

**vinyStone Quader 1200**

**Infos und Verkauf unter:**

**[www.fassadenverkleidung.com](http://www.fassadenverkleidung.com)**

**[www.fassaden-selleng.de](http://www.fassaden-selleng.de)**

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.

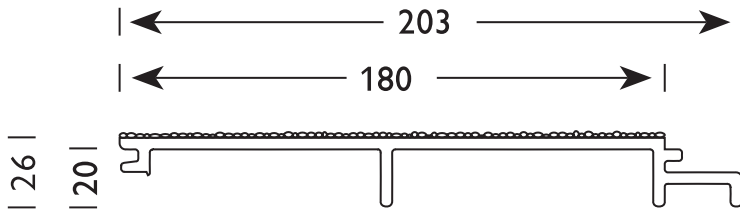
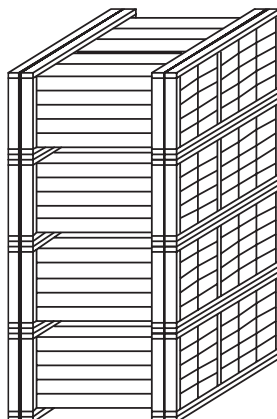
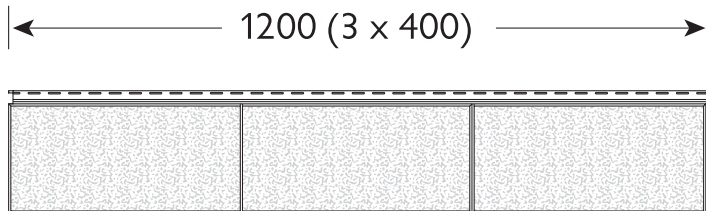


Abb. 1 vinyStone Quader



vinyStone Quader 1200 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.

vinyStone Quader 1200 entsprechen der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1 und werden regelmäßig durch die Gesellschaft für Materialforschung- und Prüfamt (MFPA) für das Bauwesen Leipzig mbH überwacht.

## 1. Allgemeine Hinweise

Jeder Quader ist 18 cm breit, 1,2m lang und optisch in 3 Quadersegmente á 40cm unterteilt (Abb. 1)

Die kleinste Verpackungseinheit der vinyStone Quader 1200 beträgt 6 Stück im Bund. Die Bunde sind zu einem Großbund mit 25 Einzelbunden verpackt.

### Achtung:

Die Großbunde müssen unbedingt auf den senkrechten Holmen übereinander stehen und auf ebenem Untergrund gelagert werden. Es dürfen maximal vier Großbunde übereinander gestapelt werden

Beim Be- und Entladen der Großbunde ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen durch die Gabeln des Staplers entstehen.

## 2. Farbgleichheit der Fassadenflächen

Die Fassadenflächen sind mit Natursteinen dicht beschichtet. 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. **vinyStone Quader mit offensichtlichen Transportbeschädigungen, Produktionsfehlern, Farbabweichungen etc. dürfen nicht montiert werden, sondern müssen vor der Montage aussortiert werden.**

### 3. Hinterlüftung

Bei der Montage ist unbedingt auf durchgehende Be- und Entlüftung zu achten. Sie gewährleistet die Reduzierung der Luftfeuchtigkeit sowie die kapillare Trennung von Bekleidung und Wärmedämmung bzw. Wandoberfläche und verhindert Verwölbungen.

Zur Bildung des Hinterlüftungsraumes ist es erforderlich, eine vertikale Traglattung anzubringen. (Abb. 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.

Durch Temperaturschwankungen kann es zu Längenveränderungen bei VinyStone Quader kommen. Deshalb sollte die Montage bei Außentemperaturen von über +5°C erfolgen.

(Siehe „Wichtig“ auf Seite 6)

### 5. Unterkonstruktion

#### a) Montage der Grundlattung

Die Grundlattung (Abb. 3) wird waagrecht auf der Hauswand mit zugelassenen Fassadenrahmendübeln befestigt. Für die Verankerung am Untergrund ist die DIN 1052 zu beachten. Die Latten sollen gegen Fäulnis, Feuchtigkeit und Ungeziefer imprägniert sein.

