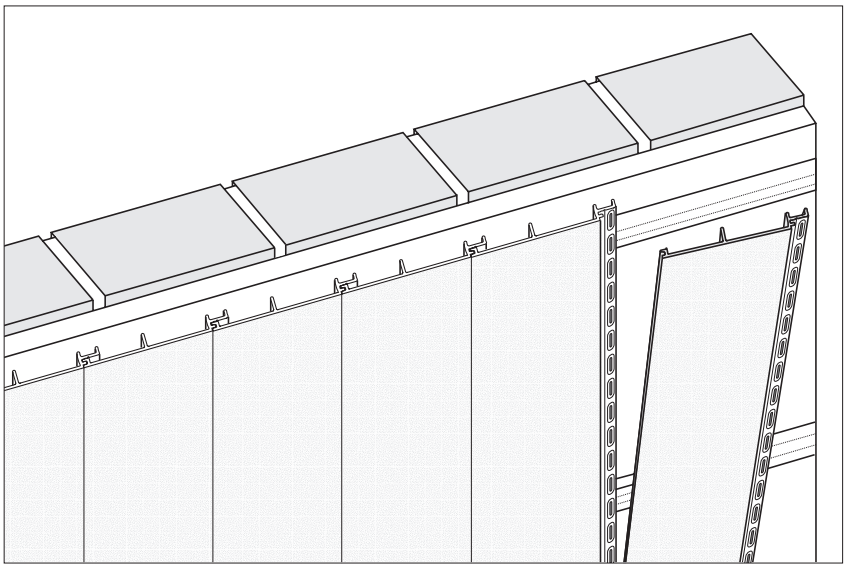
vinyTherm®

Montageanleitung



vinyTherm Fassadenprofile

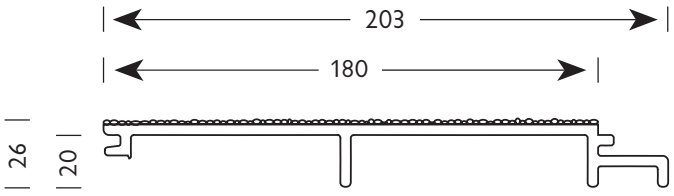
Stand 4/2014 – RI
Irrtum und Änderungen vorbehalten.

vinylit®

Vinylit Fassaden GmbH

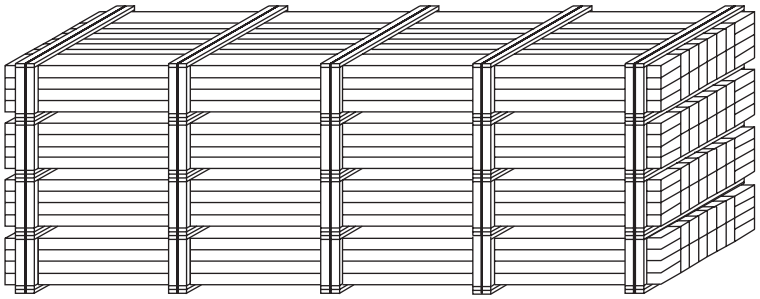
vinyTherm Fassadenprofile werden aus geschäumten, cadmiumfreien Thermoplasten extrudiert. Während des Produktionsvorganges wird ein natürliches Mineralgranulat in den Kunststoff eingebettet und verbindet sich dauerhaft mit ihm.

Das Herstellungsverfahren entspricht dem neuesten Stand der Technik und schließt ständige strenge Qualitätskontrollen ein.



1. Allgemeine Hinweise

vinyTherm Fassadenprofile sind zu 6 Stück zu einem Bund verpackt. Es ist notwendig die Packungen beim Lagern zusätzlich vor Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen. Wenn vinyTherm Fassadenprofile als Großbunde à 22 Einzelbunde geliefert und gelagert werden, dürfen maximal 4 Großbunde übereinander gestapelt werden.



Achtung:

Die Großbunde müssen unbedingt auf den senkrechten Holmen übereinander stehen. Die Lagerung muss auf ebenem Untergrund erfolgen. Beim Be- und Entladen der 6 m langen Großbunde ist darauf zu achten, dass die Profile nicht durch die Gabeln des Staplers beschädigt werden.

Für den Transport der Großbunde sind nur LKW geeignet, die über eine mindestens 6 m lange Ladefläche verfügen. Rungen müssen vor dem Be- und Entladen entfernt werden.

Durch Beachtung dieser Hinweise können Lager- und Transportbeschädigungen von vornherein verhindert werden.

vinyTherm Fassadenprofile entsprechen nach DIN 4102, Teil I der Baustoffklasse B1. Sie unterliegen ständig den Qualitätsprüfungen der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfanstalt (MFPA) für das Bauwesen Leipzig mbH.

MFPA LEIPZIG GMBH
SAC 02
Z-56.277-943
DIN 4102-B1

2. Farbgleichheit der Fassadenflächen

vinyTherm Fassadenprofile sind mit Stein beschichtet, also mit einem Naturmaterial. Dadurch sind Farbabweichungen zwischen unterschiedlichen Chargen unvermeidbar. Die einzelnen Chargen sind deshalb durch einen Zahlencode gekennzeichnet. An einer Fassadenfläche dürfen nur Profile aus der gleichen Farbcharge montiert werden.

Reste von Farbchargen können der Menge entsprechend für Nebengebäude, Garagen etc. verwendet werden. **Fassadenprofile mit offensichtlichen Transportbeschädigungen, Produktionsfehlern, Farbabweichungen etc. dürfen nicht montiert werden, sondern müssen vor der Montage aussortiert werden.**

