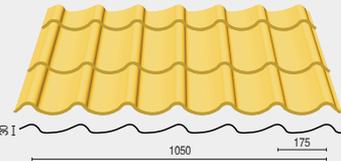
Dichtschrauben auf Holzunterkonstruktion

Produktbezeichnung	Abmessungen (mm)	Stück pro Verpackungseinheit	Ausführung / Merkmal	Artikelnr.
EGS Edelstahl-Schraube E16 (16-er Dichtscheibe) Torx T20 	4,8 x 64	100	oxidrot	23342
	4,8 x 64		moosgrün	23345
	4,8 x 64		anthrazitgrau	23341
	4,8 x 64		kupferbraun	23343
	4,8 x 64		ziegelbraun	23344
ZBBIT Torx Bit 	T20: 1/4" x 25 T25: 1/4" x 25			16290 13781

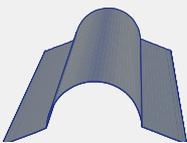
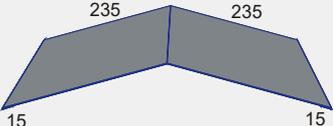
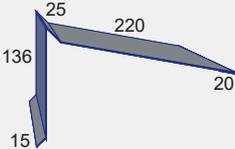
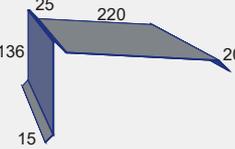
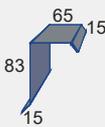
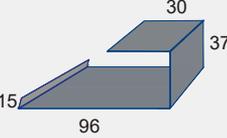
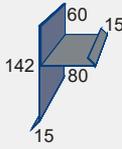
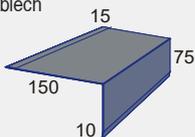
Profulfüller-Leisten

Produktbezeichnung	Abmessungen (mm)	Ausführung / Merkmal	Artikelnr.
PPL 33/175 G Profulfüller-Leisten große Zahnung 	T20: 1/4" x 20	anthrazit	10854
PPL 33/175 K Profulfüller-Leisten kleine Zahnung 		anthrazit	10855
Kunststoff Traufenlüftungskamm 	Höhe 55 Länge 1000	braun	19510
		ziegelrot	10822
		anthrazit	16332

Polycarbonat-Ziegellichtplatten

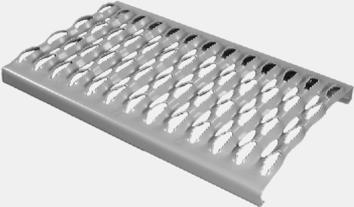
Profilbezeichnung	Dicke ca. (mm)	Gewicht ca. (kg/m)	Bau- / Tafelbreite (mm)	Standardlängen (mm)	Farbe	Artikelnr.
PZL 33/175 PC 	1,0	1,90	1.050 / 1.150	900	glashell	16288
Oberflächenschutz: einseitig durch UV-Coextrusion (siehe Kennzeichnung an der Oberfläche)						

## Aluminium-Kantprofile | Standardsortiment

Produktbezeichnung	Blechdicke (mm)	Gewicht (kg/lfm.)	Zuschnitt (mm)	Standardlängen (mm)	Ausführung [Farbe ähnl. RAL]	Artikelnr.
AKZR Rundfirst 	0,6 *	0,69	416	1.260	anthrazitgrau [7016] + Folie / RSL, moosgrün [6005] + Folie / RSL, kupferbraun [8004] + Folie / RSL, oxidrot [3009] + Folie / RSL, ziegelbraun16 [8016] + Folie / RSL, altschindel (nur in 0,6 mm) / RSL	in Abhängigkeit von Standardlänge
	1,0	1,13	416	1.250 2.000		
AKZF Firstblech  (bei Bestellung bitte Dachneigung angeben)	1,0	1,36	500	2.000	anthrazitgrau [7016] + Folie / RSL	19648
				2.500	moosgrün [6005] + Folie / RSL	14210
				3.000	kupferbraun [8004] + Folie / RSL	16937
				4.000	oxidrot [3009] + Folie / RSL	19649
					ziegelbraun16 [8016] + Folie / RSL	17568
					altschindel (nur in 0,6 mm) / RSL	19647
AKZP Pultdachabschluss  (bei Bestellung bitte Dachneigung angeben)	1,0	1,13	416	2.000	anthrazitgrau [7016] + Folie / RSL	16273
				2.500	moosgrün [6005] + Folie / RSL	14244
				3.000	kupferbraun [8004] + Folie / RSL	16941
				4.000	oxidrot [3009] + Folie / RSL	16275
					ziegelbraun16 [8016] + Folie / RSL	13363
					altschindel (nur in 0,6 mm) / RSL	22887
AKZO Ortgangblech 	1,0	1,13	416	2.000	anthrazitgrau [7016] + Folie / RSL	11423
				2.500	moosgrün [6005] + Folie / RSL	14211
				3.000	kupferbraun [8004] + Folie / RSL	16938
				4.000	oxidrot [3009] + Folie / RSL	18820
					ziegelbraun16 [8016] + Folie / RSL	17423
					altschindel (nur in 0,6 mm) / RSL	15252
AKZO Ortgangblech 178 	1,0	0,48	178	2.000	anthrazitgrau [7016] + Folie / RSL	14856
				2.500	moosgrün [6005] + Folie / RSL	14857
				3.000	kupferbraun [8004] + Folie / RSL	14858
				4.000	oxidrot [3009] + Folie / RSL	14859
					ziegelbraun16 [8016] + Folie / RSL	14860
					altschindel (nur in 0,6 mm) / RSL	20603
AKZO inneres Ortgangblech 178 	1,0	0,48	178	2.000	anthrazitgrau [7016] + Folie / RSL	22693
				2.500	moosgrün [6005] + Folie / RSL	22694
				3.000	kupferbraun [8004] + Folie / RSL	22695
				4.000	oxidrot [3009] + Folie / RSL	22696
					ziegelbraun16 [8016] + Folie / RSL	22697
					altschindel (nur in 0,6 mm) / RSL	22698
AKZO Ortgangblech 312 	1,0	0,84	312	2.000	anthrazitgrau [7016] + Folie / RSL	14862
				2.500	moosgrün [6005] + Folie / RSL	14863
				3.000	kupferbraun [8004] + Folie / RSL	14864
				4.000	oxidrot [3009] + Folie / RSL	14865
					ziegelbraun16 [8016] + Folie / RSL	14861
					altschindel (nur in 0,6 mm) / RSL	20604
AKR Rinneneinlaufblech 	1,0	0,68	250	2.000	anthrazitgrau [7016] + Folie / RSL	19135
				2.500	moosgrün [6005] + Folie / RSL	14196
				3.000	kupferbraun [8004] + Folie / RSL	18895
				4.000	oxidrot [3009] + Folie / RSL	11217
					ziegelbraun16 [8016] + Folie / RSL	10722
					altschindel (nur in 0,6 mm) / RSL	11169

