

# **MONTAGEANLEITUNG**

CREATON MOTIO Fassadenziegel



## CREATON PRODUKTE UND ZUBEHÖR



MOTIO als L-Profil



MOTIO als U-Profil

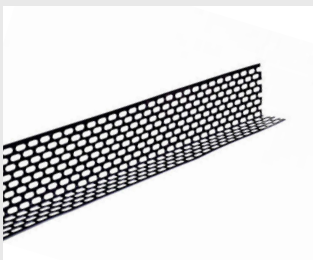


Schraube V2A 4,5 x 50 mm  
inkl. EPDM-Dichtring zur  
Befestigung MOTIO

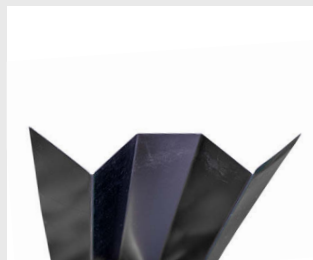


Fugenstreifen ALU  
(optional)

## METALLPROFILE-KONSTRUKTIONSvarianten



Lüftungswinkel für Fußpunkt  
und Fenster-/Türverkleidung



Innenecke Metall als  
Lauf-Meter-Profil  
Konstruktionsbeispiel



Außenecke Metall als  
Lauf-Meter-Profil  
Konstruktionsbeispiel



Außenecke Metall als  
Einzelteil  
Konstruktionsbeispiel

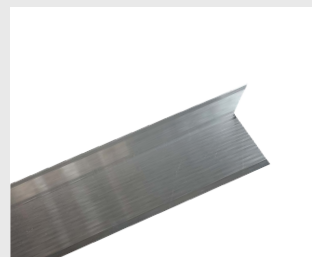
## METALLUNTERKONSTRUKTION PRODUKTE UND ZUBEHÖR



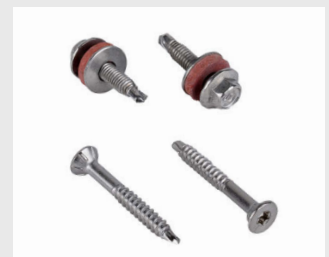
Crossfix® Wandkonsole



Kraftschlüssel



Tragprofil (Aluminium)  
Befestigung der Tragplatten  
(Holz)



Bohrschraube für Tragprofil-  
befestigung an Konsole und  
Bohrschraube für die  
Tragplattenbefestigung an  
Metallprofil

## Allgemeine Hinweise:

Bei der fachgerechten Planung und Ausführung von vorgehängten, hinterlüfteten Fassaden ist grundsätzlich nach dem ZVDH-Regelwerk und der FVHF-Leitlinie vorzugehen.

Bei der Holzunterkonstruktion empfehlen wir einen Abstand der Konterlattung von  $\leq 85$  cm.

Folgende Begriffe werden verwendet:

- **VHF** = Vorgehängte Hinterlüftete Fassade
- **Verankerungsgrund** = tragende Außenwand
- **Unterkonstruktion** = statisches und konstruktives Bindeglied zwischen Verankerungsgrund und Bekleidungs-element
- **Verbindungselement** = Bauteil, das die Unterkonstruktionselemente (Tragprofil/Wandkonsole) untereinander verbindet
- **Wärmedämmung** = Optionale Dämmschicht zwischen Verankerungsgrund und Hinterlüftungsraum
- **Hinterlüftungsraum** = von Außenluft durchströmter Raum zwischen Bekleidungs-element und Wärmedämmung / Verankerungsgrund
- **Befestigungselement** = Bauteil, das die Bekleidungs-elemente an der Unterkonstruktion befestigt
- **Bekleidungs-element** = Äußere Schicht der VHF die dem Witterungsschutz sowie der Fassadengestaltung dient
- **Ergänzungsteile** = Profile (Gebäudeecken), Fensterbänke, Laibungen, Stürze, Lüftungsschienen, Brandsperren, Attika-abdeckung, Windsperren

Eine Überprüfung der Genehmigungspflicht durch den Bauherrn ist erforderlich.

Zur sach- und fachgerechten Planung und Ausführung ist ein fachkundiger Planer und Ingenieur hinzuzuziehen.

Brandschutzanforderungen und Anforderungen an den Wärmeschutz nach DIN 4108 und EnEV sind nachzuweisen.