Abb. 1

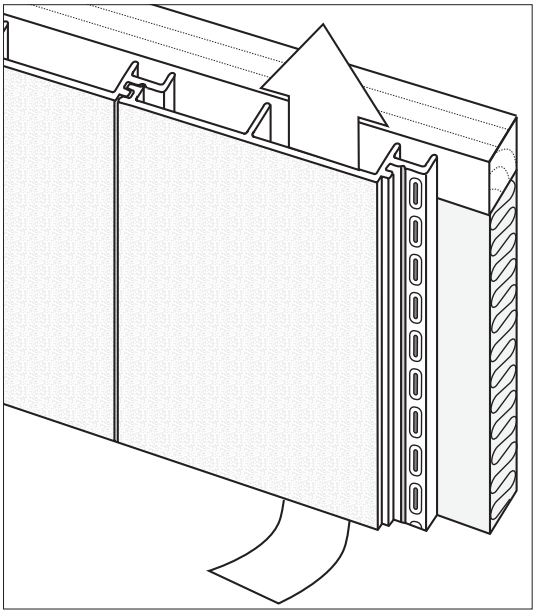


Abb. 2

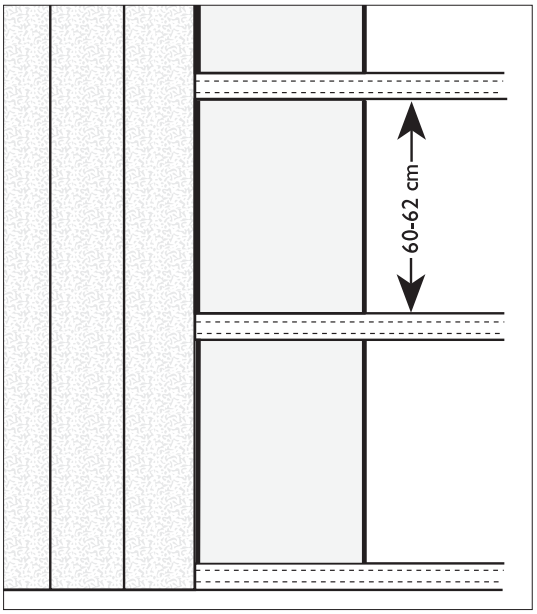
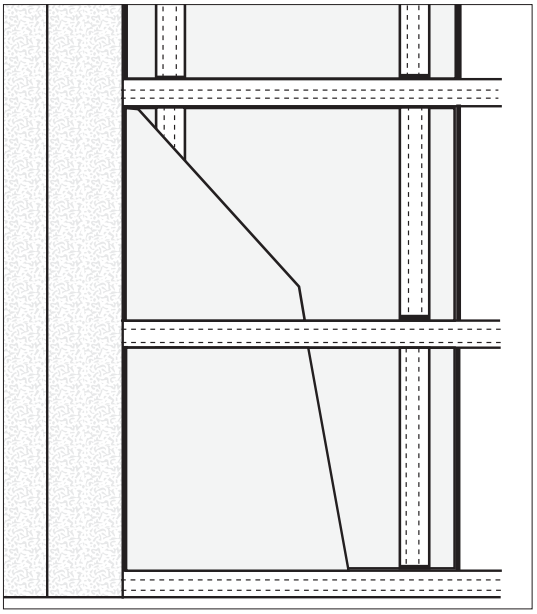


Abb. 3



3. Hinterlüftung

Achten Sie bei der Montage unbedingt auf durchgehende Be- und Entlüftung. Sie gewährleistet die Reduzierung der Luftfeuchtigkeit sowie die kapillare Trennung von Bekleidung und Wärmedämmung bzw. Wandoberfläche und verhindert Beulenbildung.

vinyTherm Fassadenprofile sind mit integrierten Lüftungsstegen von 20 mm Höhe ausgestattet (Abb. 1). Sie schaffen die Voraussetzung für eine perfekte Hinterlüftung entsprechend DIN 18516, 3.2.2.

4. Verlegeplanung

Bei der Planung und Montage sind die anerkannten Regeln der Technik, die Richtlinien für Fassadenbekleidungen, DIN 18516, ATV DIN 18351 sowie die bauaufsichtlichen Bestimmungen, Statik und Brandschutz zu beachten.

Vor Verlegebeginn sollte das Gebäude exakt vermessen werden. Dabei ist die Lage von Fenstern, Türen, Ecken und Vorsprüngen zu berücksichtigen. So wird unnötiges Anstückeln vermieden und eine durchgehend attraktive Optik für die Fassade erreicht.

Die Deckbreite der Profile differiert je nach Produktionsanlage geringfügig.

5. Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion aus Holzlatten wird mit zugelassenen Fassadenrahmendübeln auf dem Mauerwerk befestigt.

Für die Verankerung am Untergrund ist die DIN 1052 zu beachten. Die Latten sollen gegen Fäulnis, Feuchtigkeit und Ungeziefer imprägniert sein. Für die Einfachlattung sind Latten im Querschnitt von 28 x 48 bzw. 38 x 58 mm zu verwenden. Das lichte Maß zwischen den Latten sollte 62 cm nicht überschreiten. Der Abstand der Lattung sollte 5 mm geringer gehalten werden als die Breite des Dämmstoffes.

Bei Einfachlattung (Abb. 2) mit Wärmedämmung kann die Stärke der Latten und der Dämmplatten gleich sein, falls die Montage auf absolut ebener Wandfläche erfolgt.

Damit größere Unebenheiten der Wand ausgeglichen werden können, sollte eine doppelte Unterkonstruktion montiert werden (Abb. 3). Dabei werden zuerst die senkrechten und dann die waagerechten Latten montiert. Wandunebenheiten werden durch Hinterlegen von Montagekeilen Art.-Nr. 50.12.29 aus dem Fassadenzubehörprogramm ausgeglichen. Bei der doppelten Unterkonstruktion kann eine 2. Lage Dämmplatten in die waagerechte Lattung eingebaut werden. Dadurch lassen sich Wärmebrücken vermeiden.

Die verwendeten Latten müssen auch bei dieser Montageart mindestens die Stärke des vorgesehenen Dämmstoffes besitzen. In jedem Fall sind die einschlägigen Bestimmungen des Dachdeckerverbandes zu beachten.

6. Bearbeiten/Schneiden

Zum Bearbeiten der vinyTherm Fassadenprofile sind Kappsäge, Stichsäge, Winkelschleifer und Klingenmesser geeignet. Für die Ausarbeitung von Naturecken empfiehlt sich eine Oberfräse mit Bündigfräser.

7. Befestigung

vinyTherm Fassadenprofile werden senkrecht auf die Unterkonstruktion montiert und durch Nut und Feder seitlich zusammengeschoben.

An der Federseite erfolgt die Befestigung in den dafür vorgestanzten Langlöchern. Verwendet werden hierfür rostfreie Schrauben (Befestigungsschrauben mit Linsenkopf, 4,0 x 40 mm, Artikel-Nr. 51.42.02). Sie werden gleichmäßig tief eingeschraubt und ermöglichen bei eventueller Wellenbildung nachträgliche Korrekturen. Der Bedarf beträgt ca. 12 Stück pro m^2.

Im Sogspitzenbereich (1–2 m breite Randstreifen über 8 m Höhe) von Gebäuden bis 20 m Höhe müssen die Profile in jedem Befestigungspunkt mit zwei Schrauben befestigt werden.