Neben unserem Standardsortiment fertigen wir entsprechend Ihren Wünschen system- und anwendungsbezogene Kantprofile | \* Kantprofile in der Blechdicke 0,6 mm ohne Folie

## Sicherheitslaufroste

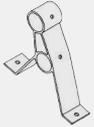
Produktbezeichnung	Abmessungen (mm) Länge / Nennmaß	Ausführung / Merkmal	Artikelnr.	
			verzinkt	pulver- beschichtet
SLR Sicherheitslaufrost 	420 / 250	verzinkt oder pulverbeschichtet	13453	in Abhängig- keit von Farbe
	600 / 250		13454	
	800 / 250		13455	
	880 / 250		13456	
	1.000 / 250		13449	
	1.200 / 250		13450	
	1.500 / 250		13451	
	2.000 / 250		13452	
	2.500 / 250		13447	
	3.000 / 250		13448	
SLS Laufroststütze 	ca. 220 / 250	Typ 184 bis ca. 50 verzinkt	22482	in Abhängig- keit von Farbe
SLH Sicherheitsdachhaken 	340 / 30x6	Typ 4SF (auslaufend!)	22990	in Abhängig- keit von Farbe
	30x6	Typ 3SF		
SLV Laufrostverbinder-Set 	240	Set bestehend aus 2 Stück U-Profile (Stahl verzinkt), 1 Stück Spreizer (Edelstahl)	13460	
ELB Laufrost-Befestigungsset 	M 6-60	Set bestehend aus 4 Edelstahlschrauben für 2 Laufroststützen	11939	

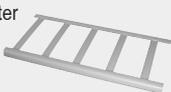
## Montageanleitung Laufrostanlage:

1. Unterkonstruktion mit Bohle aus Nadelholz der Güteklasse S10 o. - M5 DIN 4074-1 min. 40 x 280 mm mit 6 Nägeln 3,1 x 80 mm befestigen.
2. Laufroststütze auf Untergurt vermitteln und Löcher in der Ziegona®-Profiltafel vorbohren.
3. Moosgummistreifen unter die Stütze kleben.
4. Laufroststütze mit Befestigungsmaterial befestigen.
5. Laufroststützenabstand max. 900 mm, Laufrostüberstand max. 100 mm.
6. Laufrost-Befestigungsset bestehend aus 4 Stück Schrauben für je 2 Stück Laufroststützen.
7. Durch Laufrostverbinder können Laufroste aneinander montiert werden.



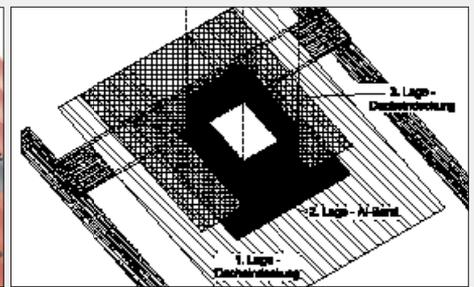
## Schneefangsysteme

Produktbezeichnung	Abmessungen (mm)	Ausführung	Artikelnr.	
			blank	pulverbeschichtet
Doppelrohr-System				
ZBSFHALTER Al-Doppelrohrhalter 		blank oder pulverbeschichtet nach RAL Abstand 70 cm untereinander auf Profiltafel in Unterkonstruktion schrauben	12072	15034
ZBSFROHR Al-Rundrohr 32/2 mm 	Länge 3000/6000	blank oder pulverbeschichtet nach RAL	16241 18867	15035
ZBSFVERBINDER Rohrverbinder mit Anschlag 	100	Polyamid schwarz	20308	
ZBSFSTOPPER Al-Eisstopper kurz + PVC-Flachkappe 	Breite 48	blank oder pulverbeschichtet nach RAL	15111	20305
ZBSFSTOPFEN Verschlussstopfen für Al-Rundrohr 32/2 mm 		schwarz	12074	
ZBSFSTIFT Edelstahl-Gewindestift mit Schaft 	M6		15019	

Produktbezeichnung	Abmessungen (mm)	Ausführung	Artikelnr.	
			verzinkt	pulverbeschichtet
Gittersystem				
ZBSFGITTER Stahl-Schneefanggitter 	13 x 13 x 2 Gitterhöhe 200 Länge 3000	verzinkt oder pulverbeschichtet	16675	in Abhängigkeit von Farbe
ZBSFMUFFEN Edelstahl-Schneefangmuffen (2 Stk.) 	13 x 13 Länge 55		16683	
ZBSFSTÜTZE Stahl-Schneefangstütze Nr. 180 		verzinkt inkl. Bohrschrauben 5,5 x 38 mm für Holz-Unterkonstruktion und Moosgummistreifen. Holz-Unterkonstruktion mit Bohle aus Nadelholz, Mindestmaß 200x38 mm	22483	in Abhängigkeit von Farbe