Landesbauordnungen

Der Verwendbarkeitsnachweis ist nach den gültigen Normen, Zertifikaten und Zulassungen zu führen. Ist dies nicht möglich, muss eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) vorliegen.

Einwirkungen für die Eigenlast nach DIN EN 1991-1-1; Windlasten nach DIN 1991-1-4; Schnee- und Eislasten in besonders beanspruchten Teilbereichen; behinderte Formänderungen / Zwängungen und Sonderlasten, z.B. Anbauteile; Wärmeschutz im Hochbau DIN 4108; Schallschutz im Hochbau DIN 4109; Brandschutz DIN 18516-1 und die EnEV müssen berücksichtigt werden.

Anbringung der Unterkonstruktion erfolgt zwängungsfrei unter Berücksichtigung der materialspezifischen Längendehnungen durch Temperatur und Feuchte.

Eine mittlere Einbautemperatur von  $+10^{\circ}\text{C}$  sowie Grenztemperaturen von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$  sind zu berücksichtigen.

Attiken mit  $\geq 5^{\circ}$  Gefälle zum Flachdach hin entwässern. Tropfkante zu darunterliegenden Bauteilen mindestens 20 mm. Bei Kupfer beträgt der Überstand 50 mm.

Dauergerüstanker nach DIN 4426 sind so zu planen, dass sie möglichst ohne Demontage der Bekleidungs-elemente dauerhaft zugänglich sind.

Abweichungen von Normen und Richtlinien sind im Einzelfall möglich, sind diese durch einen Planer und Statiker nachgewiesen. Eine schriftliche Dokumentation sowie Zustimmung der Bauherren / Bauaufsichtsbehörde sind erforderlich.



Dübel-Auszug-Versuche „Durchführung und Auswertung von Versuchen am Bau“ sind nachzuweisen, es dürfen nur zugelassene Dübel für die verschiedenen Verankerungsgründe verwendet werden.

Für die Verbindung der Unterkonstruktion müssen, für den entsprechenden Anwendungsfall, empfohlenen Schrauben vom Anbieter verwendet werden. Die Verschraubung muss zwangsfrei erfolgen.

Die Bemessung der Holz-Unterkonstruktion erfolgt nach den Vorgaben der DIN EN 1995-1-1 (Eurocode 5) oder entsprechenden Zulassungen/Bewertungen.

Für die Holz-Unterkonstruktion wird die Sortierklasse S10 nach DIN 4047-1 beziehungsweise eine Mindestfestigkeitsklasse C24 nach DIN EN 338 verwendet.

Dem Baulichen Holzschutz ist bei der Ausführungsplanung besondere Aufmerksamkeit zu schenken (siehe DIN 68800-1 bis -3 und DIN 68800-5).

Dämmstoffplatten sind mit Dämmstoffhaltern gemäß DIN 18516-1 anzubringen.

Eine ausreichende Hinterlüftung zwischen Dämmschicht und Bekleidung sind zu gewährleisten.

Für die Hinterlüftung sind planerisch 30 mm bis 50 mm Hinterlüftungsquerschnitt vorzusehen. Für die Dimensionierung des Hinterlüftungsraumes sind Vorgaben und Zulassungen, Normen und Bauvorschriften einzuhalten.

Der erforderliche Hinterlüftungsquerschnitt von min. 20 mm bzw. min. 200 cm<sup>2</sup>/m im horizontalen Querschnitt darf nicht unterschritten werden.

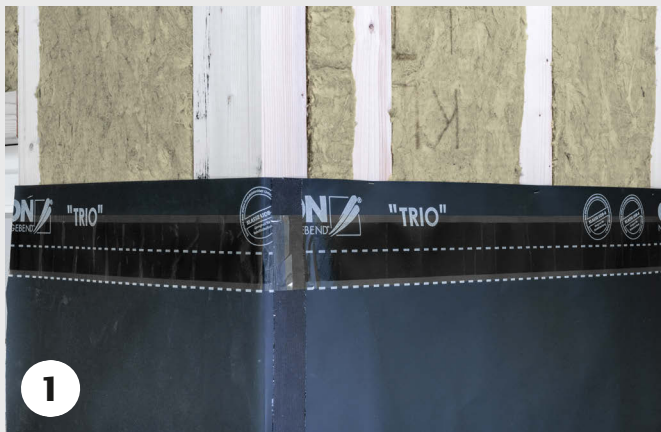
Be- und Entlüftungsöffnungen am Fußpunkt oder Dachrand müssen mindestens einen Querschnitt von 50 cm<sup>2</sup>/m Wandlänge betragen. Bei Unterbrechungen durch z.B. Fenster im Sturzbereich oder Fensterbank sind Zu- und Abluftöffnungen vorzusehen.

