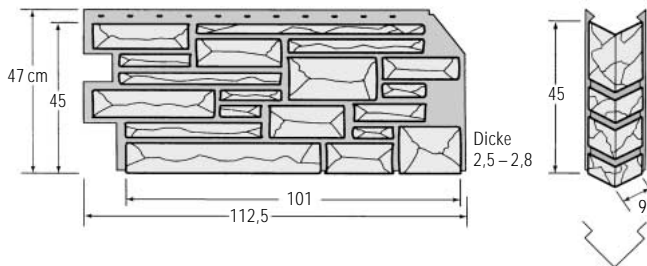
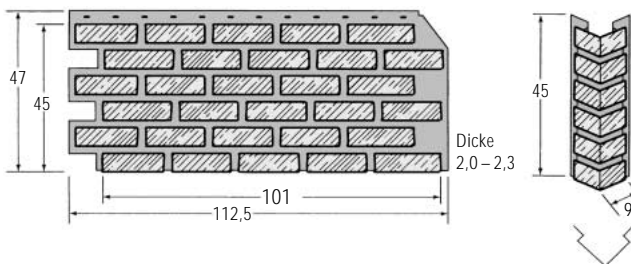


# PRODUKTINFORMATION MONTAGEANLEITUNG

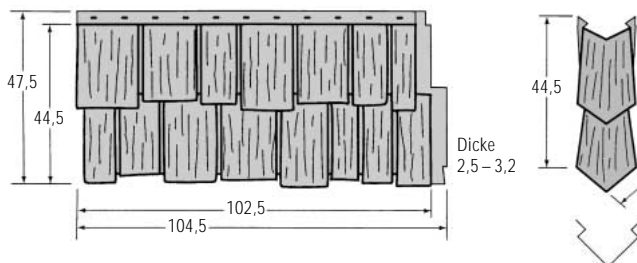
## Natursteinmuster (Stone)



## Klinkermuster (Brick)



## Holzschindelmuster (Rustikalschindel)



**Nailite**-Fassadenelemente sind aus Polypropylen, einem sehr festen, umweltfreundlichen Kunststoff gefertigte Elemente, die sich gleichermaßen gut für die Bekleidung von Neu- und Altbauten eignen.

**Nailite**-Fassadenelemente sind in Klinker-, Naturstein- und Holzschindelmuster in verschiedenen ansprechenden Farben erhältlich. Die optische Darstellung holländischer Klinker, handgespaltenen Natursteine sowie Holzschindeln ist in einmaliger Perfektion gelungen.

**Nailite**-Fassadenelemente werden als vorgehängte, hinterlüftete Fassade auf einer Latten-Unterkonstruktion mit oder ohne zusätzlicher Wärmedämmung (Vollwärmeschutz) befestigt.

**Nailite**-Fassadenelemente verzahnen sich durch die allseitig umlaufende Steckverbindung zu einer geschlossenen homogenen Fassadenfläche ohne sichtbare Stoßfugen. Dadurch wird höchste Stabilität und Wetterdichtigkeit gewährleistet. Die Befestigungspunkte werden überdeckt und somit unsichtbar.

**Nailite**-Fassadenelemente erhöhen die Montageleistung durch geringes Eigengewicht (Transport/Unterkonstruktion) und können mit normalen Werkzeugen einfach bearbeitet werden.

**Nailite**-Fassadenelemente erfüllen die Anforderungen an Baustoffe der Klasse B2 (normalentflammbar) nach DIN 4102 Teil 1. Ein Prüfzeugnis der Forschungs- und Materialprüfungsanstalt Baden-Württemberg steht auf Anfrage zur Verfügung.