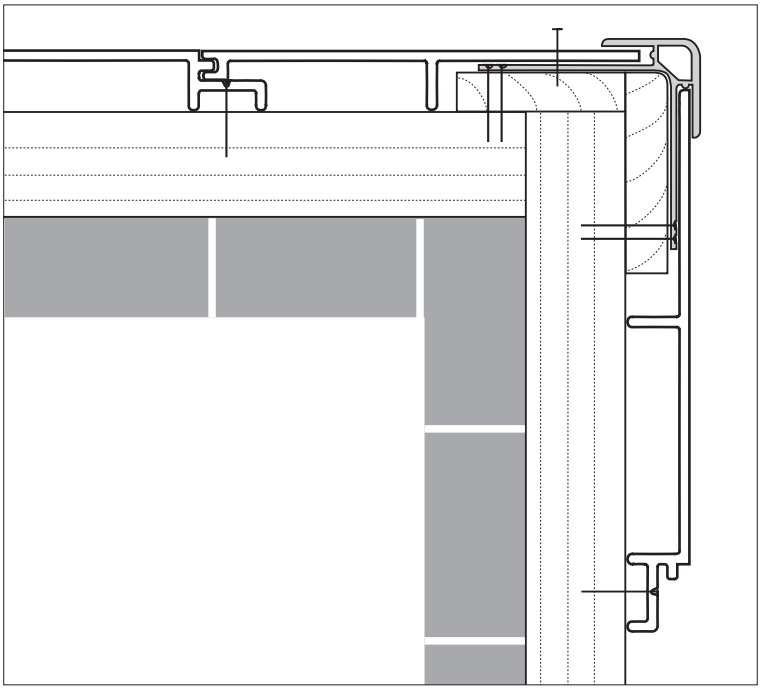
Für Befestigungen auf der Fassadenoberfläche werden rostfreie Nägel verwendet (Fassadennägel mit gerauhtem Schaft, 1,9 x 27 mm, Artikel-Nr. 51.04.02). Das gilt auch bei der Ausbildung von Naturecken (siehe Abb. 5).

Linsenkopfschraube
zur Befestigung der Fassadenprofile des vinyCom Leibungssystemes

Senkkopfschraube
für U-Profil 8/15/30

Fassadennagel
aus rostfreiem Stahl (zur Befestigung der Paneele auf der Ausgleichslatte und zur Ausbildung von Naturecken)

Abb. 4

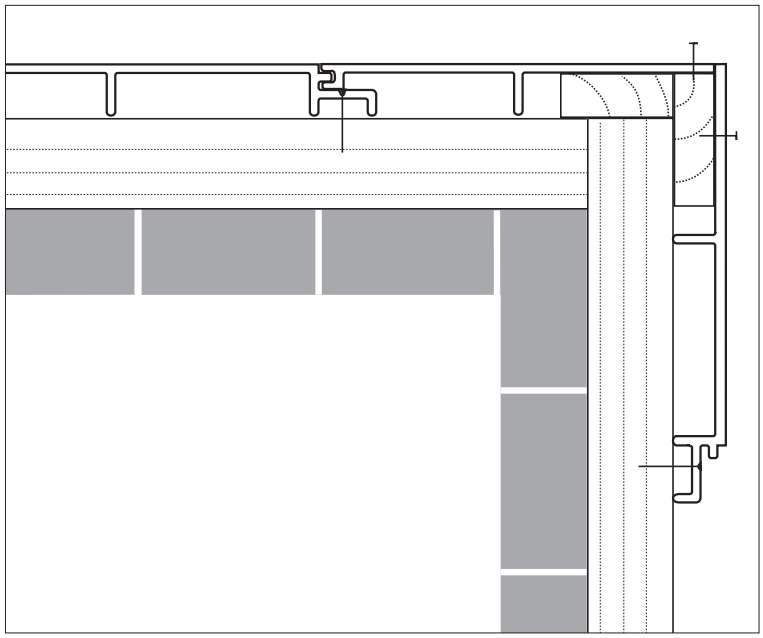


8. Montage

a) Außenecke mit Eckprofil

Für die Ausbildung von Ecken, an denen zwei verkleidete Fassaden zusammenstoßen (Abb. 4), kann ein Außeneckprofil (Art.-Nr. 21.07.11) eingesetzt werden. Zwei senkrechte Ausgleichslatten werden dabei vorher im rechten Winkel auf die waagerechte Traglattung aufgeschraubt. Die vinyTherm Fassadenprofile werden nach vorherigem Abtrennen von Nut bzw. Feder so in die Einschübe des Profils eingelegt, dass die Schnittkanten überdeckt werden. Die Farben des Eckprofils sind auf den Farbton der Paneele abgestimmt.

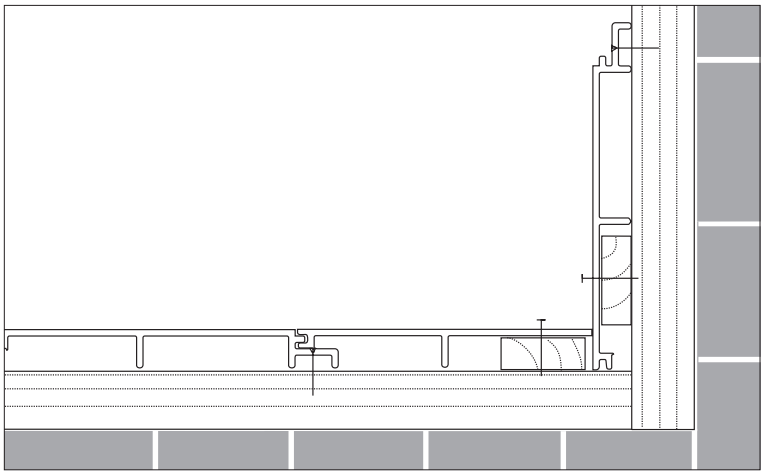
Abb. 5



b) Außenecke natur

Sollen Außenecken ohne Verwendung eines speziellen Eckprofils ausgebildet werden, dann sind zunächst zwei 20 mm starke Ausgleichslatten im Lot auf die waagerechten Traglatten aufzuschrauben (Abb. 5). Danach werden von den Paneelen, je nach Verlegerichtung, Nut oder Feder sauber abgetrennt und schließlich die Profile im Abstand von ca. 10 cm mit Fassadennägeln auf der Winkellattung befestigt.

