

DACHRANDABDECKUNGEN

Attika-/Mauerabdeckungen, Lübke PM

Montagehinweise

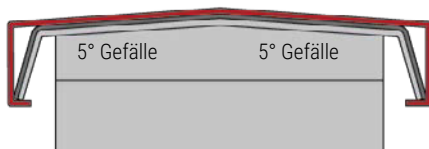
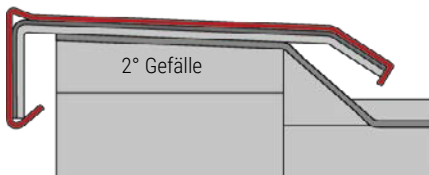
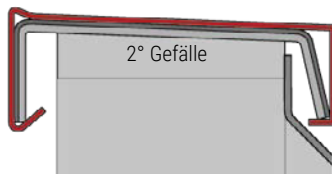
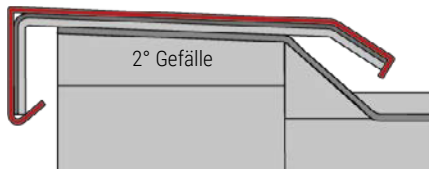
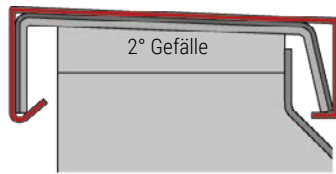


Prüfen der Lieferung, Lagerhinweise

- Profile und Formteile sind bei Anlieferung zu kontrollieren. Sichtbare Transportschäden sind sofort zu melden und auf dem Lieferschein zu vermerken.
- Der Besteller hat angelieferte Gegenstände entgegenzunehmen, auch wenn diese Mängel aufweisen sollten.
- Aluminiumprofile sind grundsätzlich witterungsgeschützt zu lagern. Insbesondere zur Vermeidung von irreparablen Korrosionsschäden auf press- und walzblanken Sichtflächen ist es erforderlich, diese bis zur endgültigen Montage stets trocken zu lagern.
- Kommt es dennoch zu einer Durchfeuchtung der Umverpackung, so ist das Material noch am gleichen Tag zu trocknen oder zu verarbeiten.
- Zum Trocknen sind Profile und Formteile einzeln zu lagern; eine ausreichende Luftzirkulation muss gewährleistet sein.
- Während der Montage ist darauf zu achten, dass die Sichtflächen der Profile und Formteile nicht beschädigt werden. Aluminiumprofile sind gegen äußere Einflüsse (Kontakt mit anderen Metallen (kontaktfreie Montage), Säuren, Laugen und alkalischen Stoffen (z. B. Kalk und Zementputze etc.) zu schützen.
- Während der Montage – insbesondere bei press- und walzblankem Material – empfehlen wir (Baumwoll-) Handschuhe zu tragen. Grundsätzlich lassen sich Bearbeitungsspuren (z. B. Fingerabdrücke) nicht gänzlich vermeiden und stellen daher keinen Mangel dar.

Schutzfolie

- Schutzfolien sind direkt nach der Montage zu entfernen.
- Aluminium bildet, sobald diese den natürlichen Witterungseinflüssen ausgesetzt wird, eine natürlich Oxidschicht. Diese Oxidschicht ist sehr fest und schützt das darunter liegende Aluminium vor weiterer Oxidation und macht es gegenüber Witterungseinflüssen weitestgehend korrosionsbeständig.
- Allerdings genügt diese graugetönte Patina nicht immer den optischen Ansprüchen, weswegen wir grundsätzlich eine Pulverlackierung im Farbton nach Wahl des Auftraggebers empfehlen. Durch diese Beschichtung erhalten die Profile und Formteile eine gleichmäßige, dauerhafte und dekorative Oberflächenoptik.