Verpackung:	Gewicht:
<b>Nailite</b> -Fassadenelemente: 1 Karton = 10 Elemente = 4,7 m <sup>2</sup> (Deckfläche)	ca. 23 kg / Karton ca. 5 kg / m <sup>2</sup>
<b>Nailite</b> -Außenecken: 1 Karton = 10 Ecken = 4,6 lfdm.	ca. 5 kg / Karton

IHR FACHHÄNDLER:

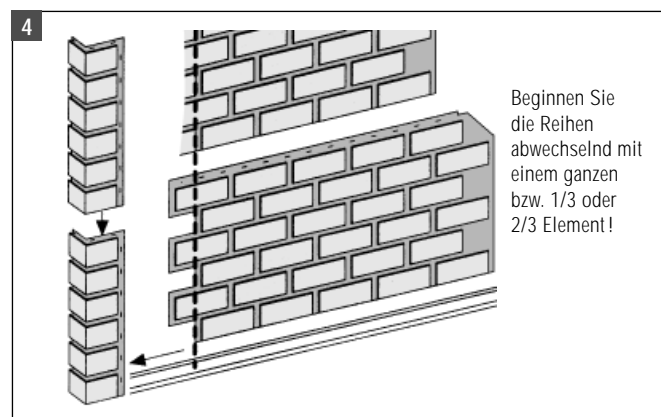
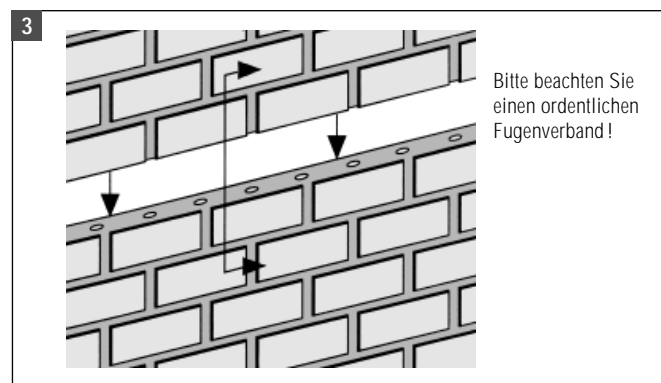
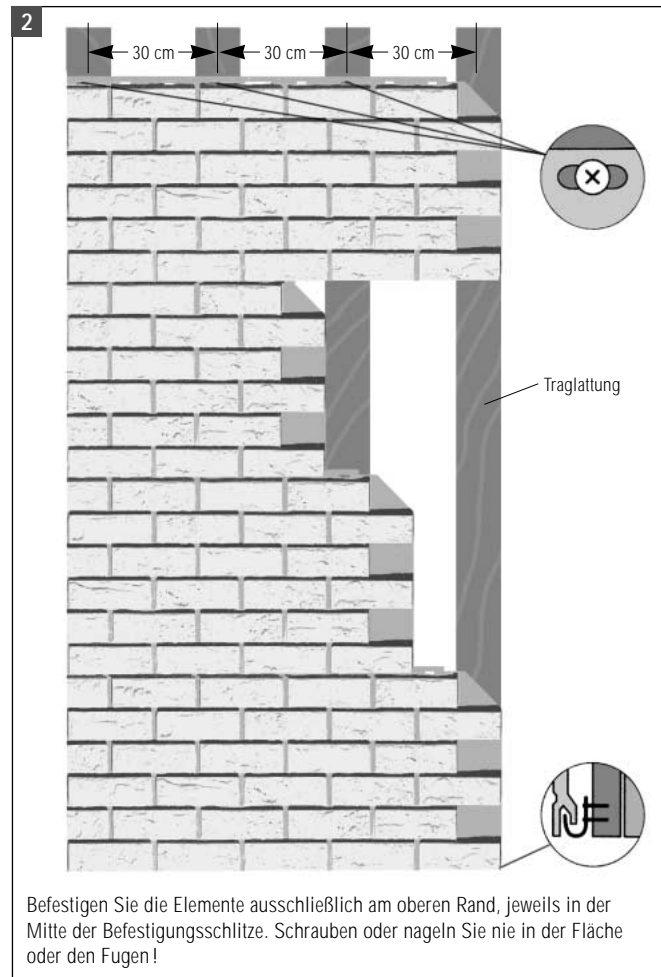
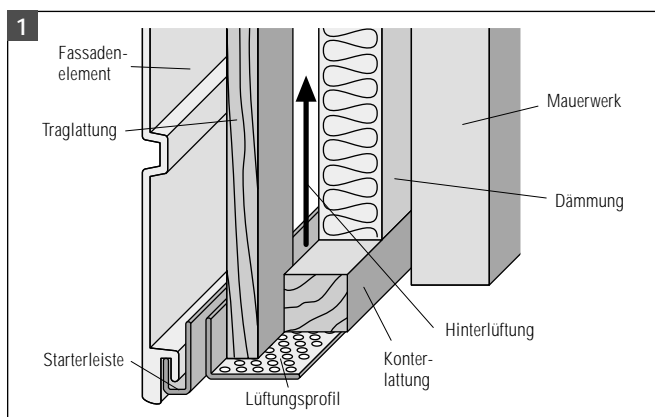
## MONTAGEANLEITUNG