Wand- und Kamineinfassung / First- und Gratentüftung

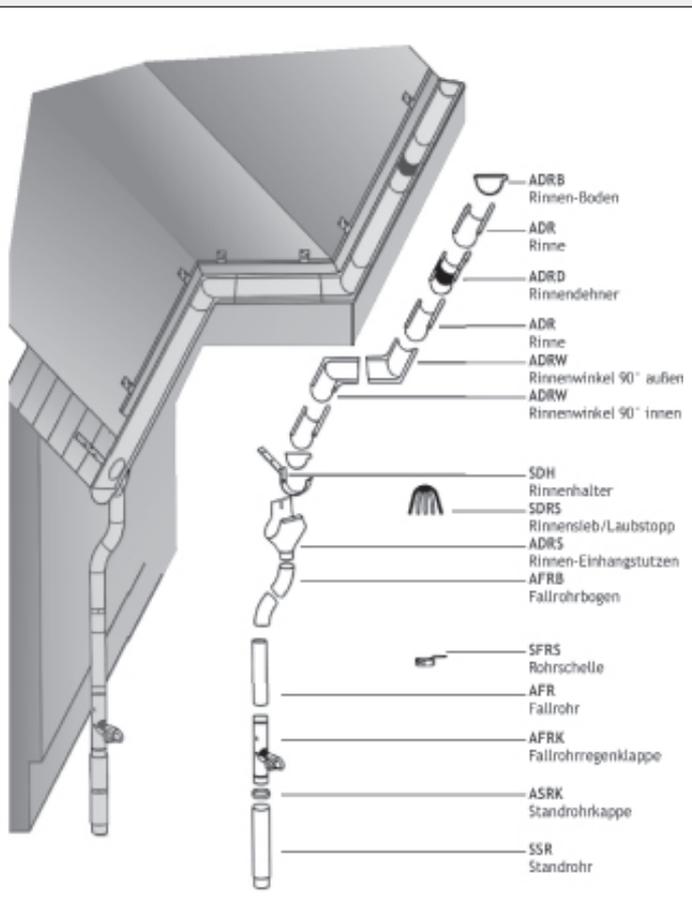
Produktbezeichnung	Beschreibung / Anwendung	Abmessungen; Farbe	Artikelnr.
ABWA Aluminiumband 	einseitig selbstklebendes, plissiertes und lackiertes Aluminiumband Durch die Plissierung wird eine problemlose Anpassung zum zu schützenden Bauteil erreicht. Die vollflächig mit Butyl hinterlegte Rückseite ermöglicht das Ankleben am zu schützenden Bauteil. Die Verarbeitung ist mit einfachen Hilfsmitteln möglich. Das Aluminiumband findet Einsatz bei An- und Abschlüssen von Dachdetails wie Kamin, Dachgauben etc.	Breite 300 mm 5 m / Rolle; anthrazit	16347
		Breite 300 mm 5 m / Rolle; rot	16341
		Breite 300 mm 5 m / Rolle; braun	16345
ZBFIRST First- und Gratrolle Vario Roll Thermo 	einfach und schnell zu verlegende First- und Gratrolle in zweiteiliger Ausführung. Zur dauerhaften Be- und Entlüftung des First- und Gratabereiches. Sehr flexibler, thermisch mit den Al-Streifen verschweißter Mittelstreifen. Der Artikel hat eine 20-jährige Produktgarantie entsprechend aktueller Garantieerklärung der Fa. BWK Dachzubehör GmbH.	Breite 300 mm 5 m / Rolle; anthrazit	22898
		Breite 300 mm 5 m / Rolle; oxidrot	22899
		Breite 300 mm 5 m / Rolle; braun	22900



Dachentwässerung

Die Dachentwässerung stellt für die moderne Dach- und Fassadenarchitektur eine Herausforderung dar – sowohl in puncto Sicherheit, Funktionalität und Beständigkeit, als auch bei der optischen Umsetzung.

Hierbei waren Planern, Architekten, Bauherren und Handwerkern in der Vergangenheit oftmals Grenzen gesetzt.



Die vielseitigen Möglichkeiten der Dachentwässerung aus Aluminium bedeuten architektonisches Gestalten ohne Kompromisse und garantiert höchste Qualität und Maßhaltigkeit in Kombination mit einzigartiger Verarbeitungsfreundlichkeit, sowie einer Optik, die sich harmonisch in das Gesamtbild des Gebäudes einfügt.

Vollmer Aluminium liefert abgestimmt auf das komplette Ziegona®-Dach Dachentwässerungssysteme aus Aluminium, farbbeschichtetem Aluminium, Zink und Kupfer.

Detaillierte Angaben finden Sie in unserem Katalog Liefer- und Lagerprogramm.



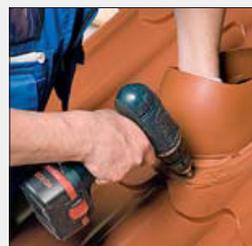
## Lüfter

Produktbezeichnung	Abmessungen (mm)	Ausführung	Artikelnr.	
			blank	pulverbeschichtet
Aluminium-Lüfterset bestehend aus:  Al-Abdeckung Al-Rohr EPDM Rohrmanschetten-Set Stahl-Fallrohrschele Stahl-Stockschraube			15052	15053
ZBLÜFTER Al-Abdeckung für Sanitärlüfter*	Durchmesser 102	blank oder pulverbeschichtet		
APRR Al-Rohr*	Durchmesser 100 Länge 500	blank oder pulverbeschichtet		
RMS EPDM Rohrmanschetten-Set* (inklusive Schlauchschele, Befestigungsschrauben und Dichtmittel)	Durchmesser 5 - 127 63 - 102 76 - 152	schwarz		
SFRS Stahl-Fallrohrschele*	DN 100	Stahl verzinkt		
SFRS Stahl-Stockschraube*	100 M10	Stahl verzinkt		
ZBLÜFTER Al-Abdeckung für Sanitärlüfter *	100	blank oder pulverbeschichtet	17681	15051
RMS EPDM Rohrmanschetten-Set*    bestehend aus EPDM Rohrmanschette Befestigungsschrauben Dichtmittel	Durchmesser bis 508	Rohrmanschette schwarz		
ZB SCHELLE Edelstahl-Schlauchschele *	Durchmesser bis 150	Edelstahl		

\* einzeln bestellbar

Lüfter

Produktbezeichnung	Abmessungen (mm)	Ausführung	Artikelnr.
Kunststoff-Lüfterset bestehend aus Grundplatte und Entlüfterrohr		oxidrot	22527
		schwarz	22526
		kupferbraun	15039
Profilierte Grundplatte (inklusive Dichtmittel und Befestigungsschrauben)			
			
Entlüfterrohr mit Haube	Länge 500 Durchmesser 110 DN 0 - 45		
			
Dichtung für Unterspannbahn (nicht Set-Bestandteil, separat bestellbar)			22528
			
Flexibler Anschluss Schlauch (nicht Set-Bestandteil, separat bestellbar)	Länge 420 Durchmesser 110		22529
			
Anschlussadapter 75 (nicht Set-Bestandteil, separat bestellbar)	Durchmesser 75		15041
			



## Transport

Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln werden auf Paletten verpackt transportiert, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden.

## Entladung

Die Entladung bzw. der Umschlag von Paletten mit Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln wird in der Regel mittels Kran, Traverse, gummierten Hebebändern und Spreizvorrichtungen durchgeführt (Bild 1). Stehen zur Entladung nur Stahlschlagseile zur Verfügung (also keine gummierten Hebebänder), so müssen entsprechende Kantenschutzwinkel verwendet werden.

Kurze Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln bis 6 m Länge dürfen in Ausnahmefällen mit dem Gabelstapler entladen werden.

Einzelne Profiltafeln sind entsprechend Bild 2 in Richtung der Plattenlänge waagrecht und in Richtung der Plattenbreite senkrecht zu transportieren.

## Lagerung

Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln sind abgedeckt und keinesfalls direkt auf dem Boden zu lagern, um nicht mit Schmutz, feuchtem Mörtel oder Beton bzw. Kalk und Zement in Berührung zu kommen.