Kunststoffbeschichtete Aluminium-Profile und Formteile

- Profile müssen bauseits angepasst und zugeschnitten werden. Um eine einwandfreie Schnittkante herzustellen, empfehlen wir den Einsatz einer (Hand-) Kreissäge mit einem Sägeblatt für NE-Metalle unter Verwendung einer Führungsschiene. Vor dem Schneiden sollten die Schnittflächen mit einem Klebeband sorgfältig abgeklebt werden, um Kratzer zu vermeiden.
- Natürlich können auch Stichsäge oder Winkel-/Trennschleifer mit einer möglichst dünnen Trennscheibe für dünnwandige NE-Metalle zum Schneiden verwendet werden. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass ein übermäßiger Hitzeeintrag die Kunststoffoberfläche beschädigen kann.
- Schnittkanten sind mit einer Flachfeile von Hand entgratet und mit dem mitgelieferten Lackstift versiegelt werden; ebenso können Sie hierfür auch einen handelsüblichen Lackpinsel, Schwamm oder Vlies verwenden
- Bei Effektlacken (z.B. RAL 9006/9007 oder DB703 Eisenglimmer, etc.) sind sichtbare Farbunterschiede nicht auszuschließen und stellen keinen Reklamationsgrund dar. Entsprechende Hinweise sind i.d.R. auf den RAL-Farbfächern nachzulesen.

Untergrund und Befestigung

- Befestigungsmittel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die Auswahl geeigneter Befestigungsmittel ist entsprechend dem Untergrund sowie den einschlägigen Richtlinien und baurechtlichen Vorgaben vorzunehmen und obliegt in der Verantwortung des Verarbeiters.

Anti-Dröhn

- Werden Abdeckungen mit werkseitig angebrachter Entdröhnung bauseits zugeschnitten, ist an den Profilenden, d.h. wegen der Verbinder im Stoßbereich, die Entdröhnung ca. 5 cm zu entfernen (z.B. mit Cutter/Messer einschneiden und von Hand abziehen). Bei nicht werkseitig angebrachter Entdröhnung ist die Folie entsprechend bauseits einzukleben.





Blechdicke, Halter & Halterabstände, Stoßfugenbreiten

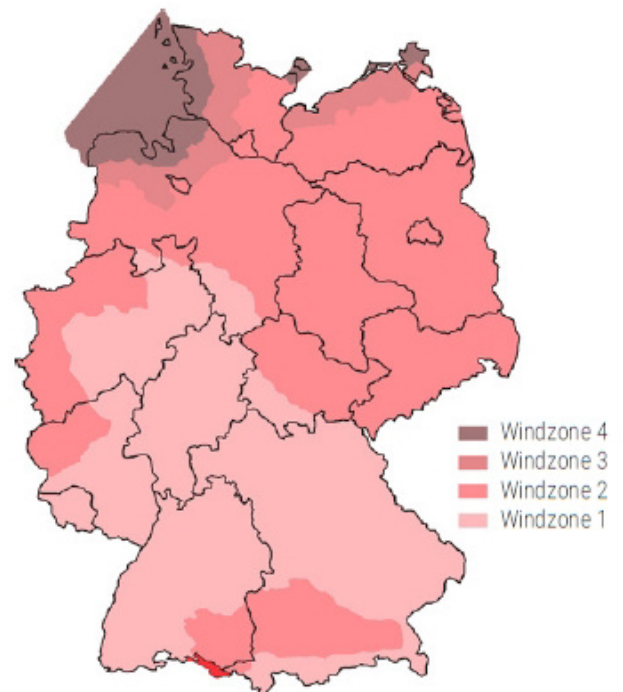
- Die Blechdicke und der Halterabstand ist in Abhängigkeit zur Kronenbreite, Windlastzone, Geländekategorie und Gebäudehöhe zu bemessen.
- Die Vorgaben hierzu als auch der statische Nachweis obliegt allein in der Verantwortung des Bestellers / Verarbeiters.
- Die Blechdicken sind für jedes Objekt einzeln zu ermitteln.

Maximale Mauerkronenbreite der Blechabdeckung in mm

Windzone 1 Binnenland

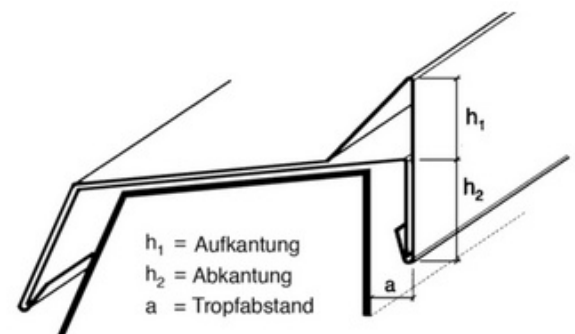
Gebäudehöhe	Aluminiumbleche aus AlMg1, Halterabstand 1,0 m bei selbsttragenden Dachrandabdeckungen			
	t = 1,5 mm	t = 2,0 mm	t = 2,5 mm	t = 3,0 mm
1 – 7 m	405	540	675	810
8 – 10 m	375	500	625	780
11 – 13 m	360	480	605	725
14 – 16 m	340	455	565	680
17 – 25 m	320	430	535	645
26 – 37 m	300	400	500	600
38 – 40 m	290	390	585	585
41 – 46 m	285	380	475	570
47 – 52 m	280	375	465	560
53 – 61 m	275	365	455	550
62 – 73 m	270	360	450	540
74 – 85 m	265	350	440	530
86 – 97 m	260	345	435	520
98 – 100 m	255	340	425	510