Der Abstand zwischen den Latten ergibt sich aus der Dämmstoffbreite (ca. 60cm). Unebenheiten werden durch Hinterlegung von Montagekeilen (Art.-Nr. 50.12.29) und Leisten ganz einfach ausgeglichen.

Abb. 2

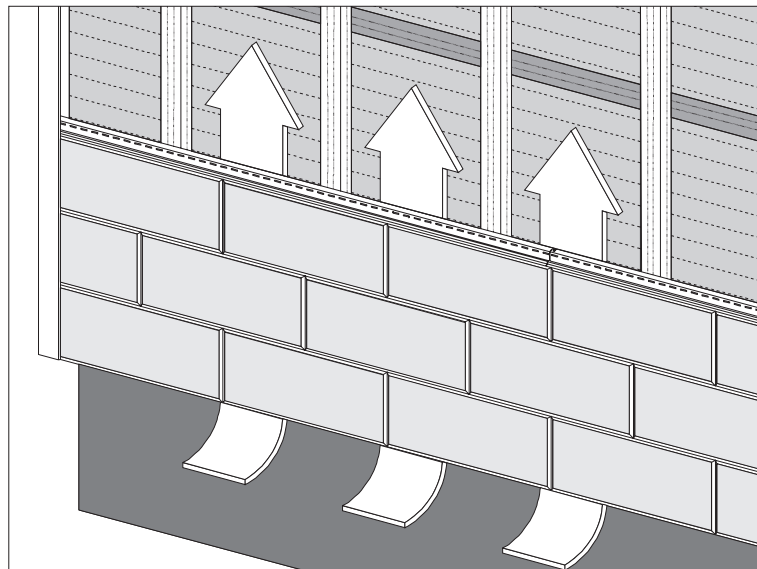


Abb. 3

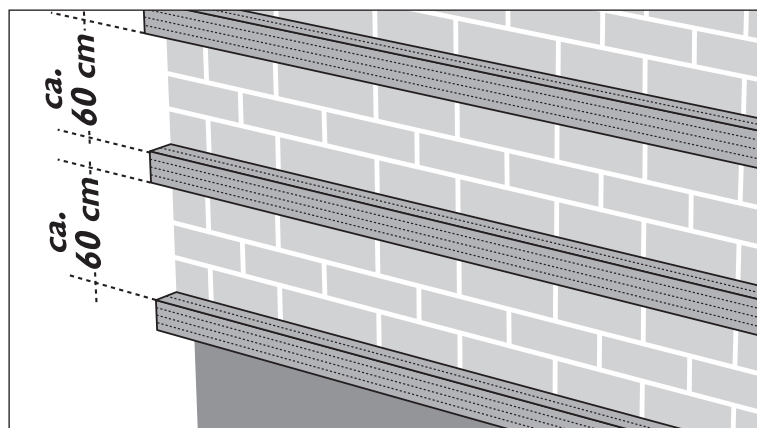


Abb. 4

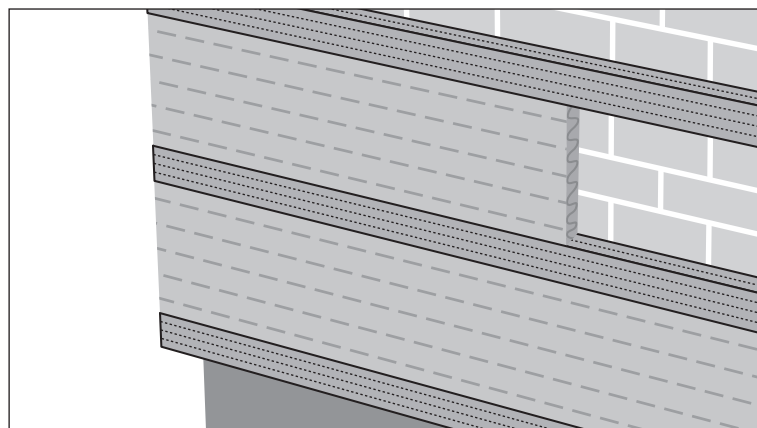
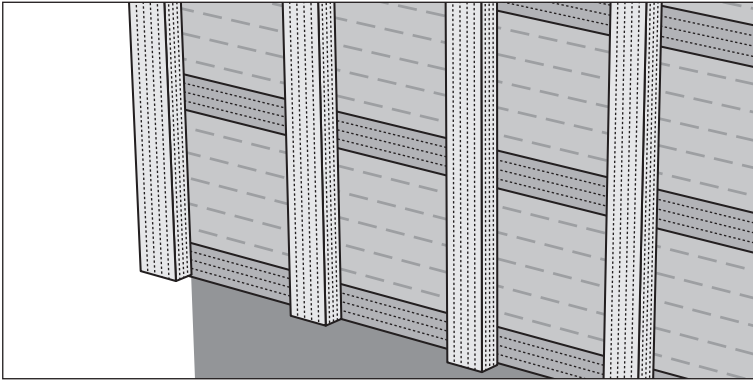