**Nailite**-Fassadenelemente werden auf eine senkrechte Traglattung, Abstand Mitte/Mitte = 30 cm, aus imprägnierten Brettern mind. 70 mm breit x 30 mm dick, mit Spezialschrauben (A2) gleitend befestigt. Zum Ausgleich von unebenen Wandflächen oder auch zur Aufnahme der Dämmplatten wird zuerst die Montage einer waagerechten Konterlattung (Abstand = Breite der Dämmplatten = 50 oder 60 cm) empfohlen. **1**

Für die mechanische Befestigung der Holzlattung an der tragenden Wand sind die Empfehlungen der Hersteller der Schrauben/Dübel-Kombinationen und die einschlägigen Vorschriften unbedingt zu beachten. Normalerweise wird die Konterlattung mit Rahmendübeln am Mauerwerk befestigt. Die Verbindung zwischen den Trag- und Konterlatten hat mit geeigneten, rostfreien Schraubnägeln oder Holzschrauben, die diagonal angeordnet werden, zu erfolgen. Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe muß mindestens 20 bzw. 25 mm betragen. Die Holzteile haben mindestens der Güteklasse 2 nach DIN 4074 Teil 1 zu entsprechen und müssen mit einem Holzschutzmittel nach DIN 68800 Teil 3 imprägniert worden sein. Damit die bei der vorgehängten Fassade notwendige Hinterlüftung einwandfrei funktioniert, sind jeweils am unteren und oberen Fassadenabschluß, wie auch unterhalb der Fensterbänke, durchgehende Be- und Entlüftungsöffnungen von mindestens 250 cm<sup>2</sup>/m vorzusehen. Der Lüftungsquerschnitt darf weder durch die Unterkonstruktion, die Dämmung noch die Abschlußprofile verengt oder gar unterbrochen werden. Bitte verwenden Sie nur für Fassaden geeignete Dämmstoffe. Hierzu sind die Herstellervorschriften zu beachten.

Bitte beachten Sie bei allen Arbeiten die Hinweise für Außenwand und Fassadenverkleidungen ISBN 3-481-52231-2, die vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks aufgestellt und herausgegeben wurden.

Als Abstandslehre für die Traglattung werden zwei zusammengesobene Elemente verwendet und damit kontrolliert, daß die Befestigungsschlitzte der Fassadenelemente immer in der Mitte der Lattung aufliegen.