Windzonen in Deutschland



Mindest-Auf-/Abkanthöhen, Mindest-Tropfkantenabstand

Gebäudehöhe m	a */ **/ *** mm	h ₂ mm	h ₁ mm
< 8	20	50	mind. 25
8 – 20		80	
> 20		100	



* Bei Verwendung von Kupfer wird empfohlen, einen größeren Tropfkantenabstand auszuführen. Verunreinigungen durch abtropfendes Wasser sind nicht gänzlich zu vermeiden.

** Bei Putzfassaden / Wärmedämmverbundsystemen wird empfohlen, den Überstand der Tropfkante zum fertigen Oberputz nach DIN EN 13914-1 mit mindestens 40mm, unter Berücksichtigung zulässiger Toleranzen (nach DIN 18202), auszuführen.

*** siehe 6.3.1 (1)



CLIP-Halter

- Ab einer dachseitigen Blendenhöhe von mind. 60 mm wird der Standardhalter mit einem zusätzlichen (Feder-) Clip aus nichtrostendem Federstahl, zur Erleichterung der Montage ausgestattet.
- Der Standardhalter ist gleichzeitig Rillenhalter und bietet eine regensichere Verbindung im Stoßfugenbereich.
- Der Lübke-Standard für den Halterabstand, bei Dachrandabdeckungen mit selbsttragenden Profilen, beträgt 1,0 m.
- Ausgehend von einer Standard-Profillänge von 3.000 mm kann die Anzahl statisch erforderlicher Halter variiert werden.

Außerhalb dieser Spezifikationen ist Blechdicke und Halterabstand objektspezifisch zu bemessen!

Aufgrund der Ausdehnung von Aluminium sind bei der Montage die Stoßfugenbreiten entsprechend der Einbautemperatur anzupassen. Ein Aluminiumteil von 1000 mm Länge bei +20°C verkürzt sich bei -20°C auf 999 mm und verlängert sich bei +60°C auf 1001 mm. Wird ein Ende festgehalten, dann bewegt sich das freie Ende in diesem Temperaturbereich um +/- 1 mm.

Berechnet wird die Längenausdehnung anhand folgender Formel:

$$\Delta l = L \cdot \alpha \cdot t$$

L ist die Profillänge.

α ist der lineare Ausdehnungskoeffizient.

t ist hier die Temperaturdifferenz, welche zwischen Einbautemperatur und max. 80° C nach DIN 18339 ermittelt wird.

Für Aluminium beträgt der Längenausdehnungskoeffizient

α = 23,8 (10⁻⁶)

Rechenbeispiel

Länge des Profils = 3.000 mm

Installations-Temperatur /

Blechtemperatur = 20°C

Temperatur Differenz bis 80°C = 60°C

$$\Delta l = 3.000 \times 23,8 \times 10^{-6} \times 60 = 4,28 \text{ mm Fuge}$$

Zweckmäßige Halterabstände
bei Profillänge von 3,0 m

1000 mm

750 mm

600 mm

500 mm

375 mm

333 mm





Oberflächentemperatur

Bei farbigen Oberflächen mit üblichem Glanzgrad von 25-35% kann, an einem klaren Sommertag, von einer maximalen Oberflächentemperatur nach ECCA T2 wie folgt ausgegangen werden:

Farbe – Temperaturen:

Farbe	Temperatur
schwarz, olivgrün	72° C
dunkelbraun	71° C
mausgrau, dunkelblau	70° C
grün, orange	67° C
beige	65° C
hellblau	62° C
rot	61° C
ocker	60° C
hellorange	55° C
hellgelb	50° C
mint	49° C
weiss	47° C

Für die Montage von Dachrandabdeckungen mit einer Profillänge von 3.000 empfehlen wir:

Profiltemperatur	Mindestfugenbreite
- 5° C	6,5 mm
+ 5° C	5,5 mm
+ 10° C	5,0 mm
+ 15° C	5,0 mm
+ 20° C	4,5 mm
+ 25° C	4,0 mm
+ 30° C	4,0 mm
+ 35° C	3,5 mm
+ 40° C	3,0 mm



Gefälleklötze

Die CLIP-Halter müssen bauseits lagesicher, z.B. unter Einsatz der Gefälleklötze, mit geeigneten Befestigungsmitteln befestigt werden.