Abb. 5



### b) Integration von Dämmmaterial

In die Zwischenräume der Grundlattung wird das Dämmmaterial – mit der kaschierten Seite nach außen – eingelegt. (Abb. 4)

### c) Montage der Traglattung

Vor der Montage der Traglattung muss zunächst ein genauer Verlegeplan erstellt werden, um eine symmetrische und gleichmäßige Optik in den Randbereichen zu erhalten (Abb. 6).

Die Länge der Segmente im Randbereich wird nach dem folgenden Beispiel ermittelt.

### Beispiel

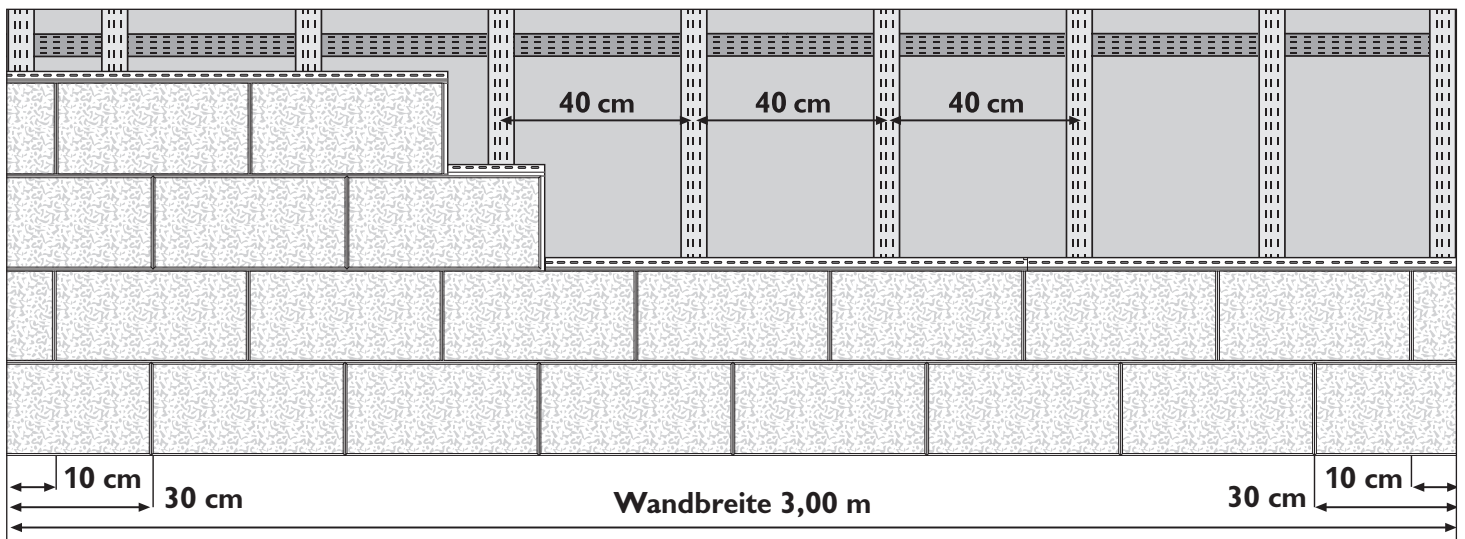
Wandbreite 3,00 m = 7 komplette Segmente á 40 cm (= 2,80 m) + 2 Segmente á 10 cm.