Geöffnete Paletten bzw. einzelne Profiltafeln sind gegen Windangriff zu schützen.

Bei der Lagerung von Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln auf dem Dach ist darauf zu achten, dass die zulässigen Beanspruchungen der Dachkonstruktion eingehalten werden.

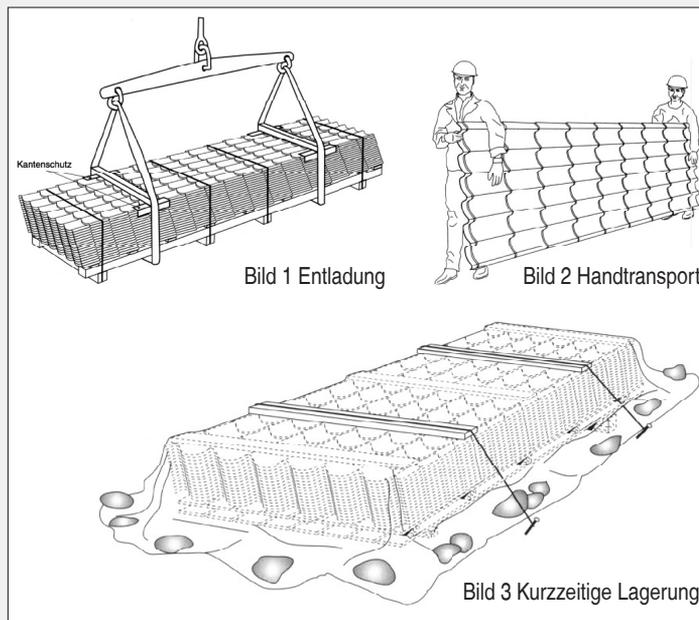


Bild 1 Entladung

Bild 2 Handtransport

Bild 3 Kurzzeitige Lagerung

# Montagehinweise

## Überprüfung der Vorleistungen

Vor Beginn der Verlegearbeiten ist die Unterkonstruktion zu prüfen bzw. zu vermessen. Neben der Dachfläche sind zu kontrollieren: Dachneigung, Pfettenabstand, Auflagebreite der Unterkonstruktion sowie Ebenheit der Dachfläche entsprechend Verlegeplan.

## Unterkonstruktion

Bei Dächern für Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln sind Holzunterkonstruktionen nach DIN 68800 einzusetzen. Sie sollten trocken und astfrei sein.

Bei Behandlung mit Holzschutzmitteln ist zu beachten, dass nur aluminiumverträgliche Mittel zum Einsatz kommen.

Bei der Montage von Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln in Verbindung mit anderen Metallen muss berücksichtigt werden, dass Kontaktkorrosion auftreten kann. Rückseitenschutzlackierung mit 2 oder 5 µm ist nicht als ausreichender Schutz gegen Kontaktkorrosion anzusehen.

## Korrosionsschutz

Die Farbbeschichtung bei Aluminium ist nicht aus Korrosionsschutzgründen erforderlich, sondern dient vor allem gestalterischen Zwecken. Demzufolge sind optisch nicht relevante Beschädigungen auch im Langzeitverhalten für das Bauteil uninteressant. Selbst bei Versagen der Beschichtung werden Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit nicht negativ beeinflusst, wodurch sich der Einsatz von Aluminium im Vergleich zu anderen Metallen als besonders vorteilhaft erweist.

## Dachneigung

Vor Beginn der Montage der Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln muss die Dachneigung (mindestens 8° bzw. 14%) überprüft werden. Eine Umrechnungsmöglichkeit von Grad in Prozent und umgekehrt ist im Bild 4 dargestellt. Nicht zugelassene Abweichungen sind dem Auftraggeber anzuzeigen.

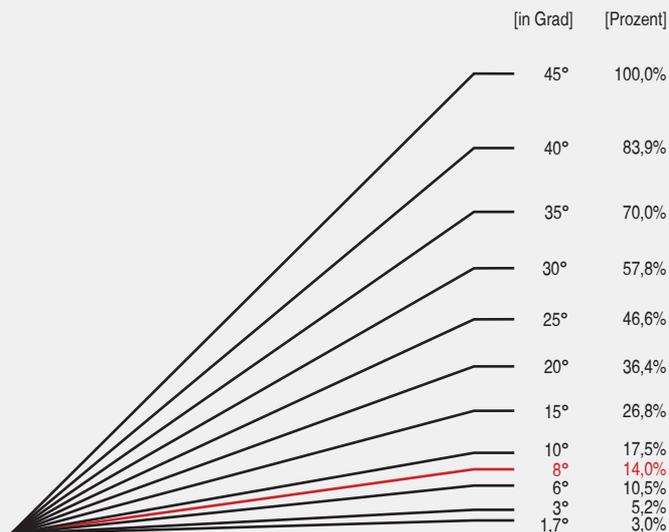


Bild 4 Umrechnungstabelle für Dachneigungen



Dach- und Wandmontage

Unterkonstruktion

Vor der Verlegung der Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln ist die Unterkonstruktion auf die Einhaltung der Festlegungen im Verlegeplan zu überprüfen, insbesondere Abmessungen der Unterkonstruktion, Abstand der Unterkonstruktion (Stützweite des Ziegona<sup>®</sup>), Ebenheit und Rechtwinkligkeit der Dach- bzw. Wandfläche (gegebenenfalls Ausgleich). Am First ist die Lage der beiden letzten Pfetten unter Berücksichtigung der verwendeten Firstabdeckung konstruktiv anzupassen.

Vor Beginn der Montage sollte man sich unbedingt durch Auflegen von mindestens einer Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafel von der Passgenauigkeit der Unterkonstruktion überzeugen.

Bei Verwendung von Holz-Unterkonstruktionen ist mit 0,7 x Schraubendurchmesser vorzubohren.

Profilgeometrie / Verlegeschema

Ziegona<sup>®</sup> ist ein unsymmetrisches Wellprofil aus Aluminium mit einer ziegelförmigen Prägung (Pfannenprofil) im Abstand von 350 mm (Bild 5). Die Blechdicke beträgt 0,6 mm. Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln zeichnen sich besonders durch extrem geringes Gewicht (2,0 kg/m), hohe Korrosionsbeständigkeit und damit Langzeitbeständigkeit (Lebensdauer), einfache und gute Be- und Verarbeitbarkeit (Eigenmontage) aus. Damit ist Ziegona<sup>®</sup> für den Wohnungs-, Gewerbe- und Agrarbau vorzüglich geeignet.