Der untere Abschluss sollte sich mindestens 30 cm oberhalb der anstehenden Gelände-/Belagsoberfläche befinden:

- ab 30 cm bestehen keine Anforderungen an den Geländebelag.
- ab 15 cm und ein Wasser ableitenden Belag mit mindestens 2 % Gefälle.
- ab 15 cm und zusätzlich ein Kiesbett (Korngröße 16 bis 32) und der Breite von 30 cm.
- ab 5 cm mit geeigneten Abdichtungsmaßnahmen nach DIN 18195-4. Von dieser Konstruktionsart rät der Autor aufgrund des dampfdichten Einschusses der Schwelle allerdings ab.

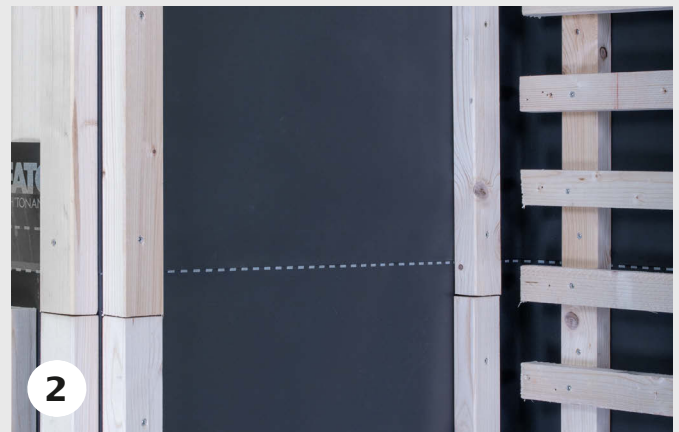


## CREATON MOTIO Fassadenziegel



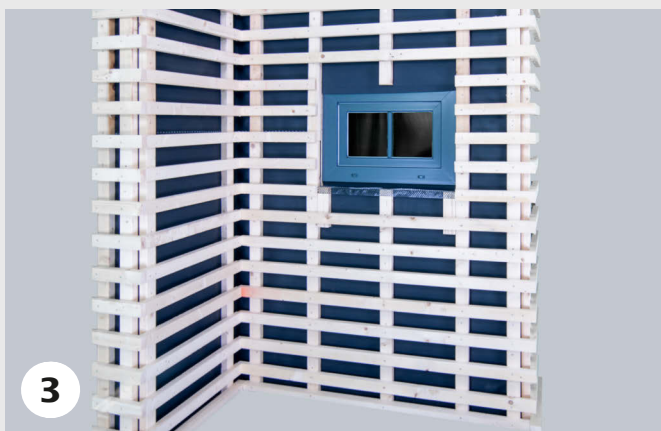
Anbringen der Fassadenbahn TRIO longlife extra. Je nach Tragwerk die Bahn direkt auf die Wand anbringen. Im Übergreifungsbereich kann die Bahn festgetackert werden.

**⚠ Hinweis:** Die horizontale Überlappung entsprechend den auf der Bahn angezeichneten Linien mit 15 cm überdecken.



Anbringen der Konterlatten am Tragwerk, wir empfehlen einen Lattenquerschnitt 40x60 mm und einen maximalen Abstand von  $\leq 85$  cm.

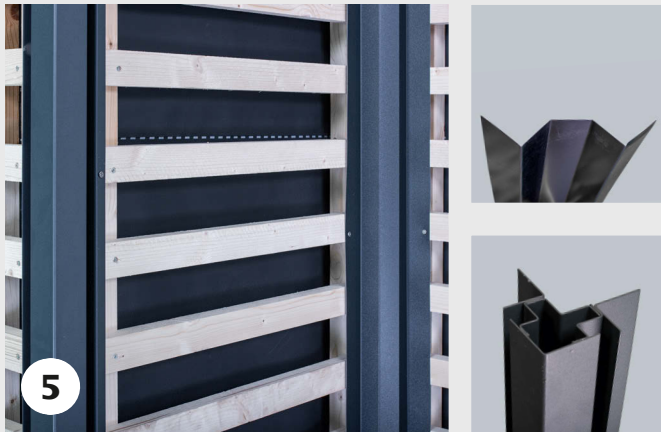
**⚠ Hinweis:** Die Verankerung im Tragwerk/Mauerwerk ist durch einen Statiker und ein Dübel-Auszugsverfahren vor Ort nachzuweisen und zwingend erforderlich! Hierfür empfehlen wir Fachfirmen, welche als Partner von CREATON zur Verfügung stehen.