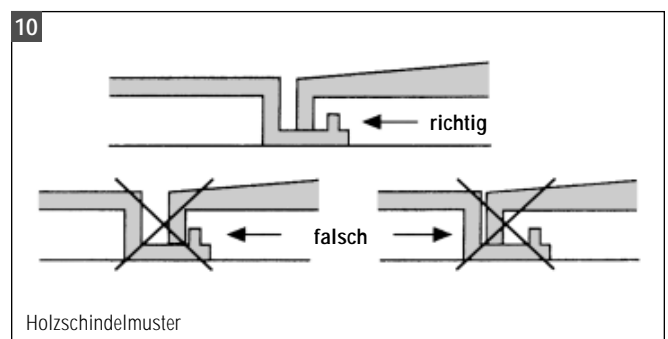
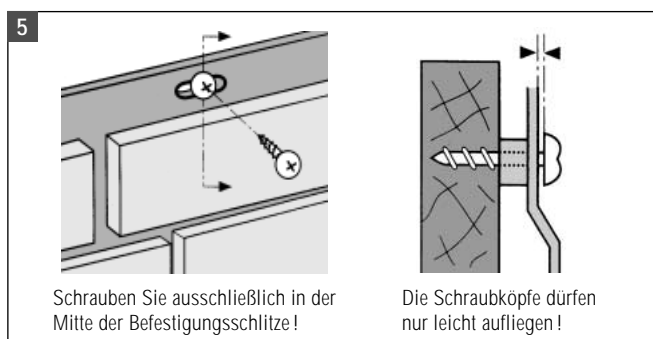
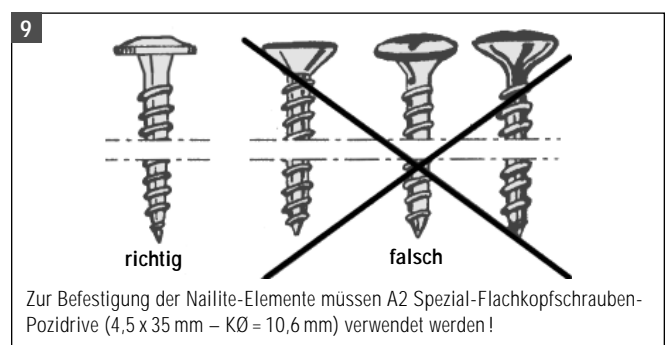
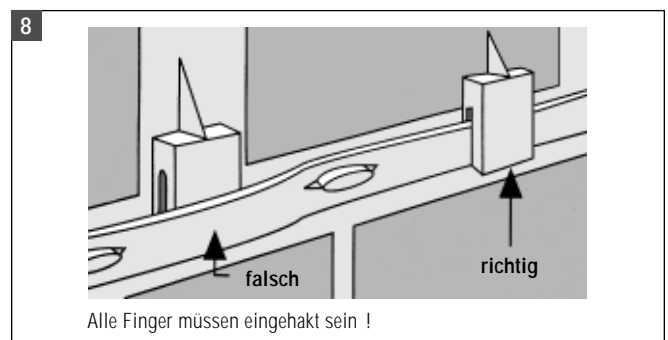
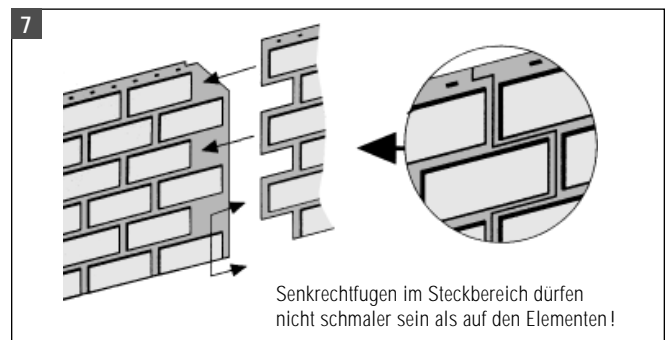
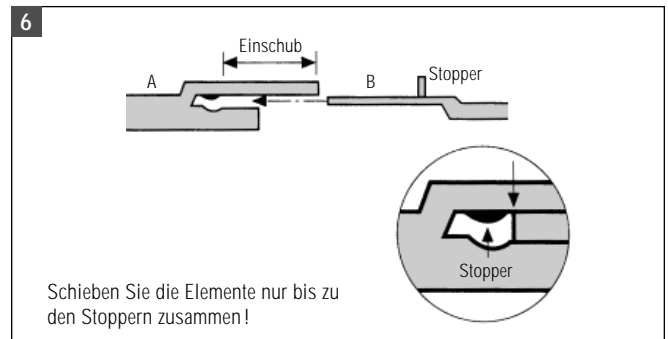