Die Länge des ersten Segmentes der Startreihe = 10 cm + 20 cm (halbes Segment) = 30 cm

Reststücke vom Ende einer Reihe können am Anfang der nächsten Reihe oder im Bereich von Fenstern und Türen montiert werden (Minimaler Verschnitt).

Nach Erstellung des Verlegeplans wird die senkrechte Traglattung im Abstand von 40 cm auf die Grundlattung geschraubt (Abb. 5). Die Latten sind so zu montieren, dass sie jeweils zwischen den Fugen der Quadersegmente angeordnet sind.

Abb. 6



## 6. Bearbeiten/Schneiden

Zum Bearbeiten der vinyStone Quader sind Kappsäge, Stichsäge, Winkelschleifer und Klingenschleifer geeignet. Für die Ausarbeitung von Naturecken empfiehlt sich eine Oberfräse mit Bündigfräser.

## 7. Unterer und oberer Fassadenabschluss

Am unteren und oberen Ende der Fassade wird die Öffnung zwischen Grund- und Traglattung mit dem Lüftungsprofil ausgebildet (Abb. 7a/7b). So ist die Be- und Entlüftung gewährleistet, ohne dass Ungeziefer in die Unterkonstruktion eindringen kann.

Durch den Einsatz des Lüftungsprofils 9/65 (Art.-Nr. 50.08.21) als oberen Fassadenabschluss wird der laut DIN geforderte Lüftungsquerschnitt eingehalten (Abb. 7b).

## 8. Montage der Fassade

Die vinyStone Quader werden waagrecht verlegt, begonnen wird unten. An der unteren Gebäudekante wird eine 20-mm-Ausgleichslatte angebracht (Abb. 8). Bei der Montage der ersten Reihe ist darauf zu achten, dass sie exakt waagrecht ausgerichtet wird (Vermaßung und Aufteilung der Fassade siehe Punkt 5c und Abb. 6). Eine zusätzliche Fixierung erfolgt durch weiße Fassadennägel (Art.-Nr. 51.04.02) auf der Ausgleichslattung. Die weitere Verlegung ist durch das Nut- und Feder-Stecksystem und das stirnseitig angebrachte Verschlussystem (Abb. 9) denkbar einfach.

### Wichtig:

Es ist zu beachten, dass ein ausreichender Belüftungsschlitz zwischen Fassadenunterkante und Erdoberfläche (lt. DIN ca. 2 cm) eingehalten wird.

Bei Temperaturerhöhungen unterliegt das Material einer Wärmeausdehnung. Um Verwölbungen zu vermeiden müssen die Quader mit einem horizontalen Dehnspalt von ca. 1 mm montiert werden.