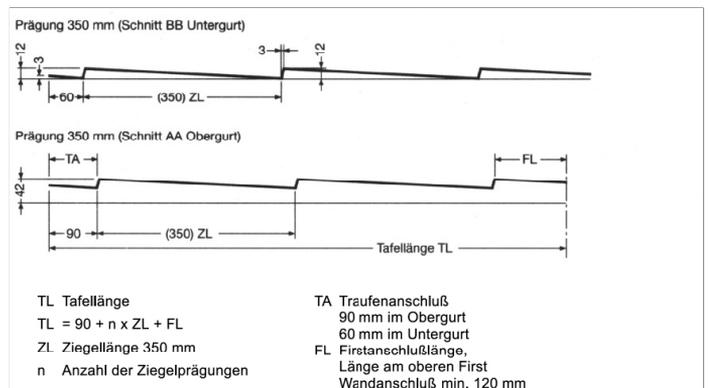
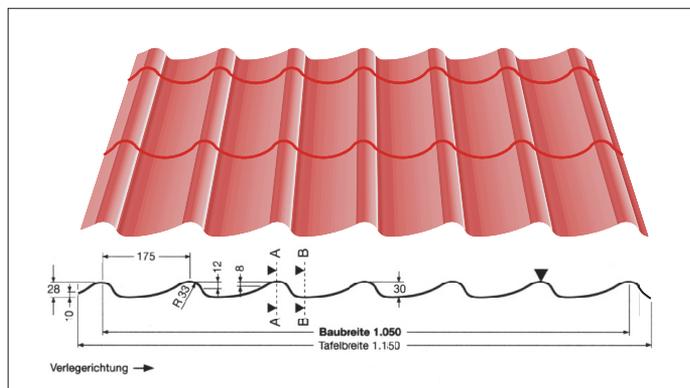


Bild 5 Profilgeometrie



## Verlegerichtung

Grundsätzlich ist die Verlegerichtung von links nach rechts (Bild 6), wobei immer die zuletzt verlegte Profiltafel die vorletzte mit einer Welle überlappt (Bild 7). Diese Vorgehensweise ist Voraussetzung für eine gerade Traufkante über die gesamte Gebäudelänge, da entsprechend der Geometrie der Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafel die Ansatzmaße links und rechts bei jeder Tafel um ca. 2 mm unterschiedlich sind.

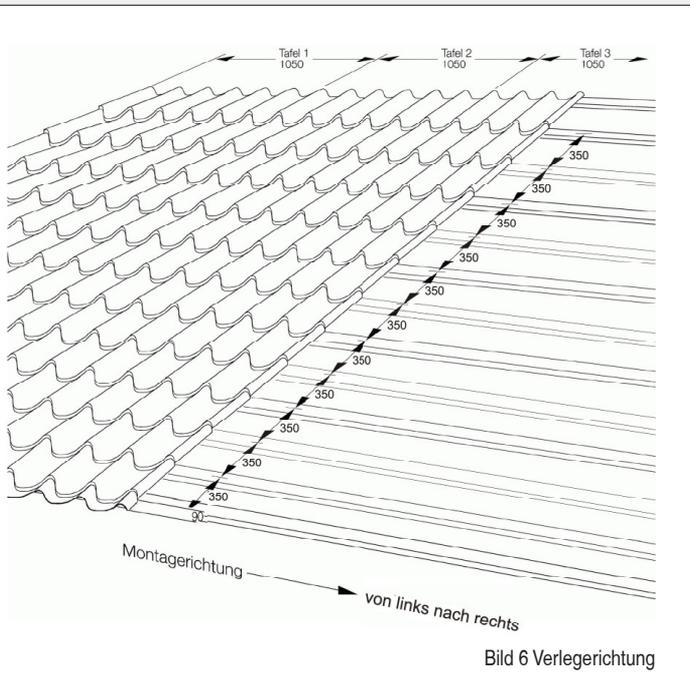


Bild 6 Verlegerichtung

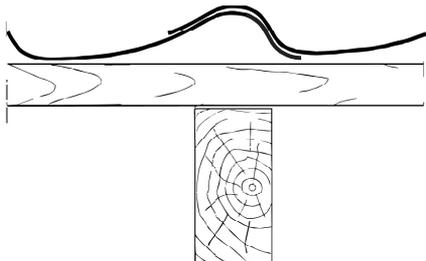


Bild 7 Seitenüberlappung mit verlängertem Auslauf

Sollte ausnahmsweise aus baulichen Gründen eine Verlegung von rechts nach links erforderlich sein, so ist die linke Tafel um eine Wellenlänge unter die rechte zu schieben.

Bei einem Querstoß ergibt sich eine Höhenüberlappung (Bild 8).

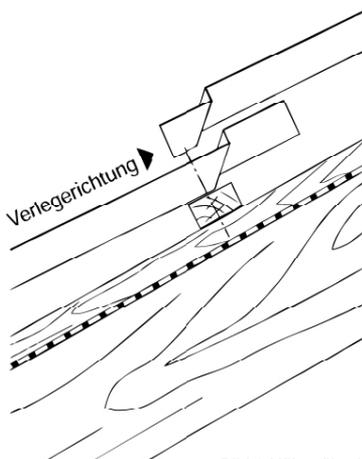


Bild 8 Höhenüberlappung bei Querstoß

## Verlegebeginn

Die ersten Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln müssen sorgfältig ausgerichtet werden, um eine lotrechte Anordnung der Tafeln zur Traufe abzusichern. Spätestens nach jeder 3. Tafel ist die Rechtwinkligkeit zu kontrollieren. Vor Verlegung der Profiltafeln sind die Rinneisen, eingelegt in die Traufbohle, und das Rinneneinhangblech zu montieren.

Achtung:

Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln sind gemäß DIN-EN nicht begehbar, das heißt, sie dürfen erst nach der Verbindung mit der Unterkonstruktion unter Verwendung lastverteilernder Maßnahmen begangen werden.

## Befestigung / Verbindung mit der Unterkonstruktion

Die Verschraubung der Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln erfolgt im Obergurt der Welle, etwa 20 mm unterhalb der Ziegelprägung (Bild 9). Aus konstruktiven Gründen ist nach dem Befestigungsschema (Bild 10) zu verfahren.