1. Am unteren Fassadenabschluß wird eine **Starterleiste** montiert – U-Profil aus Alu oder PVC (z. B. Protektor Nr. 3691), in das die unterste Reihe der Fassadenelemente eingesteckt wird. Die Unterkonstruktion wird am unteren Fassadenabschluß durch ein Lüftungsprofil abgedeckt, welches eine einwandfreie Belüftung gewährleistet (z. B. Protektor Nr. 3610/11/13/17). **1**

2. Die Montage beginnt unten links an der jeweiligen Wandfläche. Die zum Außenanschluß (z. B. Ecke) zeigende Verzahnung wird bei dem ersten Element der ersten Reihe abgetrennt und das Fassadenelement an das Anschlußprofil angepaßt. Bei jeder folgenden Reihe wird das erste Element immer abwechselnd nur um die überstehenden Steine oder um 1/3 oder 2/3 der Elementbreite gekürzt, damit die senkrechten Elementstöße an der Fassadenfläche nicht übereinander liegen. Bitte achten Sie vor dem Schneiden der Anfangsplatten auf den Fugenverband. Die abgetrennten Teile können dann als Endstücke an der anderen Fassadenseite oder den Fenster-/Türanschlüssen verwendet werden. Durch das seitliche Versetzen der senkrechten Stoßverbindungen um jeweils 1/3 Elementbreite wird eine wesentlich bessere Optik und erhöhte Festigkeit der Fassade erreicht. **2 3 4**

3. Die Befestigung der Fassadenelemente erfolgt ausschliesslich an der oberen Schraubleiste, in der Mitte der dafür vorgesehenen ovalen Langlöcher mittels Spezial-Flachkopfschrauben (A2 – Pozidrive). Diese werden absolut rechtwinklig eingeschraubt und dürfen **nicht fest angezogen** werden, damit eine gleitende Befestigung gewährleistet ist. **5**

4. Während der Montage werden die Elemente jeder Reihe zuerst nur mit einer Schraube in dem Mittelbereich der Elemente leicht befestigt. Dann wird jeweils das letzte montierte Element mit einem Dorn, der auf der rechten Seite eines Langlochs eingeschlagen wird, gegen unbeabsichtigtes Verrutschen beim Einschieben des folgenden Elements gesichert. Die Elemente dürfen nur soweit zusammengeschoben werden, daß die Mörtelfugen im Steckbereich genau so breit sind wie die anderen Steinfugen auf den Elementen. Stopper auf der Elementrückseite bzw. in den Einschubverbindungen sind als zusätzliche Hilfen vorgesehen. **6 7**



5. In den waagerechten und senkrechten Steckverbindungen bleiben so nicht sichtbare Dehnungsfugen für die natürliche Ausdehnung bei höheren Temperaturen bestehen. Nachdem jeweils eine Reihe fertiggestellt ist, können die Elemente so nochmals leicht nachgerichtet werden. Ein perfekter Fugenverband, das Abdecken der Schraubköpfe der darunter befindlichen Reihe und das Einhängen sämtlicher Verbindungskralen **hinter** das darunter befindliche Element wird kontrolliert. **8**

6. Erst danach werden die dann noch fehlenden drei Befestigungsschrauben angebracht und auch bei diesen auf eine gleitende Befestigung geachtet. Ein Hin- und Herschieben der Elemente (innerhalb der Schlitzbreite) sollte ohne große Kraftanstrengung noch möglich sein.

**7. Nageln oder schrauben Sie niemals in der Fläche der Elemente oder neben den Befestigungsschlitzen, da dieses die natürliche Ausdehnung der Elemente verhindert und zu Beulen und Verwerfungen führen kann.**

8. Am Anschluß zur rechten Seite kann es bei Einschubprofilen notwendig sein, daß die letzten zwei oder drei Fassadenelemente vor der Montage zusammengeschieben, angepaßt und dann als eine Einheit montiert werden.