Jeder Halter ist mit 4 Schrauben zu befestigen. Bei der Befestigung mit Senkkopfschrauben in Langlöcher sind Unterlegscheiben zu verwenden. Schrauben / Dübel und Unterlegscheiben gehören nicht zum Lieferumfang.

Ausfluchten

Ein exaktes Ausfluchten der Clip-Halter ist über die Langlöcher im Halterprofil möglich. Zur Herstellung des benötigten Quer-gefälles (Standard 2° zur Dachseite) und die Höhenflucht der Halter/Stoßverbinder herzustellen, werden die einzelnen Halter mit einer oder mehreren, stapelbaren Gefälleklötzen (schwarz 8 mm, rot 4 mm) bei der Montage unterlegt. Die regensicheren Clip-Halter sind werkseitig mit einer Doppel-Lippendichtung ausgerüstet.

Bei Ansichtshöhen über 200 mm ist eine fassadenseitige Befestigung der Clip-Halter erforderlich.





HINWEISE

Montagepläne werden nach Aufmaß des Kunden/Bestellers oder nach erfolgter Aufmaßunterstützung durch den Lübke-Anwendungstechniker individuell von uns erstellt. Bei der Planerstellung wird der benötigte Materialbedarf ermittelt und gleichzeitig optimiert. Der erforderliche Halterabstände wird objektkonkret angegeben.

Die von uns erstellten Montagepläne können folgende Angaben enthalten:

- die Positionierung und Aufteilung der einzelnen Profile und der ermittelte Materialbedarf
- die Profilquerschnitte im Detail und den Halterabstand für Halter/CLIP-Halter
- Pos.-Nr. von Ecken und (Sonder-) Formteilen sowie Winkelangaben von Ecken und Formteilen
- Angaben zur Blechdicke und zur Oberflächenausführung
- sowie zusätzliche Angaben zum Objekt und ergänzenden Hinweisen

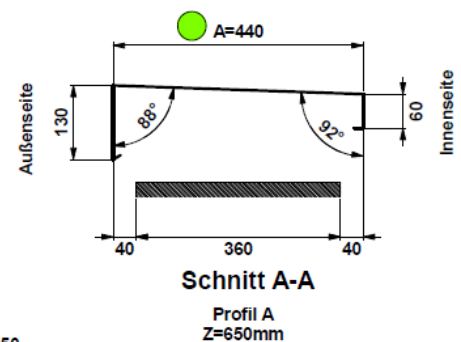
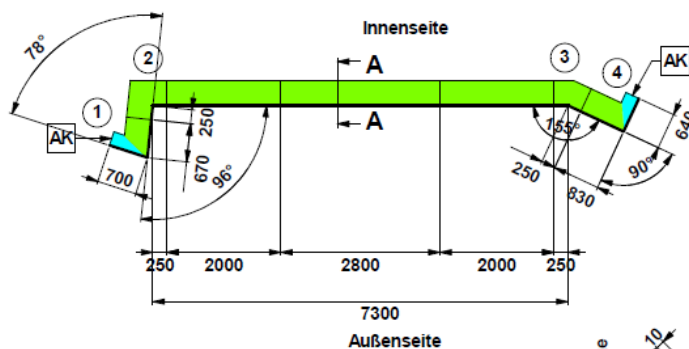


Lieferumfang

Gemäß Flachdachrichtlinien, DIN 1055 Bl.4 (Windlasten im Hochbau) und Eurocodes: Abdeckbleche gekantet (i.d.R. bis 3.000 mm lange Profile), bei unbehandelten walzblanken Profilen inkl. einer selbstklebenden Folierung zum Schutz der Sichtflächen (diese muss nach erfolgter Montage umgehend entfernt werden), Haltersystem (alle erforderlichen Halter/CLIP-Halter und Verbinder), geschweißte Ecken, Formteile. Kopfstücke und Aufkantungen aus Aluminium, Gefälleklötze für den Niveaueausgleich sowie weiteres Zubehör wie z.B. steckbare Aufkantungen und selbstklebende Anti-Dröhn-Folien auf Rolle.