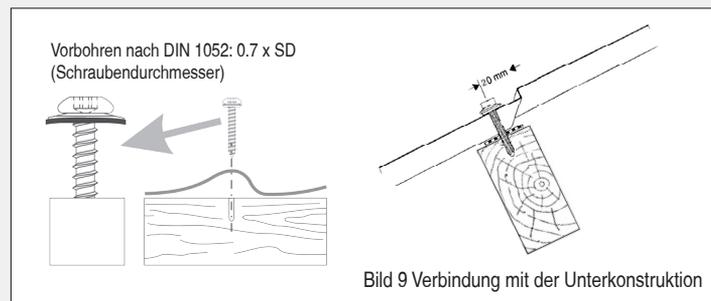


Bild 9 Verbindung mit der Unterkonstruktion

Bei der Montage der Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln ist so zu verfahren, dass jede neu verlegte Tafel sofort zu verschrauben ist. Dabei ist immer im Obergurt der Überlappung zu beginnen, das heißt die Verschraubung erfolgt von links nach rechts und zweckmäßigerweise von der Traufe zum First. Bei einer extrem ungünstigen Lage des Bauwerkes (starker Windangriff, relativ geringe Dachneigung) ist zusätzlich in der Längsfuge ein Dichtungsband einzulegen.

Allgemein, vorbehaltlich statischer Prüfung, empfehlen wir folgende Befestigungsverteilung:

- im Dachrandbereich Befestigung in jeder Sicke.
- Im Mittelbereich Befestigung in jede zweite Sicke im Versatz
- Bei Querstoßen ist analog wie bei der Traufe, jede Sicke zu verschrauben.
- Der Längsstoß ist in jeder Sicke zu verschrauben.

Die Verbindungsmittel sollten aus nichtrostenden Stahl, oder Aluminium sein.

Für die statische Berechnung der belastungsbedingten Verteilung der Verbindungsmittel kann entsprechend folgender Lastangaben gerechnet werden:

Als zulässige Flächenlasten ergeben sich für die Stützweite von 350 mm für das Ziegona mit der Blechdicke von 0,6 mm:

- für andrückende Lasten (Eigenlast, Schnee, Winddruck): zulässig  $q = 2,50 \text{ kN/m}$
- für abhebende Lasten (Windsog): zul.  $q = 2,36 \text{ kN/m}$

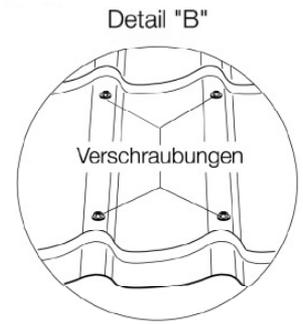
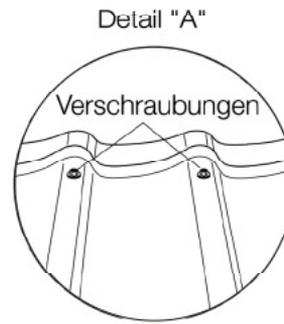
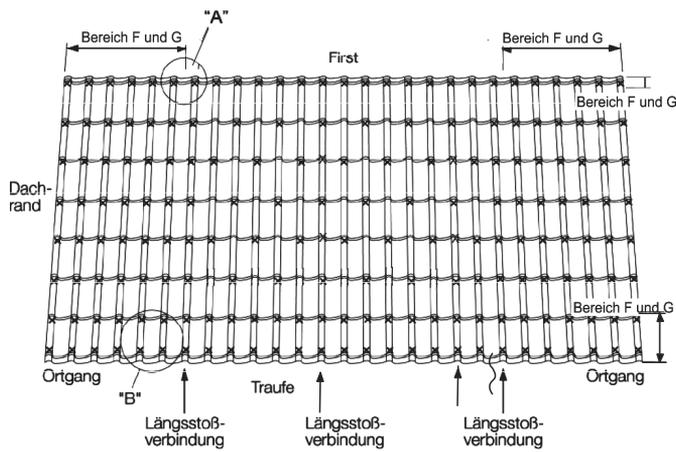
Als zulässige Beanspruchung einer Schraube auf Windsog (Durchknöpfen) ergibt sich:  $F_z, d = 0,268 \text{ kN/Schraube}$

Unter Berücksichtigung der konstruktiv angeordneten Verschraubungen ergeben sich folgende zulässige abhebende Flächenlasten:

- Verschraubung in jeder Rippe Mittelbereich): zul.  $q = 1,33 \text{ kN/m}$
- Verschraubung in jeder Rippe (Randbereich): zul.  $q = 2,66 \text{ kN/m}$

Beim Einsatz einer Holzunterkonstruktion wird eine Einschraubtiefe von mindestens 30 mm vorausgesetzt. Dabei ergibt sich ein Bemessungswert gegen Herausziehen von 0,57 kN/Schraube. Da der zulässige Wert gegen Durchknöpfen mit 0,268 kN/Schraube wesentlich kleiner ist, wird das Herausziehen aus der Holzunterkonstruktion nicht maßgebend.





Weitere Möglichkeit der Verschraubung in Abhängigkeit von der Lage der Unterkonstruktion

Die Bereiche F und G sind statische Randbereiche, die abhängig von objektspezifischen Bedingungen sind.

**Hinweis:** genaue Anzahl und Abstände der Befestigungen sind entsprechend DIN 1055 Teil 4 und 5 (Wind- und Schneelasten) zu berechnen

Bild 10 Verschraubungsbeispiel gemäß Lastannahmen

Bei der Befestigung ist die Temperaturexpansion des Aluminiums zu berücksichtigen. Von einer Aufstellungstemperatur von 10° C und einer Erwärmung auf 80° C ausgehend kann eine temperaturbedingte Längenänderung von 1,5 mm je Meter auftreten. Diese Ausdehnung kann durch Anordnung des Festpunktes in Tafelmitte und größeren Bohrlochdurchmesser (Schraubendurchmesser+2 mm) kompensiert werden.

### Reinigen und Pflege

Die farbig beschichteten Ziegona<sup>®</sup>-Profiltafeln sind vor Verunreinigung und Beschädigung zu schützen. Leichte Verunreinigungen können mit Wasser, Schwamm und Neutralreiniger beseitigt werden. Seifenlauge, abrasiv wirkende Reiniger oder Lösungsmittel sind nicht geeignet.

Es sind saure oder neutrale Reinigungsmittel, nach Möglichkeit biologisch abbaubare Materialien, einzusetzen. Grundsätzlich ist immer gut mit Wasser zu spülen.