9. Bei allen Anschlußprofilen (Ecken/Seitenabschluß/Fenster und Türen) ist darauf zu achten, daß diese mit der Fassadenfläche möglichst eine Ebene bilden. Auf der Rückseite der Elemente überstehende Teile, wie Lochverstärkungen und Abstandhalter sind im Einschubbereich in alle Ecken oder Kantenprofile abzutrennen. **11**

Auf eine zwängungsfreie Montage ist zu achten. Die Fassadenelemente dürfen in allen Anschlußprofilen nicht anstossen, ein durchgehender Dehnungsabstand von 4 mm muß eingehalten werden.

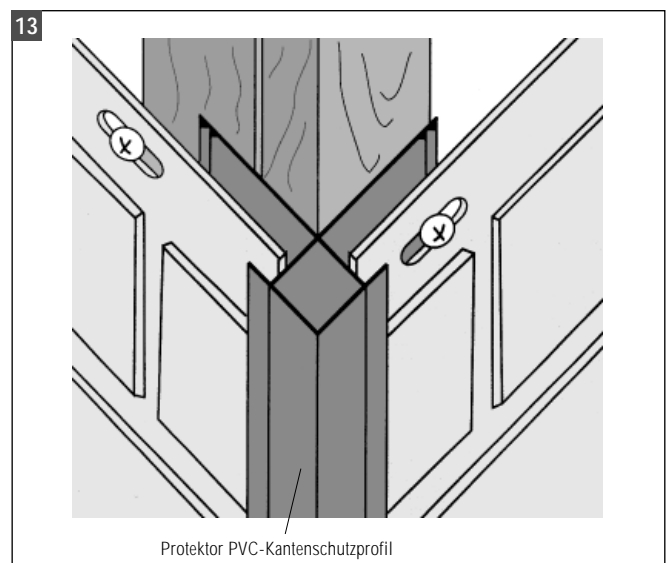
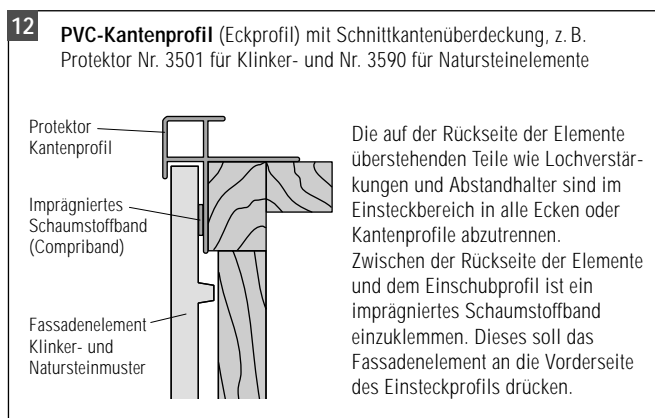
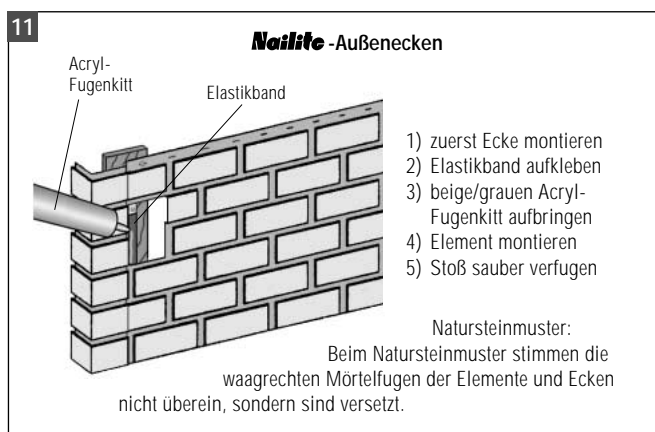
Für die Unterfütterung der Ecken oder Kantenprofile kann je nach verwendetem Profil eine andere Lattendicke notwendig sein. **12 14 15 16**