Abb. 7a

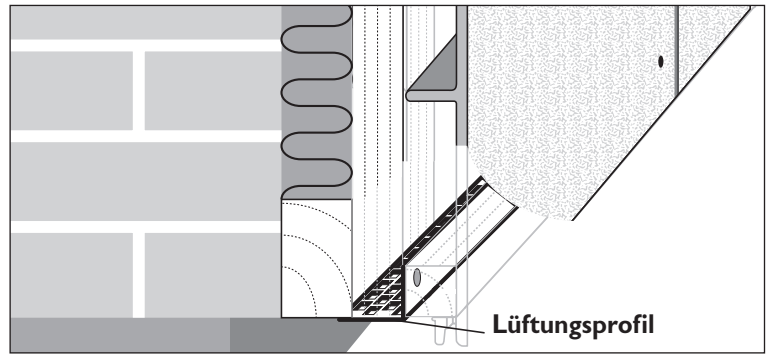


Abb. 7b

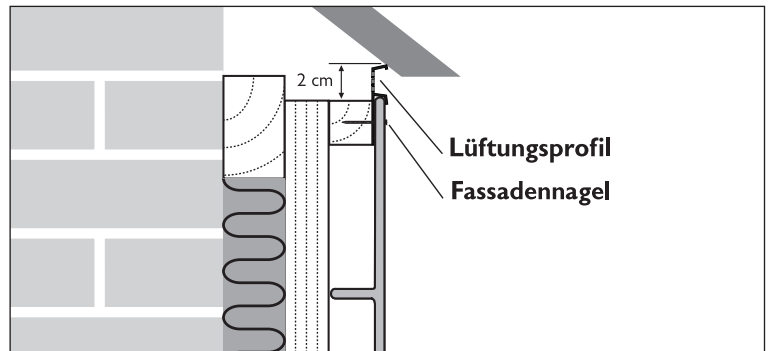


Abb. 8

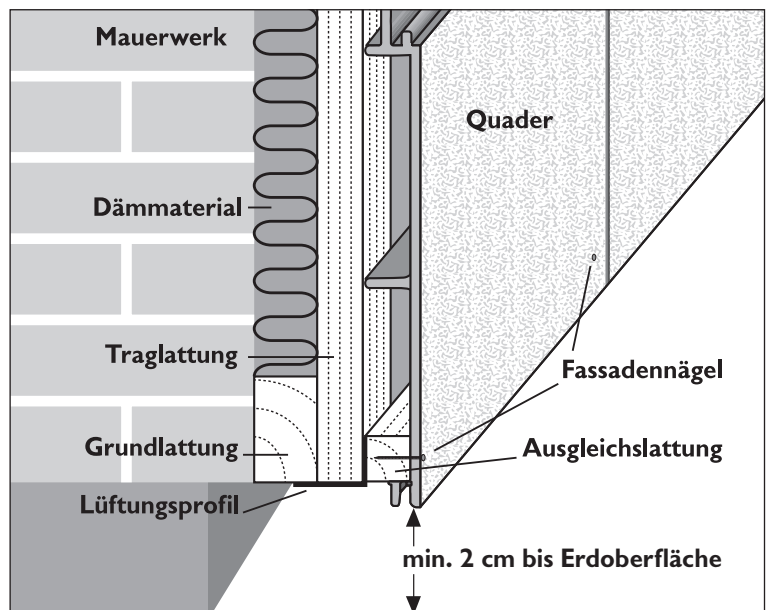


Abb. 9

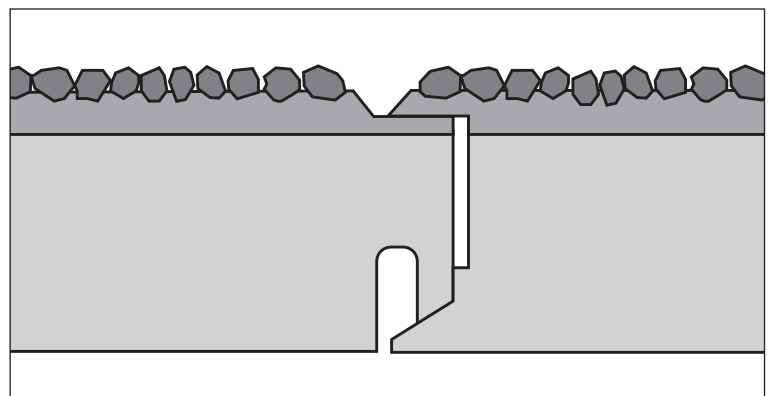


Abb. 10a

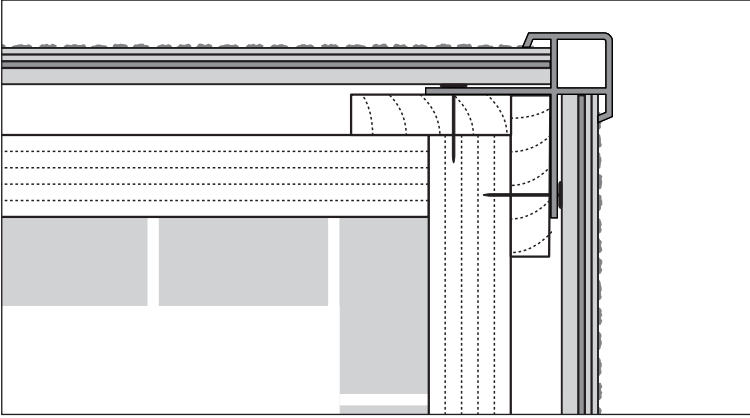


Abb. 10b

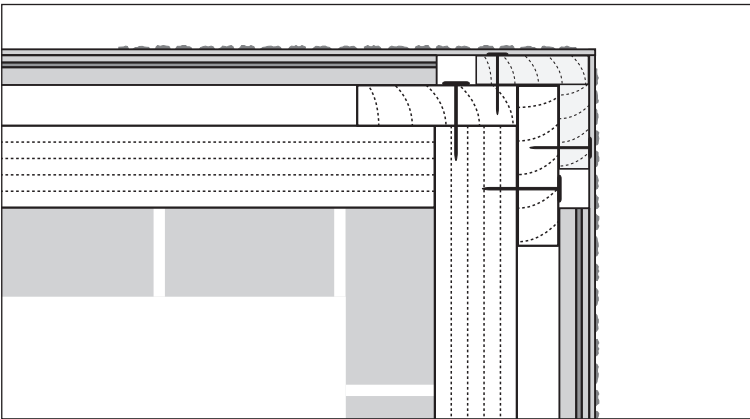


Abb. 10c

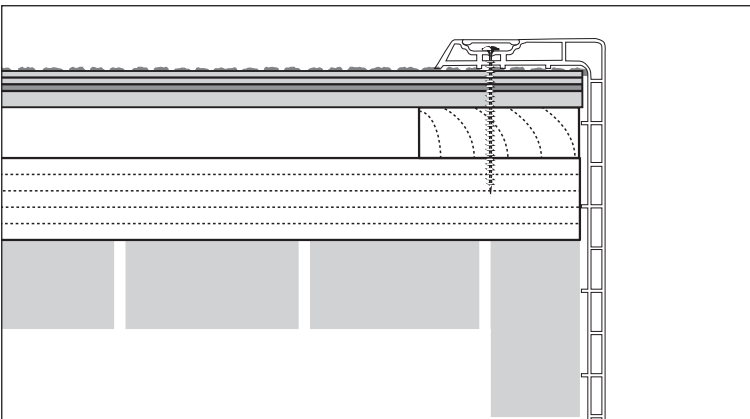
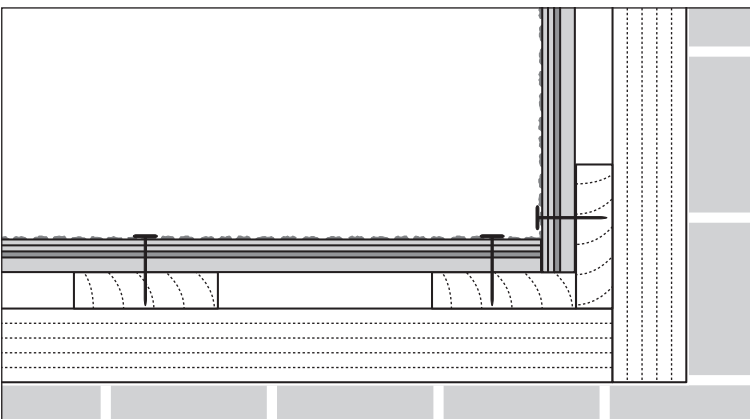


Abb. 10d



## 9. Ecken

### a) Außenecken mit Kantenprofil 29/15

Für die Ausbildung von Außenecken (Abb. 10a) kann das Kantenprofil 29/15 (Artikel-Nr. 50.04.21) verwendet werden. Die senkrechte Traglattung wird auf beiden Seiten der Ecke auf Stoß montiert. Das Kantenprofil wird auf der Traglattung fixiert, und die Quader werden so in die Einschübe des Profils eingelegt, dass die Schnittkanten überdeckt sind.