Anschrauben der Traglatten auf die Konterlattung. Wir empfehlen einen Lattenquerschnitt der Traglatten von 30 x 50 mm zu verwenden. Als Schrauben werden ETA zugelassene Schrauben  $\varnothing 4,5 \times 60$  mm in VA Qualität eingesetzt.



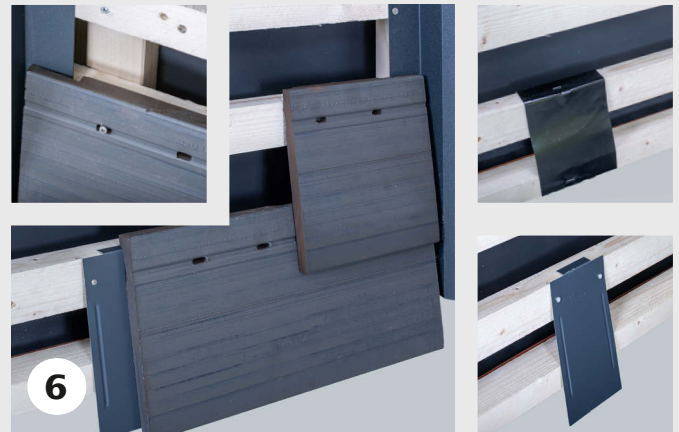
Der Fußpunkt muss mit einer aufgestellten Latte oder einer zugeschnittenen Keilbohle ausgeführt werden, um die Neigung der Ziegel gewährleisten zu können. Ein passendes Lüftungsblech muss am Fußpunkt montiert werden.



5  
Anschrauben der Innenecken und Außenecken aus Metall. Die Überlappung der MOTIO-Ziegel von > 4 cm muss am Eckprofil gewährleistet werden.

**⚠ Tipp:** Die Profile müssen vor der Montage mit einem Metallhandwerker abgestimmt und gefertigt werden. Als ein mögliches Konstruktionsbeispiel siehe Detailbilder und Konstruktionsbeispiele im Anhang.

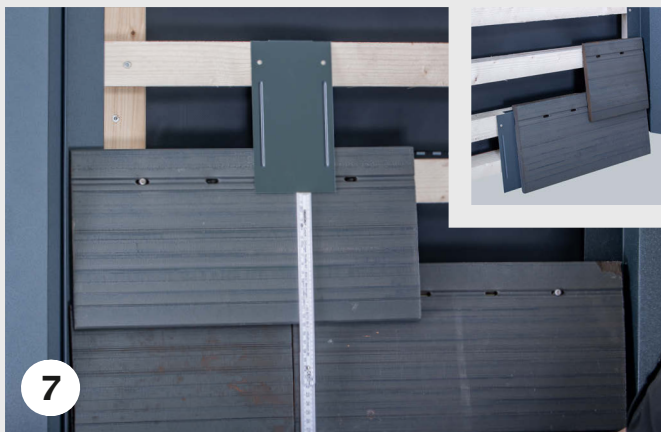
**⚠ Hinweis:** Vorgaben gemäß ZVDH und IFD-Fassadenrichtlinie sind zu beachten!



6  
Anpassen des ersten Ziegels und einhängen oder anschrauben des Fugenblechs. Die Ziegel werden immer im Halbverband gesetzt.

**⚠ Hinweis:** Im Bereich der Eckprofile muss die Einhängeleiste der Ziegel mit einem Hammer leicht bearbeitet werden, um die Ebenheit der gesamten Oberfläche gewährleisten zu können.

Die Fugenabdichtung ist optional anzubringen.



7  
Eindecken und Anschrauben der weiteren Ziegel. Das Fugenblech für den nächsten Fugenstoß richtig positionieren (optional).

**⚠ Hinweis:** Wir empfehlen bei den Schnittstücken mindestens Ziegelstreifen von 10 cm vorzusehen. Dies muss bei der Wandteilung in Verbindung mit den Eckprofilen und der Eindeckung berücksichtigt werden.