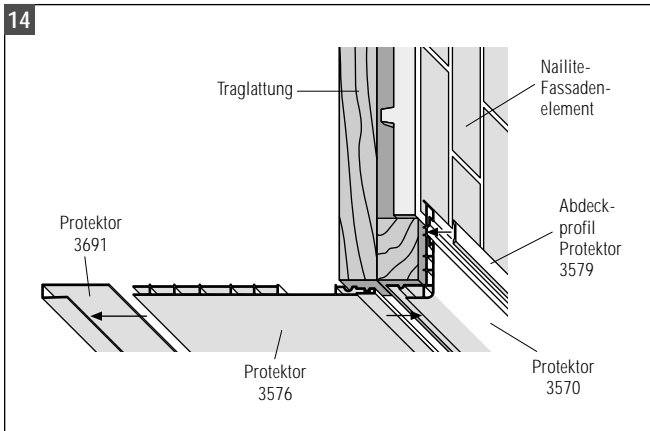
Bei Einschubprofilen ist ein imprägniertes Schaumstoffband auf der Rückseite hilfreich, welches die Fassadenelemente an die innere Vorderkante der Ecken drückt. Kleine sichtbare Abstände zwischen Ecke und Fassadenelement können mit dauerelastischem Kitt in Stein- bzw. fugengleichem Farbton ausgefügt werden. **11**

10. Für das Nacharbeiten der Anschlüsse oder zur Behebung von kleineren Farbbeschädigungen ist Ausbesserungsfarbe erhältlich. Bei mehrfarbigen Elementen wird der benötigte Farbton durch das Vermischen von 2 Farben erreicht.

11. Der obere Fassadenabschluß muß die Entlüftung gewährleisten, ein Eindringen von Regenwasser und Ungeziefer aber verhindern. Falls die oberste Reihe der Fassadenelemente in der Höhe gekürzt wird, bietet sich ein Klemmprofil an. In dieses wird die oberste Reihe eingeschoben und dann bei der darunterliegenden Reihe eingehakt. **18**

12. Sollte einmal eine zusätzliche Befestigung des Fassadenelements notwendig sein, so darf diese nur in einer Elementfuge erfolgen, die auf der Lattung auf-

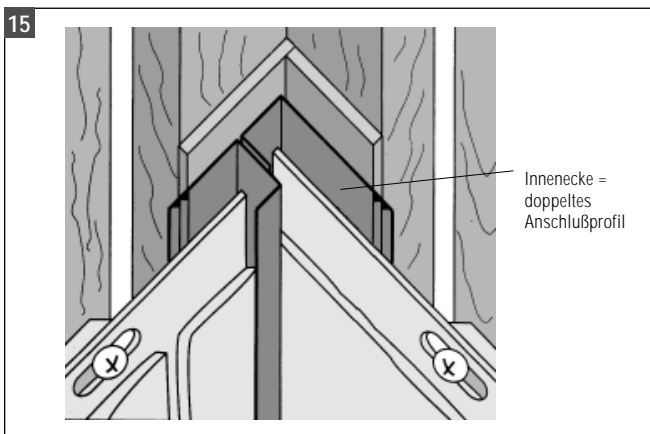




liegt. Hierzu wird ein Schlitz gefräst (ca. 7 x 4 mm) und eine Flachkopfschraube nur soweit in der Mitte eingedreht, daß die gleitende Befestigung nicht behindert wird.