### b) Außenecke natur

Eine weitere Möglichkeit der Eckausbildung ist die (optisch bessere) Naturecke (Abb.10b). Hierbei werden auf die Traglattung zwei 20mm starke Ausgleichslatten senkrecht aufgeschraubt. Die Stege der Paneele müssen im Eckbereich in der Breite der Ausgleichslatten ausgeklinkt werden. Nach dem Befestigen wird der Quader mit zwei Fassadennägeln auf der Ausgleichslattung fixiert.

### c) Einfacher Wandabschluss

Ist nur eine Fläche am Haus zur Bekleidung vorgesehen, so kann an den Außenkanten das vinylCom Leibungsprofil (Art.-Nr. 21.30.11) zusammen mit dem U-Profil (Art.-Nr. 21.09.11) und der vinylCom Deckleiste 20/2 (Art.-Nr. 21.02.11) eingesetzt werden (Abb. 10c).

### d) Innenecken

Bei der Ausbildung von Innenecken werden die Quader stumpf aufeinander gestoßen (Abb. 10d).

## 10. Befestigung

Die Befestigung erfolgt an der Federseite in den dafür vorgestanzten Langlöchern. Verwendet werden hierfür rostfreie Schrauben (Befestigungsschrauben mit Linsen-kopf, 4,0x40 mm, Artikel-Nr. 51.42.02). Sie werden gleichmäßig tief eingeschraubt und ermöglichen bei eventueller Wellenbildung nachträgliche Korrekturen. Der Bedarf beträgt ca. 15 Stück pro m<sup>2</sup>.

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, 1,9x27 mm, Artikel-Nr. 51.04.02). Das gilt auch bei der Ausbildung von Naturecken (siehe Abb. 10b).



**Linsenkopfschraube**

zur Befestigung der Quader/Cross und des vinyCom Leibungssystems



**Senkkopfschraube**

für U-Profil



**Fassadennagel**

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

## 11. Fenster- und Türanschlüsse

### a) Einfassen von Fenstern und Türen

Bei Fenstern wird oberhalb und unterhalb der Öffnung eine 20-mm-Ausgleichslatte (Abb. 11) auf der Traglattung befestigt (bei Türen nur oberhalb). Die obere Holzlatte wird bündig an der Oberkante des Fenstersturzes verschraubt. Die untere Latte wird direkt unterhalb der Fensterbank befestigt (auf Lüftungsschlitze achten!). Die Quader lässt man während der Montage an Fenstern und Türöffnungen überstehen. Das exakte Zusägen des Ausschnitts erfolgt erst am Schluss.

Bei Verwendung von Endstücken für die Aluminium Fensterbank muss die Traglatte oberhalb und unterhalb der Ausschnitte für die Endstücke (Abb. 11) enden.