Abb. 6



c) Innenecke

Bei der Innenecke werden die Profile stumpf aufeinander gestoßen. In der Ecke werden die Profile jeweils mit einer 20-mm-Ausgleichslatte unterfüttert (Abb. 6). Die Profile werden im Abstand von ca. 10 cm mit Fassadennägeln auf der Ausgleichslattung befestigt.

d) Einfacher Wandanschluss

Ist nur eine Fläche am Haus zur Verkleidung mit Fassadenprofilen vorgesehen, so kann an den Außenkanten das vinyCom Leibungsprofil (Art.-Nr. 21.30.11) zusammen mit dem U-Profil 8/15/30 (Art.-Nr.21.09.11) und der vinyCom Deckleiste 20/2 (Art.-Nr. 21.02.11) eingesetzt werden (Abb. 7, Abb. 8).

Im Eckbereich werden die Profile mit einer 20-mm-Ausgleichslatte unterfüttert und daran im Abstand von 10 cm mit Fassadennägeln befestigt.

Abb. 7

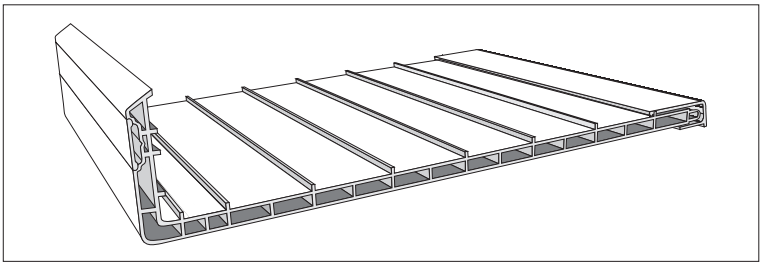
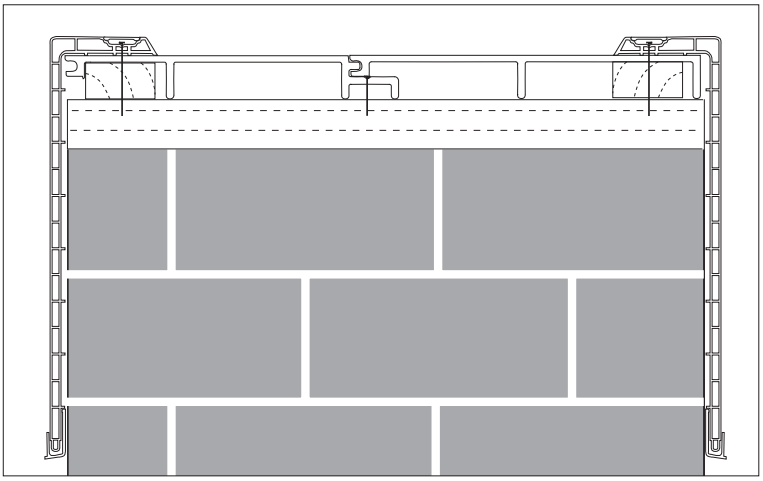
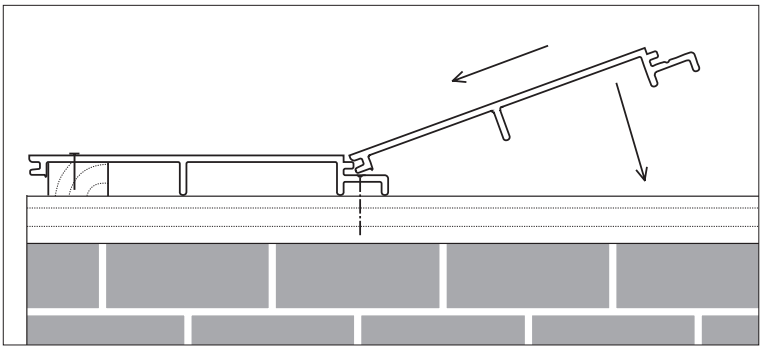


Abb. 8



Nachfolgende Elemente werden Stück für Stück mit der Nut in die Feder des vorher montierten Profils gesteckt (Abb. 9) und leicht, d. h. ohne zusätzlichen Pressdruck, zusammengefügt. Auf der Federseite wird jedes Element auf der Querlattung festgeschraubt. Die spezielle Konstruktion verhindert, dass die Profile vor der Befestigung wieder auseinanderrutschen.

Abb. 9



Achtung:

Die Befestigungsschrauben müssen rechtwinklig zum Profil eingeschraubt werden (Abb. 10). Wenn das nicht beachtet wird, kann es dazu kommen, dass die Fassadenprofile sich wölben.

Es liegt in der Natur des für die Herstellung verwendeten hochwertigen Kunststoffes, dass sich die Profile bei Temperaturveränderungen geringfügig dehnen, auch wenn dies optisch kaum erkennbar ist. Beim Montieren (besonders bei niedrigen Temperaturen) sollen deshalb die Fugen nur leicht zusammengedrückt werden. So ist gewährleistet, dass sich die einzelnen Elemente bei Hitze noch etwas ausdehnen können. Auf Montage bei Temperaturen von unter 0 °C sollte verzichtet werden, falls nicht die Möglichkeit besteht, die Paneele bis zum Montagezeitpunkt in einem temperierten Raum (z. B. Garage) zu lagern.