8  
Einschneiden und ausklinken der Ziegel am Fensterblech oder anderen bauseitig vorstehenden Elementen.

**⚠ Tipp:** Für die Verschraubung muss der Ziegel mit einem Bohrer Ø 5 mm vorgebohrt und mittels Spenglerschraube mit Dichtscheibe angeschraubt werden.

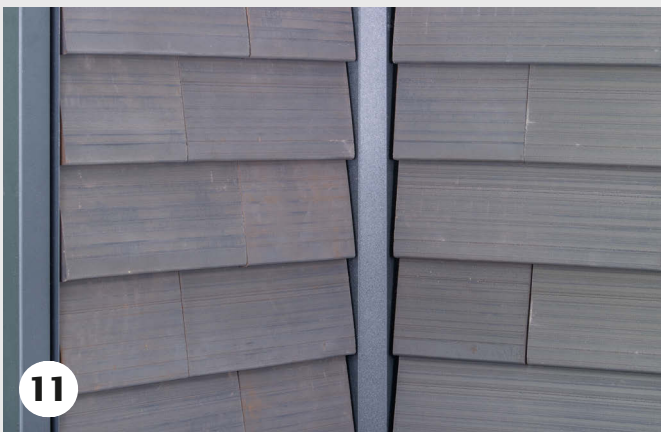


9 Vorbereiten und anpassen der Fenster- oder Türleibung mit Lüftungsgitter, Laibungsblech und Fensterblech.

**⚠ Hinweis:** Die Vorschriften und Regelwerke für die Hinterlüftung und den Wasserablauf müssen beachtet werden.



10 Eindecken der MOTIO-Ziegel neben und oberhalb der Fenster/ Türen, nachdem die Laibungen erstellt und befestigt wurden.



11 Fertigstellung der Wand nach der Eindeckung mit MOTIO-Fassadenziegel mit Innen- und Außenecken aus Metall.



**⚠ Hinweis:** Die Hinterlüftung muss gewährleistet werden, die Blechanschlüsse für den Fußpunkt, die Attika, Innen- und Außenecken und Laibungen müssen für das Bauvorhaben vorab geplant werden.

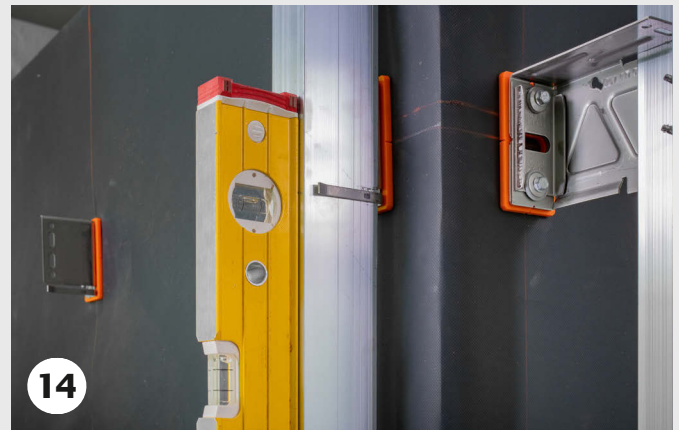
**⚠ Hinweis:** Für die Funktionsfähigkeit der Hinterlüftung müssen Be- und Entlüftungsöffnungen von mindestens 50 cm<sup>2</sup> je Meter Wandlänge vorhanden sein. Querschnittseinengungen durch z. B. Lüftungsgitter sind zu berücksichtigen.

## METALL-UNTERKONSTRUKTION:



13  
Abschnüren der im Statikplan vorgegebenen Gleit- und Festpunkte/Position der Wandkonsolen.  
Hierfür werden die mitgelieferten Schrauben verwendet.

**⚠ Hinweis:** Dübelauszugsversuche in der Wand müssen mittels Fachfirmen durchgeführt und nachgewiesen werden.



14  
Die vertikalen Metallprofile vor dem Anschrauben an der Konsole mittels Wasserwaage ausrichten, um im Anschluss die Traglatten ohne Verzug befestigen zu können und die Ebenheit der Fläche zu gewährleisten.



15  
Falls gefordert, einbringen und anpassen der Dämmung und Befestigung mit den bereitgestellten Dämmstoffhaltern.



16  
Befestigen aller Konsolen am Verankerungsgrund und anbringen der Kraftschlüssel bei den Festpunkten (Detailbild). Im Anschluss verschrauben der vertikalen Metallprofile an den Konsolen mit den angebotenen Bohrschrauben.