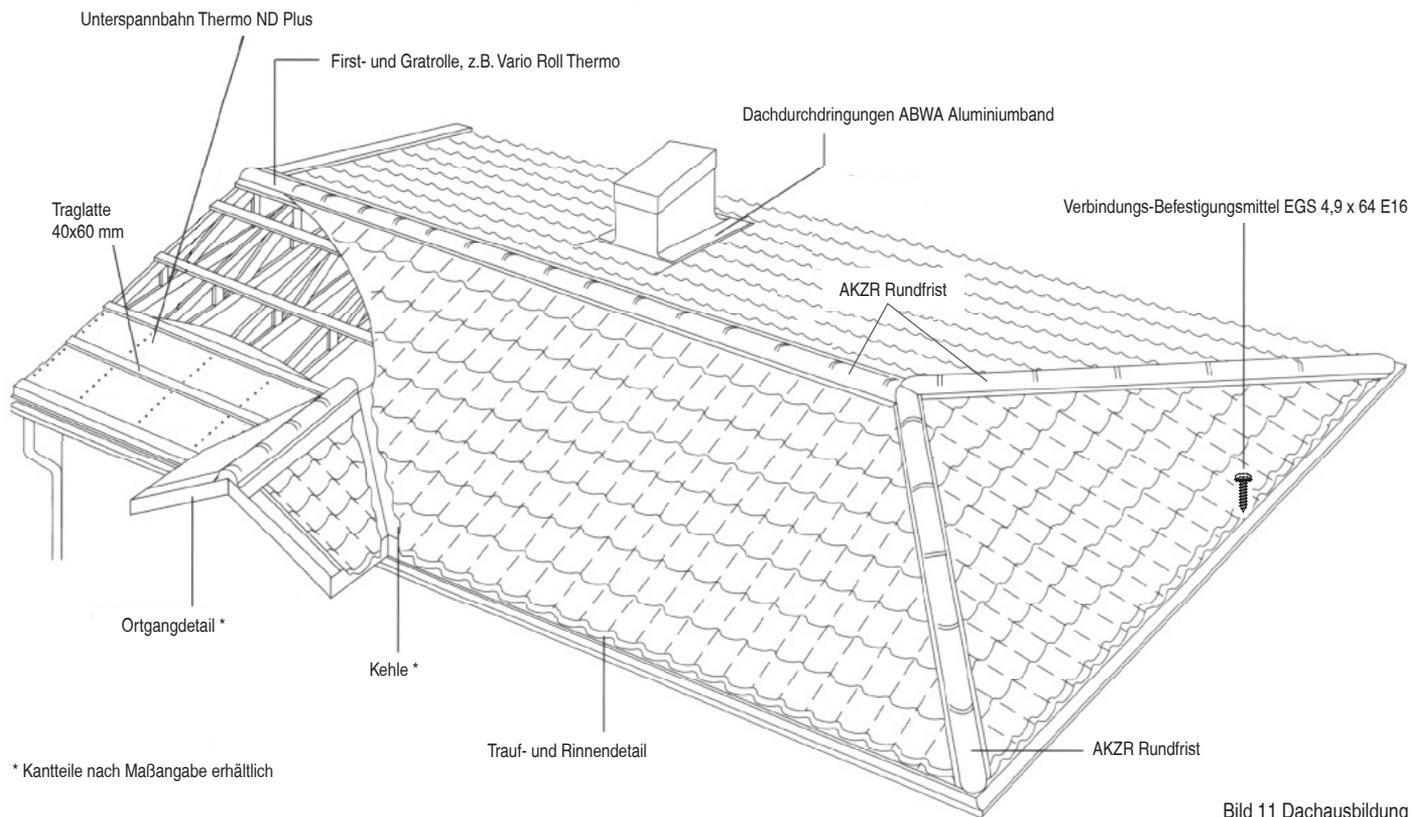
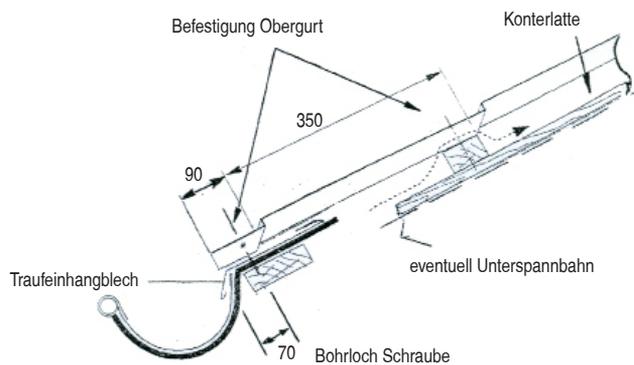


Bild 11 Dachausbildung

## Traufe und Rinne



Nach der Traufbohle oder -latte werden alle weiteren Dachlatten im Abstand von 350 mm, wie aus Bild 7 ersichtlich, gelattet.