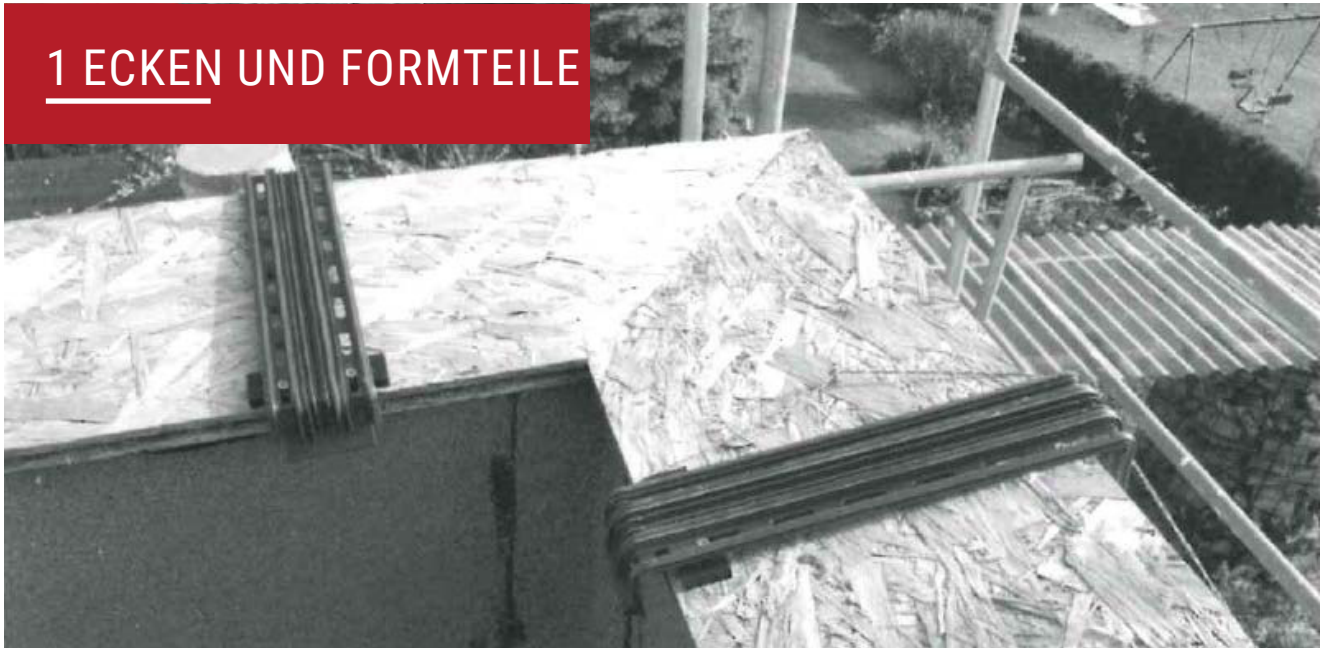
Sicherheit und Absturzsicherung

Bitte beachten Sie die Sicherheitsbestimmungen! Gegebenenfalls ist für eine notwendige Absturzsicherung zu sorgen. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an Ihre Berufsgenossenschaft.