**⚠ Hinweis:** Die jeweiligen Herstellerangaben der Metall-Unterkonstruktion sind bei der Planung und Ausführung zu beachten.





**17**  
Anschrauben der Traglatten aus Holz 30 x 50 mm oder 40 x 60 mm an die vertikalen Metallschienen.  
**⚠ Tipp:** Auf die richtige Schraubenlänge und das Ausrichten mit der Wasserwaage ist zu achten.



**18**  
Anbringen der Eckprofile und gegebenenfalls Laibungsbleche für Türen und Fenster.



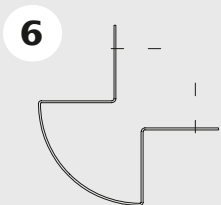
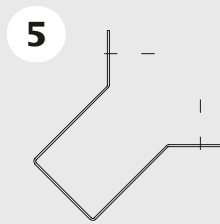
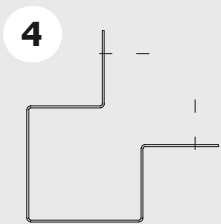
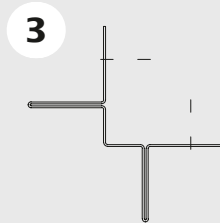
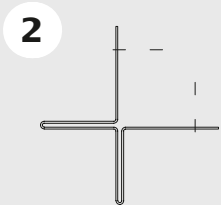
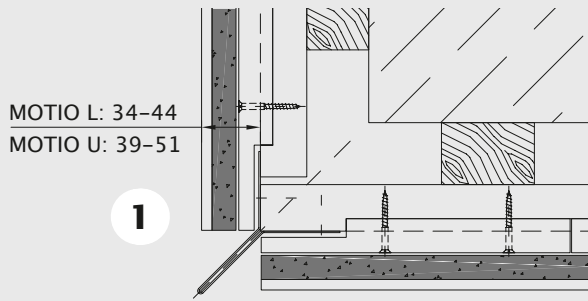
**19**  
Eindecken der MOTIO-Ziegel von unten nach oben im Halbverband. Eine Fugenverschiebung von mindestens 10 cm muss gewährleistet werden.



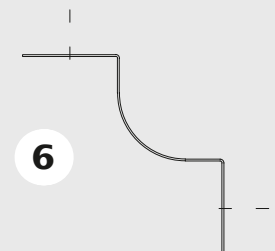
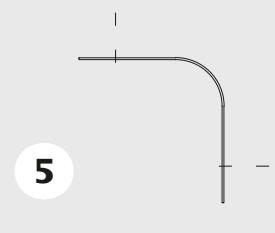
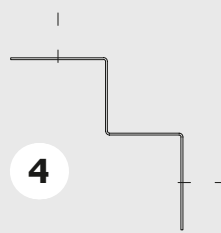
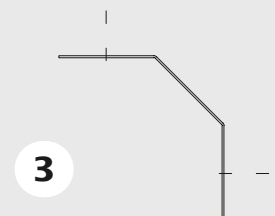
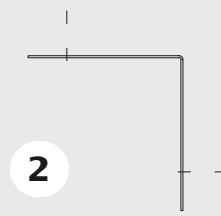
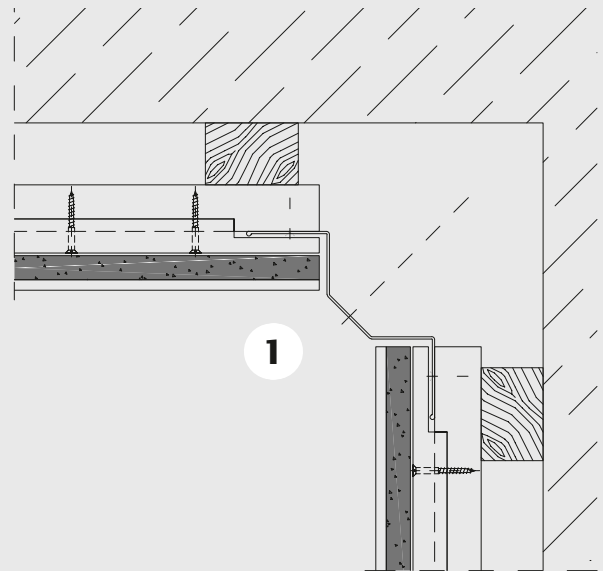
**20**  
Fertigstellung der Eindeckung.  
Im Anschluss muss der Kopfpunkt (Attika) berücksichtigt und mit einer Blecheindeckung regeneintragsicher verblendet werden. Alternativ können auch Eckprofile für jeden Ziegel angefertigt werden (siehe Detailbild).