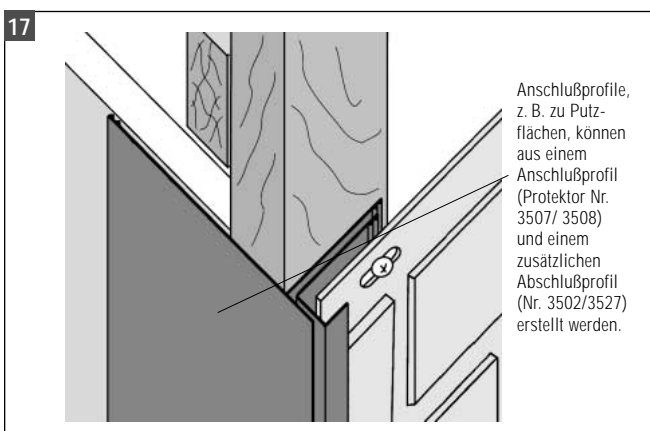
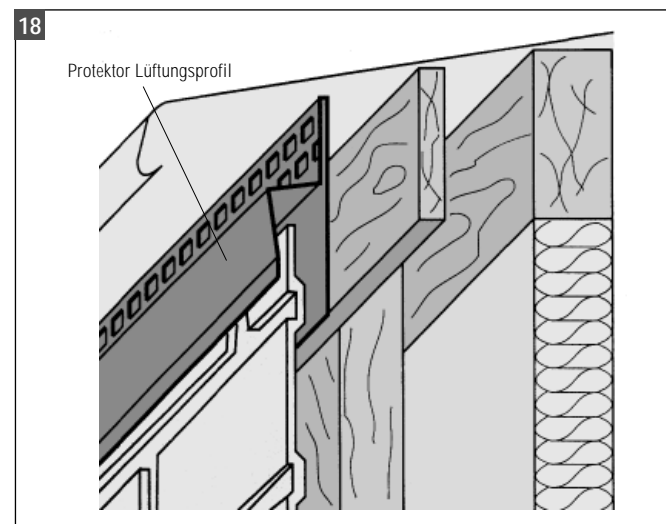
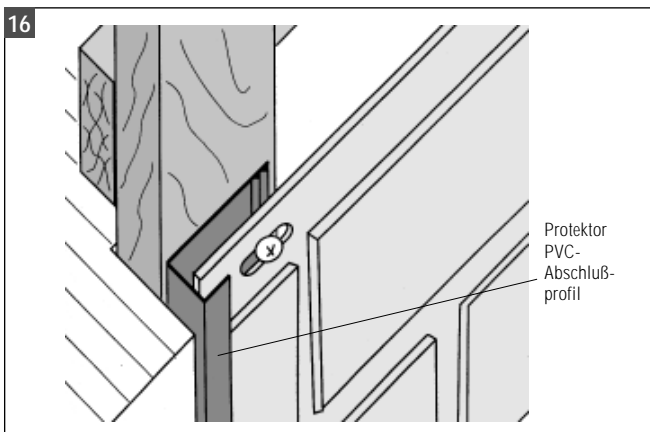
13. Fenster-/Türleibungen und alle anderen Abschlüsse werden mit den PVC-Profilen entsprechend den Abbildungen 14 15 16 17 oder mit PVC-beschichteten abgekanteten Aluprofilen ausgeführt.

14. Die hier dargestellten Details sind Beispiele fachlich und bauphysikalisch einwandfreier Lösungen, haben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bitte beachten Sie, daß unsere nailite Fassadenelemente, **je nach Muster unterschiedlich dick** und deshalb verschieden breite Einschubprofile notwendig sind.



15. Die Bearbeitung erfolgt mit normalen Werkzeugen mit einer Handkreissäge (Sägetisch für gerade Schnitte) oder einer Stichsäge mit feinzahnigem Blatt.

16. Geringfügige Farbabweichungen sind produktionstechnisch bedingt und trotz laufender Qualitätskontrolle nicht vollständig auszuschließen. Werden Elemente aus verschiedenen Chargen (Nummer auf jedem Karton aufgedruckt) für ein Objekt verwendet, wird empfohlen, die Elemente für die einzelnen Wände vorher zu sortieren. Fassadenelemente mit offensichtlichen Transportbeschädigungen, Produktionsfehlern, Farbabweichungen etc., dürfen nicht montiert, sondern müssen vor der Montage aussortiert werden.



Weitere Informationen über die abgebildeten PROTEKTOR-Abschluss- und Lüftungsprofile finden Sie im Katalog „Fassadenprofile“ der Firma PROTEKTORWERK, D-76554 Gaggenau, der bei Ihrem Fachhändler ausliegt oder unter [www.protektor.com](http://www.protektor.com)