1 ECKEN UND FORMTEILE



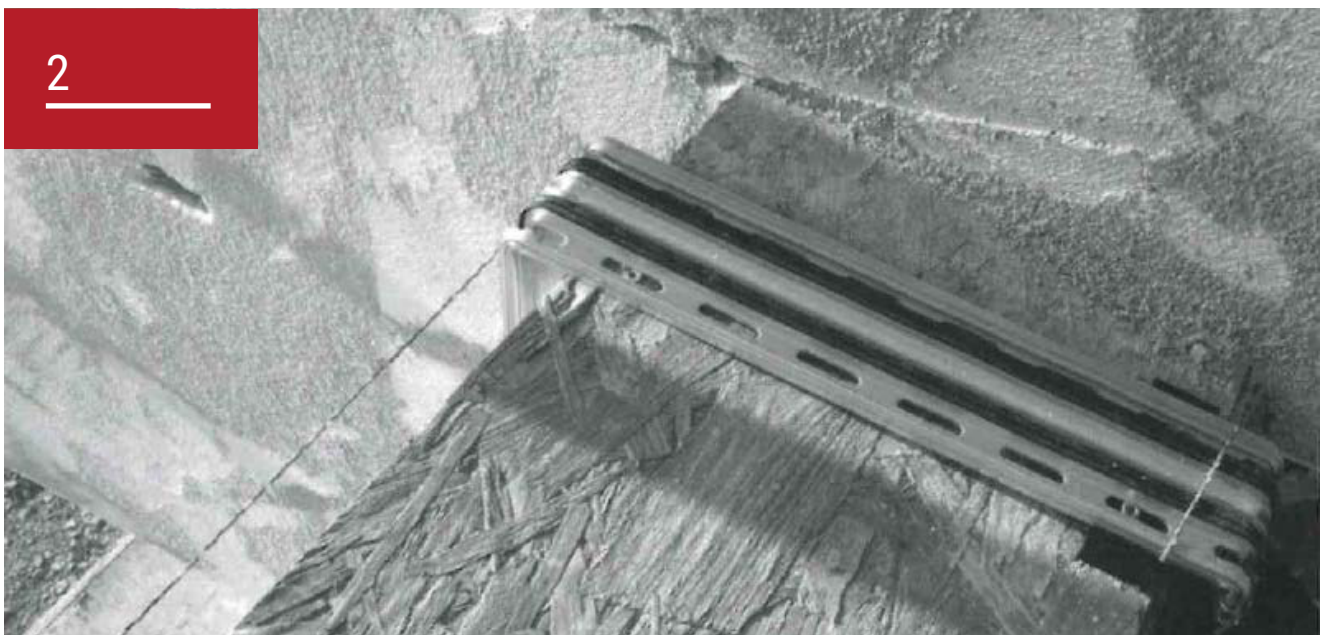
1

Die Montage beginnt mit Ecken und Formteilen, beginnend in einer Ecke unter Einhaltung des erforderlichen Überstandes von 35 mm zur Fassade. Dafür werden die Halter/Clip-Halter auf die Ecke gesetzt, zum Niveauegleich mit Gefälleklötzen unterlegt (mind. 2° Quergefälle zur Dachfläche) und mit dem erforderlichen Überstand von mind. 35 mm zur Fassade ausgerichtet. Beide Halter werden befestigt.

2

Die Arbeitsschritte müssen an der gegenüberliegenden Ecke wiederholt werden. Dazu die beiden außenliegenden Stoßfugenhalter innen und außen mit einer Richtschnur verbinden. Dadurch können die Halterungen und Stoßverbinder vor der Profilmontage genau ausgerichtet werden. Bei der Befestigung mit Senkschrauben in Langlöcher sind Unterlegscheiben erforderlich. Bei der Haltermontage bitte darauf achten, dass die Clips der CLIP-Halter zur Dachseite hinzeigen.