Abb. 10

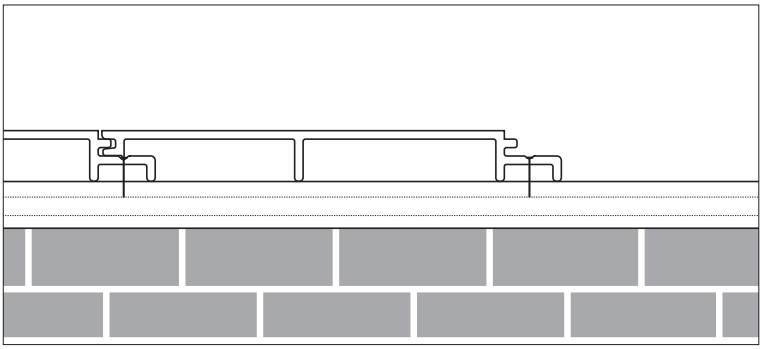


Abb. 11

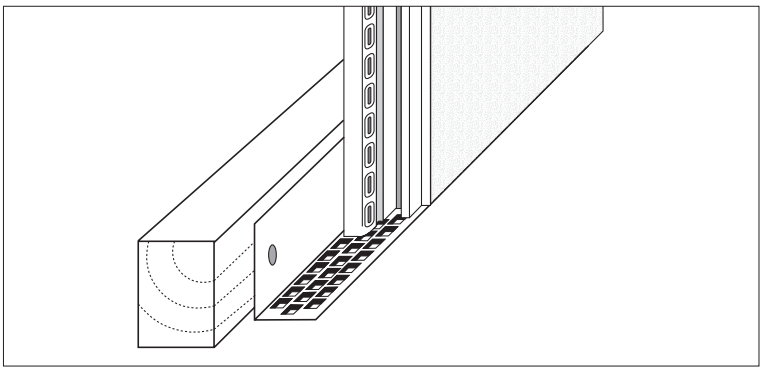
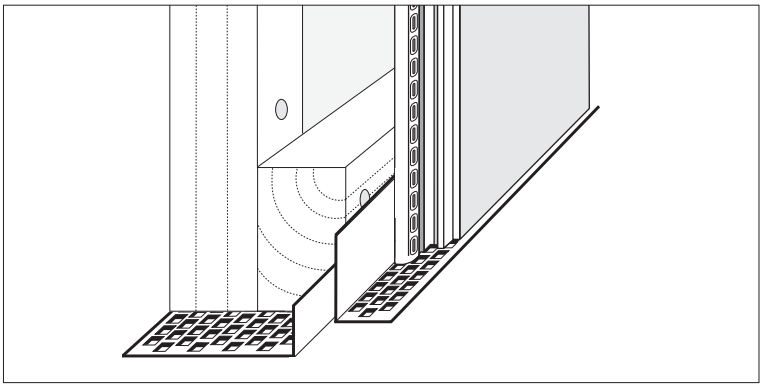


Abb. 12



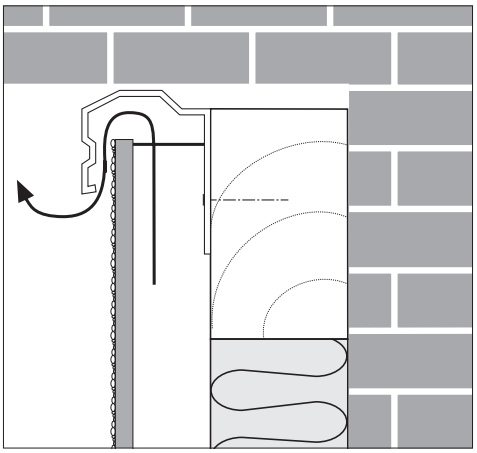
9. Unterer Fassadenabschluss

Die unterste waagerechte Latte ist der untere Fassadenabschluss. Hier wird ein Lüftungsprofil angebracht (Abb. 11). (Lüftungsprofil, 25/50 mm, Artikel-Nr. 50.02.11).

Bei Konterlattung wird ein zusätzliches Lüftungsprofil unterhalb der Lattung befestigt. Es verhindert das Eindringen von Mäusen und Ungeziefer in die Unterkonstruktion. Hierfür kann entweder ein abgekantetes Alu- oder ein PVC-Lüftungsprofil eingesetzt werden (Abb. 12). Je nach Dicke der Latten z.B. Protektor-Nr. 3613, 3614 oder andere.

Die Belüftungsöffnungen müssen einen Ausschnitt von mindestens 50 cm^2 je 1 m Wandlänge aufweisen, damit eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Dies entspricht DIN 18516, 3.2.3.

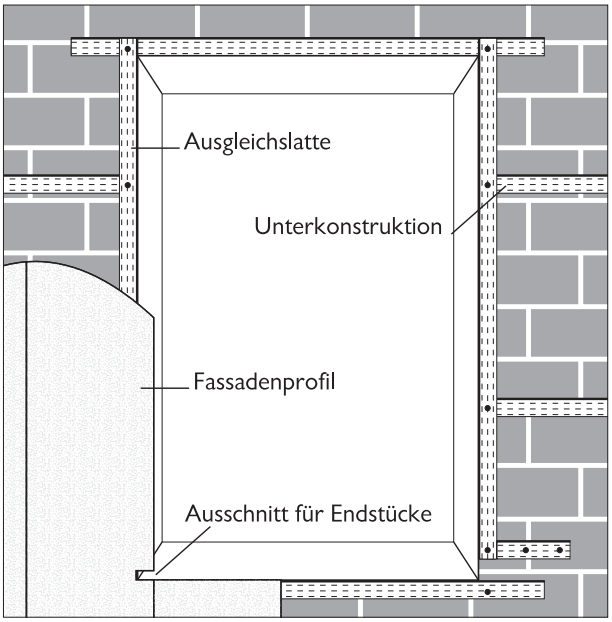
Abb. 13



10. Oberer Fassadenabschluss

Zur Einfassung der oberen Fassadenkante wird das Abschlussprofil (Artikel-Nr. 21.12.11) verwendet (Abb. 13).

Abb. 14



11. Fensteranschlüsse

a) Einfassen von Fenstern und Türen

Zur Befestigung der Fassadenprofile sowie der Leibungsprofile an den Leibungskanten ist seitlich der Fensteröffnungen bei Vertikalverlegung je eine Ausgleichslatte (20 mm x ...) anzuordnen.

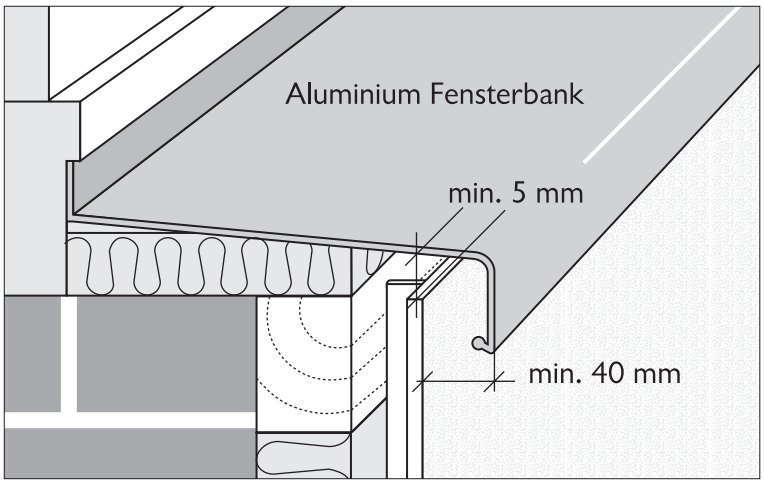
Bei Verwendung von Endstücken für die Aluminium-Fensterbank muss die Ausgleichslatte oberhalb der Ausschnitte für die Endstücke (Abb. 14) enden.