Bild 12 Ziegona<sup>®</sup> - Traufausbildung

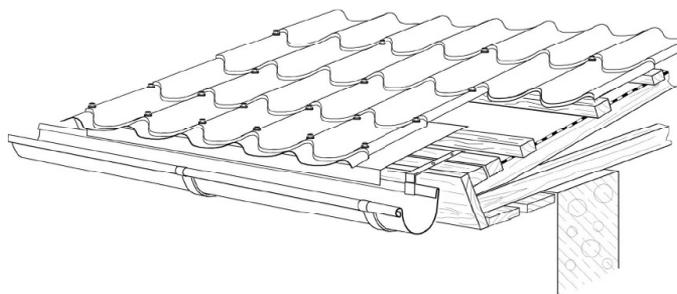


Bild 13 Ziegona<sup>®</sup> - Traufausbildung

## Ortgang

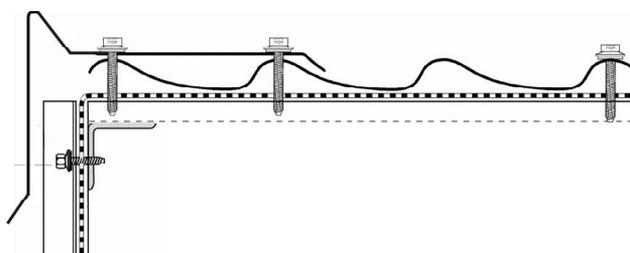


Bild 14 Ortgang - einteilig

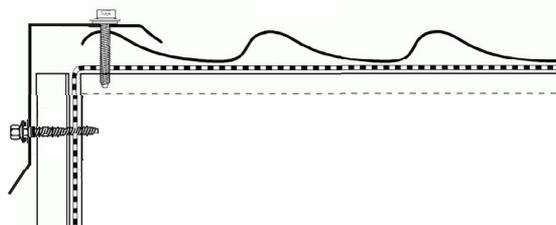


Bild 15 Ortgang mit kurzer Auflage

Wandanschluss an höhere Gebäude

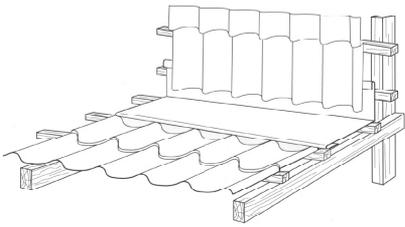


Bild 16 Wandanschluss an ein höheres Gebäude

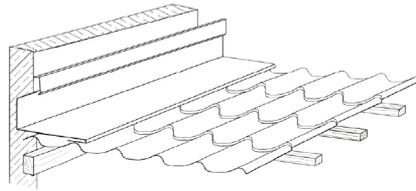


Bild 17 Wandanschluss mit Kappleiste

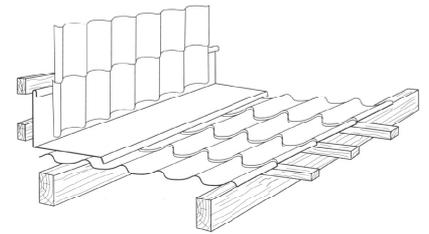


Bild 18 Seitlicher Wandanschluss an ein höheres Gebäude

First, Satteldach

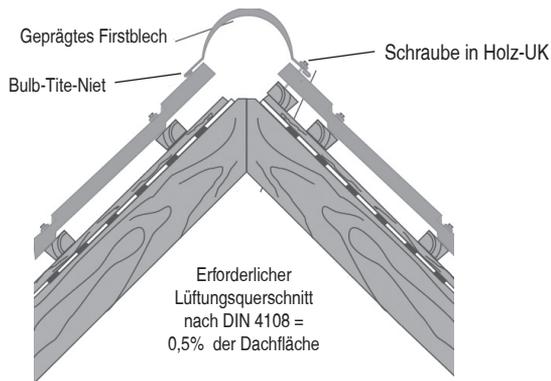


Bild 19 Rundfirst

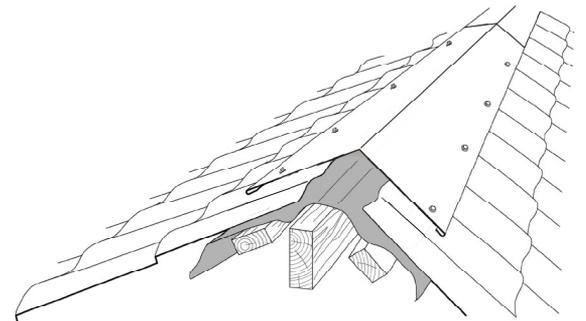


Bild 20 Firstabdeckung

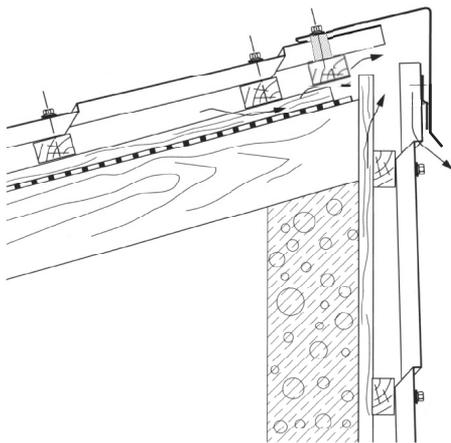


Bild 21 Pulldachabdeckung - First/Wand



Grat

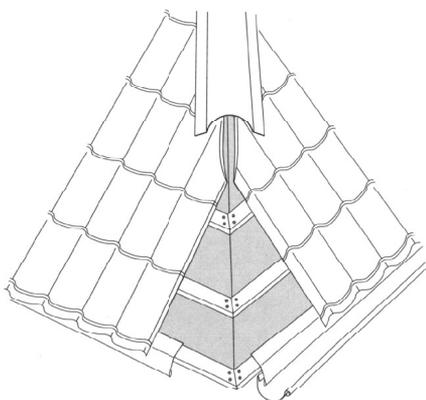


Bild 22 Grat

Kehle

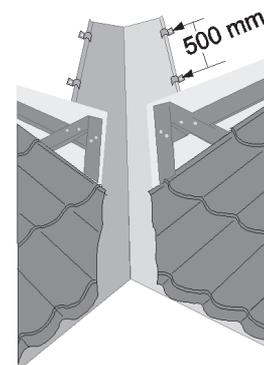


Bild 23 Kehle

## Durchdringungen

Bei Dachdurchdringungen wie Oberlichter, Kamineinfassungen oder Lichtkuppeln sind die erforderlichen Wechsel zur Übertragung der Lasten auf die Unterkonstruktion einzubauen. Bei Lichtkuppeln sollte der Pfettenabstand so gewählt werden, dass die Lichtöff-

nungen von durchlaufenden Pfetten frei bleiben. Für Ziegona®-Dächer werden passende Lichtplatten geliefert. Bei der Montage sind die Verlegehinweise der jeweiligen Hersteller zu beachten.



Bild 24 Dachdurchdringungen-Lüftervarianten



Bild 25 Haube für Kabeldurchführung

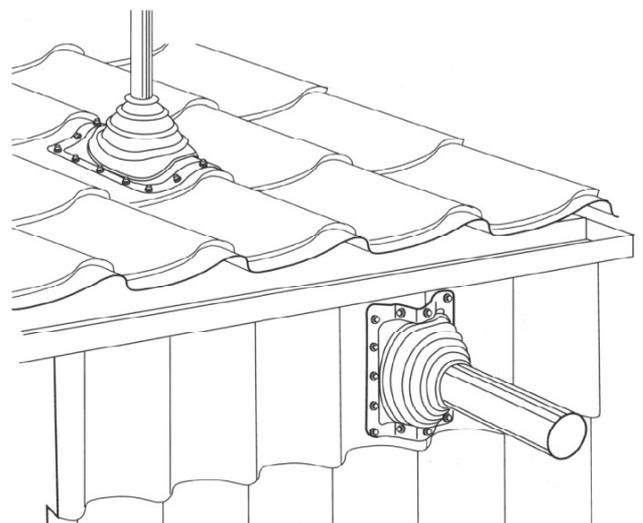


Bild 26 Dach- und Wanddurchdringungen - flexibel



VOLLMER  
ALUMINIUMHANDEL  
GMBH & CO.KG

## STANDORTE

01099 DRESDEN  
Königsbrücker Straße 69  
Telefon: 0351 89859-60  
Telefax: 0351 89859-89

04932 GROSSTHIEMIG  
Baumschulenweg 2  
Telefon: 035343 760-0  
Telefax: 035343 760-6

04509 KROSTITZ  
Hilchenbacher Straße 2a  
Telefon: 034295 7077-0  
Telefax: 034295 7077-17

16225 EBERSWALDE  
Carl-von-Linde-Straße 1  
Telefon: 03334 28629-0  
Telefax: 03334 28629-1

72805 LICHTENSTEIN  
Staufenburgstraße 24  
Telefon: 07129 695-600  
Telefax: 07129 695-695

info@vah.de  
www.vah.de