2





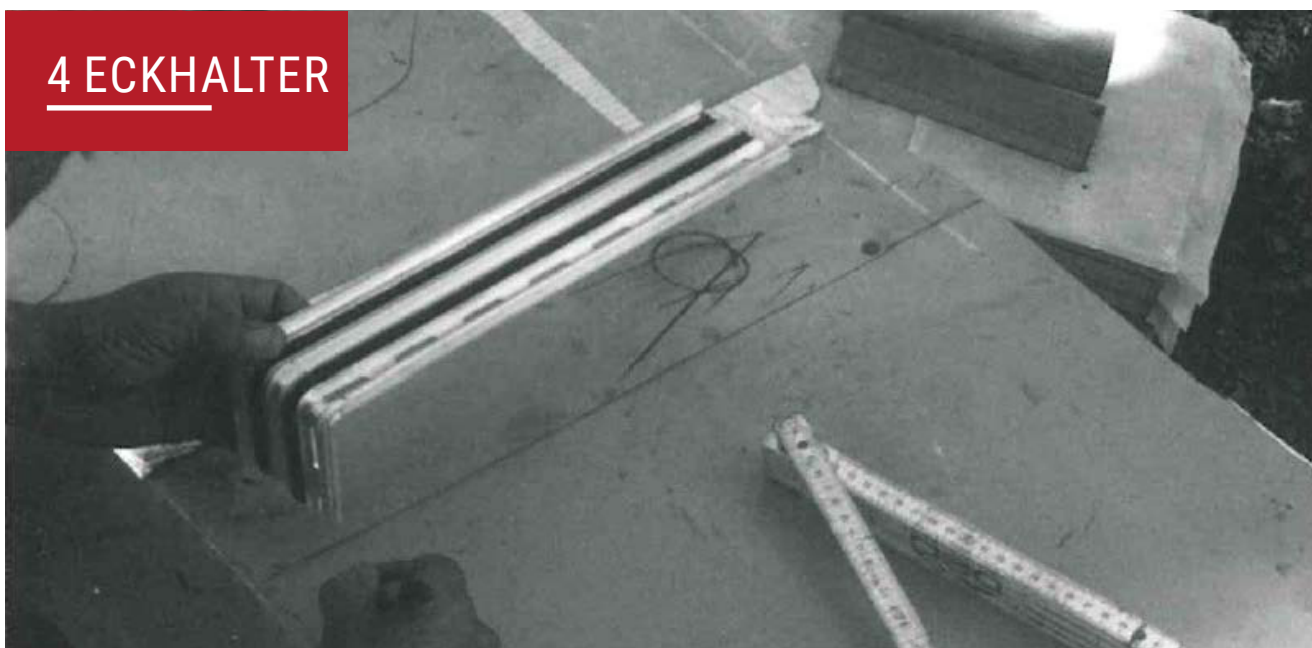
3

Entlang der Mauer die Positionen der Stoßfugen und Zwischenhalter markieren. Der maximale Halterabstand beträgt in der Regel 1,0 m. Bitte die erforderlichen Dehnfugenbreiten berücksichtigen.

4

Eckhalter zur Fixierung der Eckformteile in Fluchtlinie der montierten Halter anbringen. Bei Außenecken Eckhalter außen montieren, bei Innenecken innen.

Anschließend die Richtschnüre entfernen und mit der Montage der Abdeckungen beginnen.





5 ECKFORMTEILE



5

Sind die Halter ausgerichtet können anschließend die Abdeckungen montiert werden. Dazu die Abdeckung auf der Fassadenseite in das Halterprofil einhängen, zur Dachseite ein-drehen und durch leichten Druck auf die dachseitige Profilkante im CLIP-Halter einrasten lassen. Für die Montage empfehlen wir den Einsatz von (Baumwoll-) Handschuhen. Aufgrund des CLIP-Halters ist die Abdeckung leicht und ohne Kraftaufwand montierbar und auch ebenso leicht demontierbar. Bei der Montage bitte unbedingt auf übermäßigen Krafteinsatz und Schlageinwirkung verzichten, da es ansonsten zu Schäden an

der Abdeckung und der Oberfläche kommen wird. Bei der Montage der CLIP-Halter bitte daran denken, dass die erforderlichen Stoßfugenbreiten eingehalten und die Halter in der Stoßfugenmitte positioniert und befestigt werden. Die Abbildung zeigt, wie die Eckformteile in Stoß- und Eckhalter eingehakt und eingeklickt werden.

6

Nun die Längen von den Ecken weg montieren und einklicken.

6





7 PASSTÜCK



7

Als letztes das Passtück montieren. Dazu das verbliebene Maß zwischen den montierten Abdeckungen und der Ecke / dem Formteil (abzüglich 2 x Fugenmaß = Schneidmaß des Passtücks) ermitteln.

In der Regel muss die Abdeckung pro Längsseite und zwischen Ecken und Formteilen bauseits angepasst werden.

HINWEIS: Sämtliche Regelwerke und Bestimmungen in der jeweils aktuellen Fassung sind zu beachten. Insbesondere sind die „Fachregeln für die Ausführung von Klempnerarbeiten“ des ZVSHK sowie die „Fachregeln für die Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk“ und die „Regeln für Dächer mit Abdichtungen“ des ZVDH für die Montage maßgebend. Diese Montageanleitung mit den darin enthaltenen zusätzlichen Montagehinweisen setzt vorgenannte Regeln nicht außer Kraft sondern versteht sich als Hilfestellung für die Montagepraxis.

WEITERE INFOS

Haben Sie Fragen zu der Montage der Dachrandabdeckungen oder anderen Produkte?
Wir beraten Sie gerne.
Tel.: 02932- 90280-0
E-Mail: office@baumetal.de
www.baumetal.de