Um Schmutzstreifen auf der Fassade zu vermeiden, empfehlen wir den Einsatz unserer Fensterbank-Endstücke.

b) Fensterbank

Die Fensterbank ist so zu bemessen und zu montieren, dass die vertikalen Leibungsprofile über den aufgesteckten Endstücken angeordnet sind. Die Endstücke sind entsprechend in die Fassadenprofile einzulassen (siehe auch Abb. 14).

Abb. 15



c) Zuschnitt des Sturzleibungsprofils

Die Fensterleibung wird nach der vorhandenen Leibungstiefe ausgemessen und zugeschnitten:

Es wird von der Fassadenoberfläche auf den Fensterrahmen gemessen und ca. 5 mm von diesem Maß abgezogen.

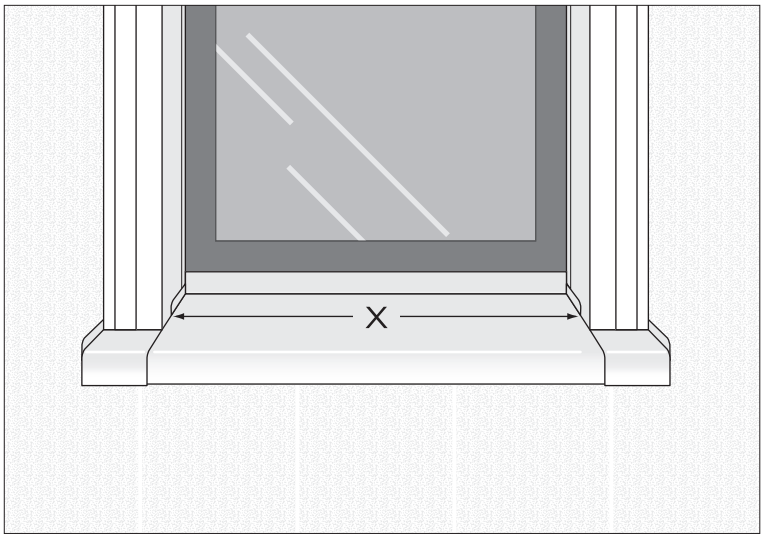
Das Längenmaß für das Sturzleibungsprofil ergibt sich wie folgt (Abb. 16):

Breitenmaß zwischen den Fensterbankendstücken der eingebauten Fensterbank (X)

– 10 mm

= erforderliches Maß des Sturzleibungsprofils

Abb. 16



d) Zuschnitt der seitlichen Leibungsprofile

Das Längenmaß für die seitlichen Leibungsprofile ergibt sich wie folgt (Abb. 17):

Höhenmaß zwischen Fensterbank und Unterkante des Sturzleibungsprofils (X)
im Bereich der Fassadenfront

– 6 mm

= erforderliches Maß des seitlichen Leibungsprofils

Entsprechend der Neigung der Fensterbank ist das Leibungsprofil im unteren Bereich schräg zuzuschneiden (Hilfsmittel: Schmiege o. ä.)