## KONSTRUKTIONSBEISPIELE

### Außenecke

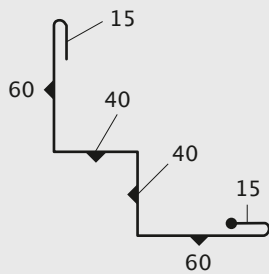


### Innenecke



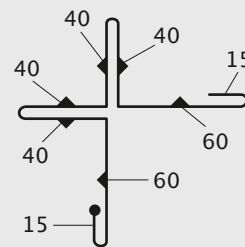
**⚠ Hinweise:**

- Die dargestellte Zeichnung ist nur ein Konstruktionsbeispiel.
- Blechführungen werden bauseits nach Vorgaben FVHF-Leitlinie angepasst und durchgeführt.



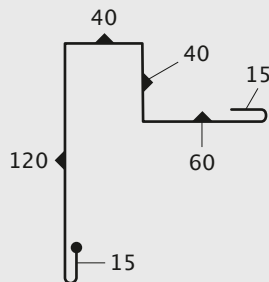
### Innenecke

Aluminium - 0,8 mm  
Farbton nach Absprache  
Beschichtung gem. EN1396  
Länge: 2.000 mm  
Abkantung immer 90°



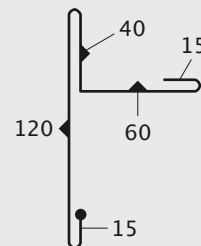
### Außenecke

Aluminium - 0,8 mm  
Farbton nach Absprache  
Beschichtung gem. EN1396  
Länge: 2.000 mm  
Abkantung immer 90°



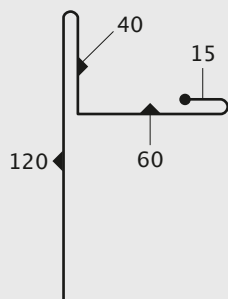
### Außenkante/Abschluss (Kasten)

Aluminium - 0,8 mm  
Farbton nach Absprache  
Beschichtung gem. EN1396  
Länge: 2.000 mm  
Abkantung immer 90°



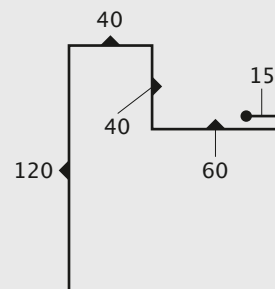
### Außenecke/Abschluss (dezent)

Aluminium - 0,8 mm  
Farbton nach Absprache  
Beschichtung gem. EN1396  
Länge: 2.000 mm  
Abkantung immer 90°



### Laibung (dezent)

Aluminium - 0,8 mm  
Farbton nach Absprache  
Beschichtung gem. EN1396  
Länge: 2.000 mm  
Abkantung immer 90°



### Laibung (Kasten)

Aluminium - 0,8 mm  
Farbton nach Absprache  
Beschichtung gem. EN1396  
Länge: 2.000 mm  
Abkantung immer 90°

### ⚠ Hinweise:

- Die Vorgaben nationaler Regelwerke müssen, wie bspw. ZVDH, ÖNORM, SIA-Normen, IDF-Fassadenrichtlinie, Musterbauordnung MBO sowie nationaler und europäischer Normen (DIN 18516-1), berücksichtigt werden.
- Der Handwerker ist verantwortlich für die Verarbeitung und den Einbau der Produkte gemäß Montageanleitung und daraus folgend die Dichtigkeit an der Fassade.
- Eine statische Bemessungen für die hinterlüftete Fassade muss erfolgen, dies kann nur durch einen Statiker (Ingenieur) durchgeführt werden. Dübel-Auszugversuche sind für jedes Bauvorhaben zu erbringen, um die Lasteinleitung und Lastübertragung ins Mauerwerk/Verankerungsgrund gewährleisten zu können.
- CREATON GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, welche durch unsachgemäßen Einbau erfolgen.