Abb. 17

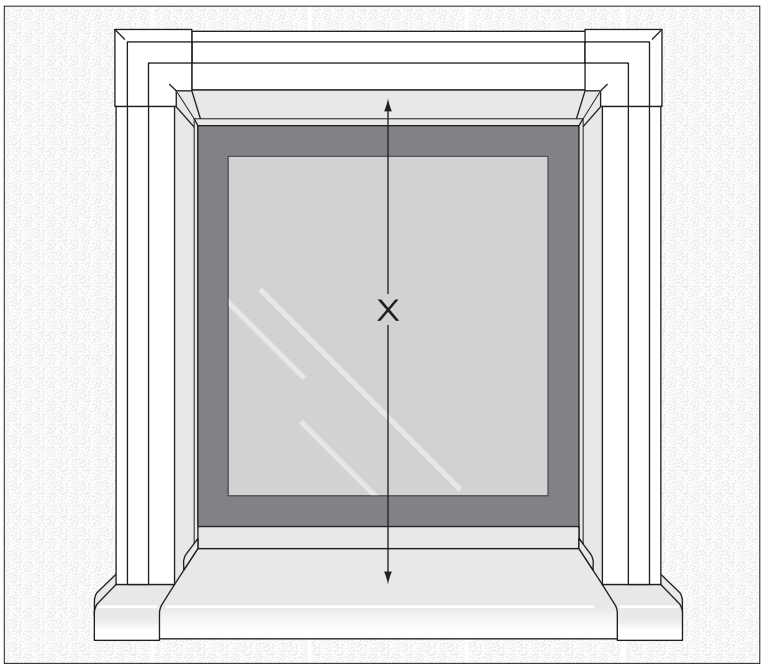


Abb. 18

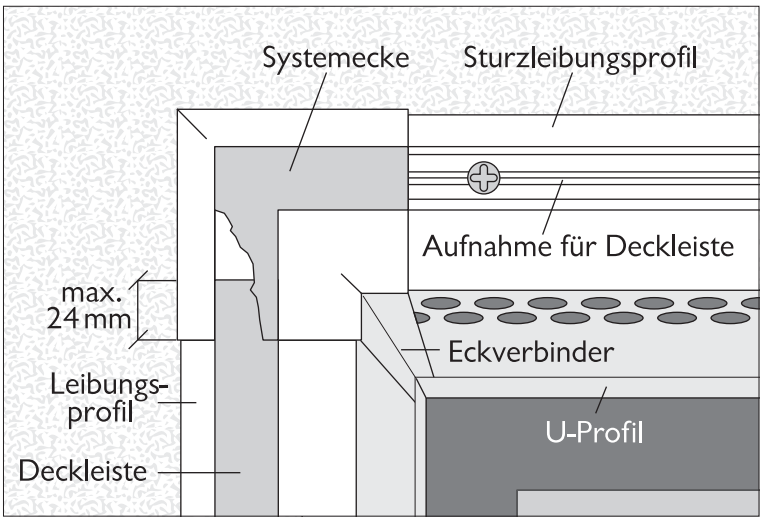


Abb. 19

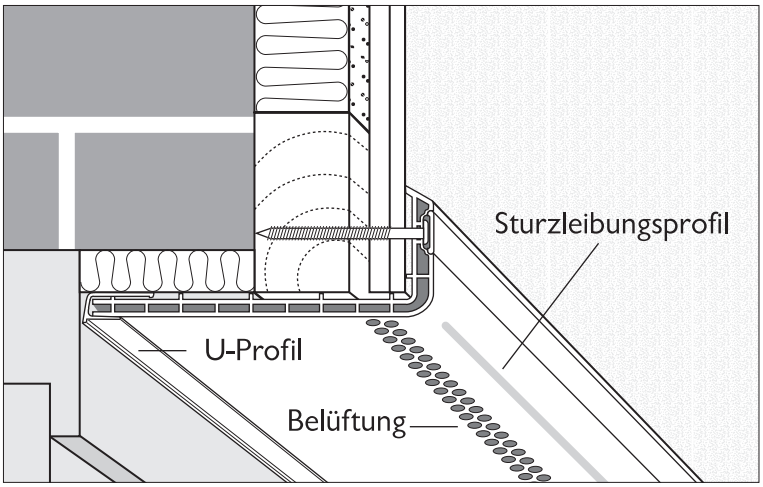
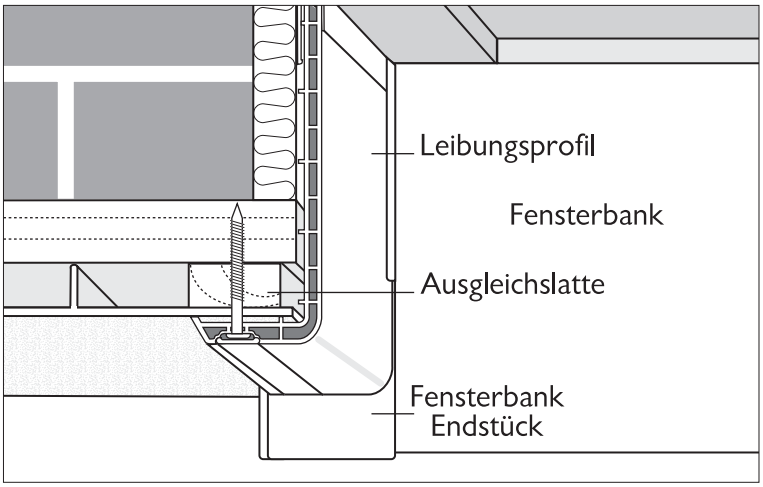


Abb. 20



e) Zuschnitt des Eckverbinders

Die Länge der Eckverbinder wird von der Fassadenoberfläche auf den kurzen Schenkel der Abdeck- und Starterleiste gemessen.

Die Skalierung des Eckverbinders gibt die Tiefe von der Fassadenfläche aus an.

f) Montage der Leibung

Zur Befestigung und als Anschluss an den oberen und an die seitlichen Fensterblendrahmen wird die Verwendung des U-Profils empfohlen.

Die zugeschnittenen Leibungsprofile werden mit den Eckverbindern zusammengefügt und als ganzes Element in die Leibung eingesetzt. Die Befestigung erfolgt mit Spanplattenschrauben 3 x 40 mm mit Senkkopf.

Die Befestigungsnut wird mit der Deckleiste 20/2 abgedeckt, die durch Klemmwirkung gehalten wird. Diese kann max. 24 mm in die Eckverbinder hineinragen.

Um ein Verschieben auszuschließen, sollte die Deckleiste im unteren Bereich der Nut des Leibungsprofils verklebt werden.

Zum Schluss werden die Systemecken (farbgleich mit der Deckleiste) durch leichte Schläge mit einem Schonhammer o. ä. in die Vertiefung der Eckverbinder eingeklickt.

g) Verbreiterung

Bei Leibungstiefen über 290 mm ist das Verbreiterungsprofil (150 mm) auf das Leibungsprofil 280/55 und das Sturzleibungsprofil 280/55 aufzustecken. Der Einbau entspricht der bisherigen Beschreibung.

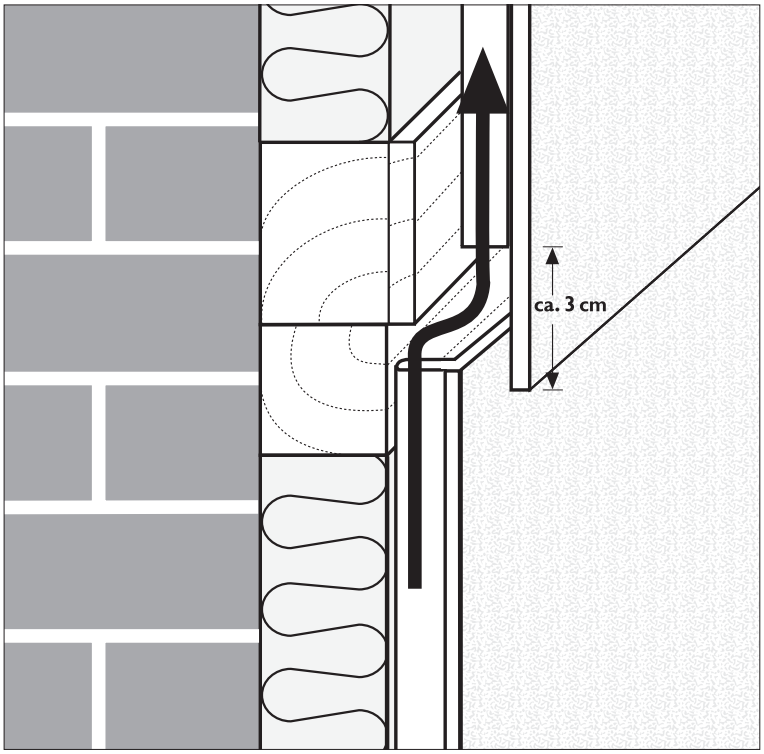
h) Bearbeitung

– Kreis- oder Stichsäge mit feinem Blatt für Kunststoff
– Winkelschleifer
– Feinsäge mit gehärteten Zähnen

12. Dehnungsfugen

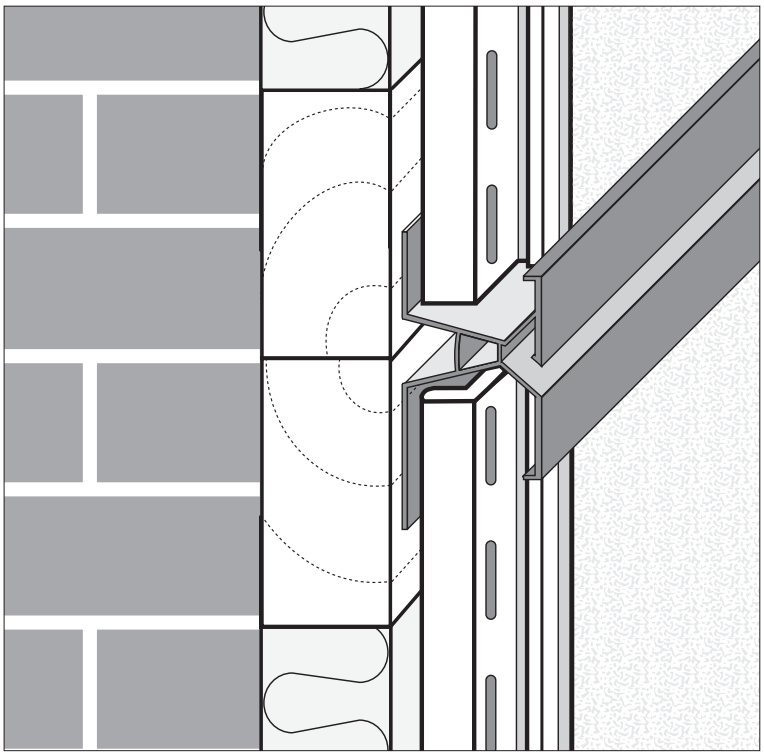
vinyTherm Fassadenprofile sind max. 900 cm lang. Bei der Verkleidung von höheren Fassadenflächen sind Stöße erforderlich. Wir empfehlen die Stoßausbildung durch Überlappung (Abb. 21). Dabei müssen die rückseitigen Stege des überlappenden Profiles ca. 3 cm ausgeklinkt werden. Dieses Profil wird dann so angebracht, dass es das untere Profil mind. 1,5 cm überdeckt. Auf diese Weise entsteht eine Dehnungszone. Gleichzeitig wird die Hinterlüftung gewährleistet.

Abb. 21



Die technisch beste Lösung ist die Verwendung des X-Profiles 45/60 (Art.-Nr. 21.03.11) mit definiertem Wasserlauf. Dabei werden die Fassadenprofile so in das X-Profil eingelegt, dass die Schnittkanten und die Dehnfugen sauber verdeckt sind (Abb. 22).

Abb. 22



Wichtig:

Bei einer Temperaturschwankung von 10 °C unterliegen vinyTherm Fassadenprofile im unmontierten Zustand einer Längenveränderung von 0,62 mm pro Meter. Das entspricht bei einer Profillänge von 6 m einer Ausdehnung oder Verkürzung um 3,7 mm.

Abb. 23

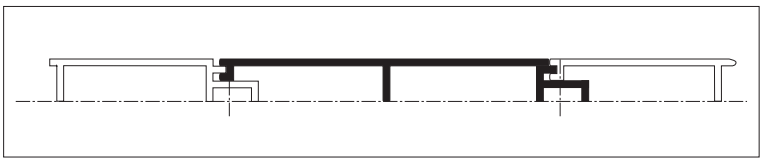


Abb. 24

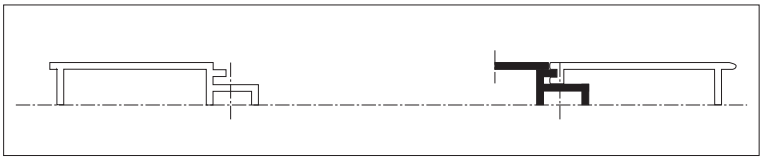


Abb. 25

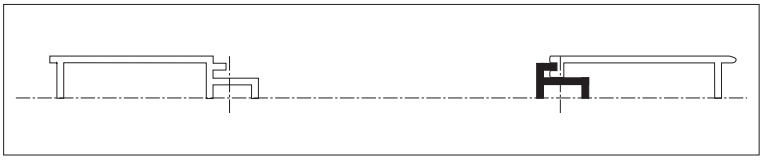


Abb. 26

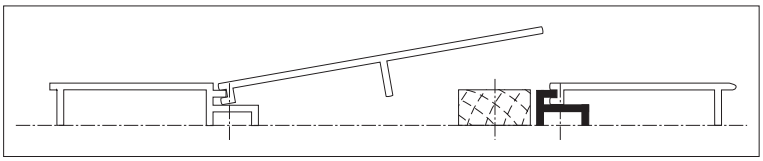
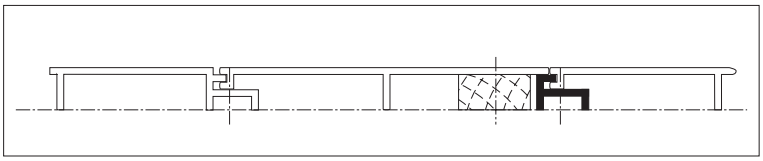


Abb. 27



13. Auswechseln eines einzelnen Fassadenprofils

Ebenso leicht wie die Montage ist auch das Auswechseln einzelner Profile. Die auszutauschenden Profile werden auf der Sichtfläche mit einem Winkelschleifer aufgetrennt (Abb. 23, 24).

Die Nutseite des Profils kann nun entfernt werden, während die Feder weiterhin als Befestigung des angrenzenden Fassadenprofils dient (Abb. 25).

Bei dem einzufügenden vinyTherm Fassadenprofil wird auf der Innenseite die Feder mit Hilfe eines Messers sauber abgetrennt. Eine 20 mm starke Ausgleichslattung wird neben der Feder des entfernten Paneels auf der Hauswand angebracht und dient zur Befestigung des Austauschprofiles.

Das Profil wird nun mit der Nut in die offengelegte Feder des angrenzenden Profils eingeschoben (Abb. 26). Mit rostfreien Fassadennägeln (V2A, 1,9 x 27 mm) erfolgt die abschließende Fixierung (Abb. 27).

Bei dieser Montageanleitung handelt es sich um eine Montageempfehlung des Herstellers und entbindet den Verleger nicht von der Verpflichtung, sich über die Aktualität der Montageanleitung zu informieren und die Regeln des Fachs sowie den aktuellen Stand der Bautechnik zu beachten.

Vinylit Fassaden GmbH

Vinylit Fassaden GmbH
Gobietstraße 10
D-34123 Kassel
Telefon +49 (0)561/9591-5
Fax +49 (0)561/9591-302
E-Mail info@vinylit.de
Internet www.vinylit.com