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

**Abb. 11**

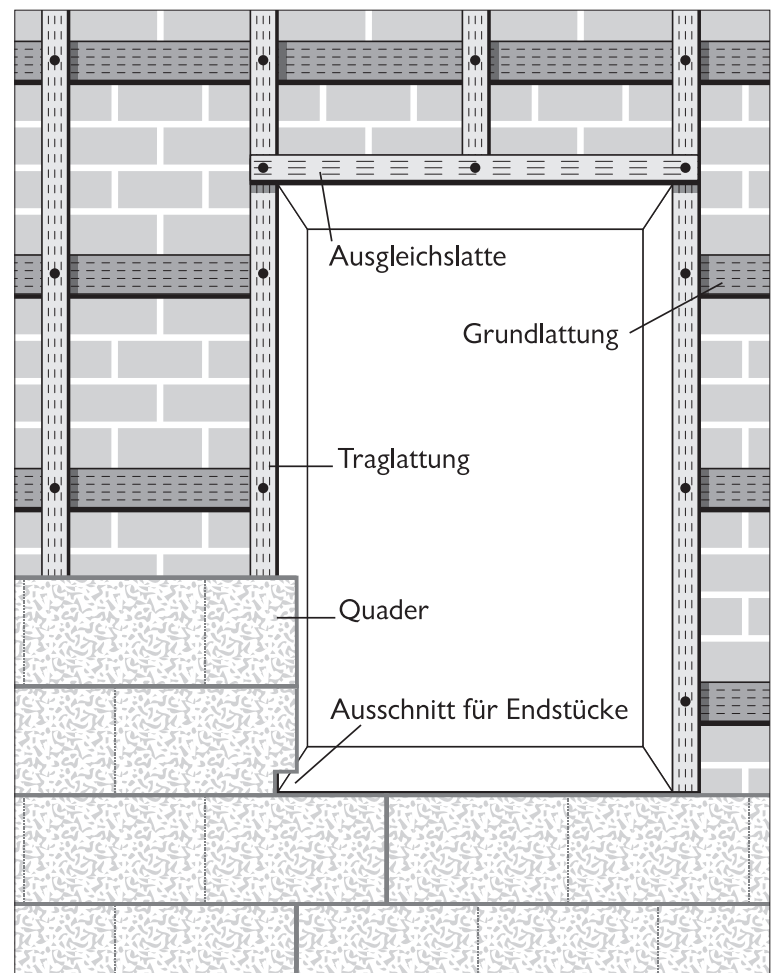




Abb. 12

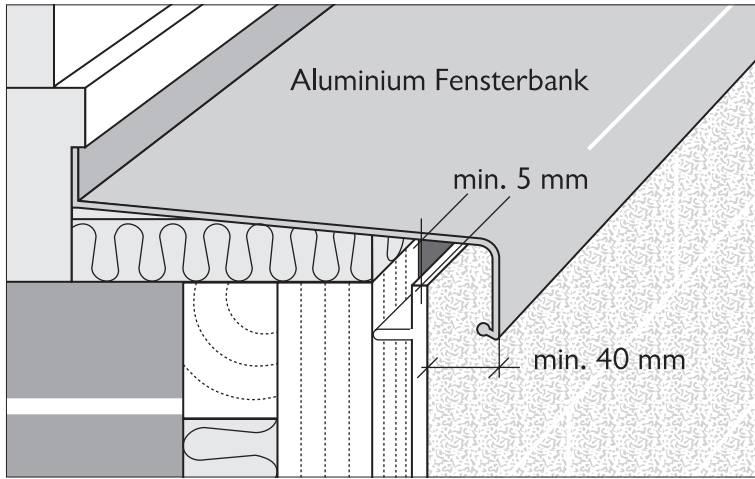


Abb. 13

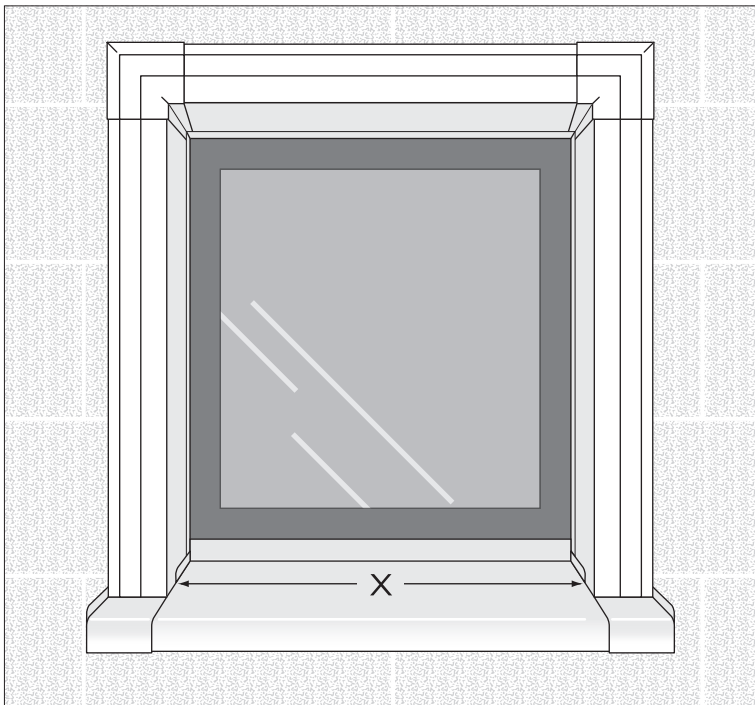
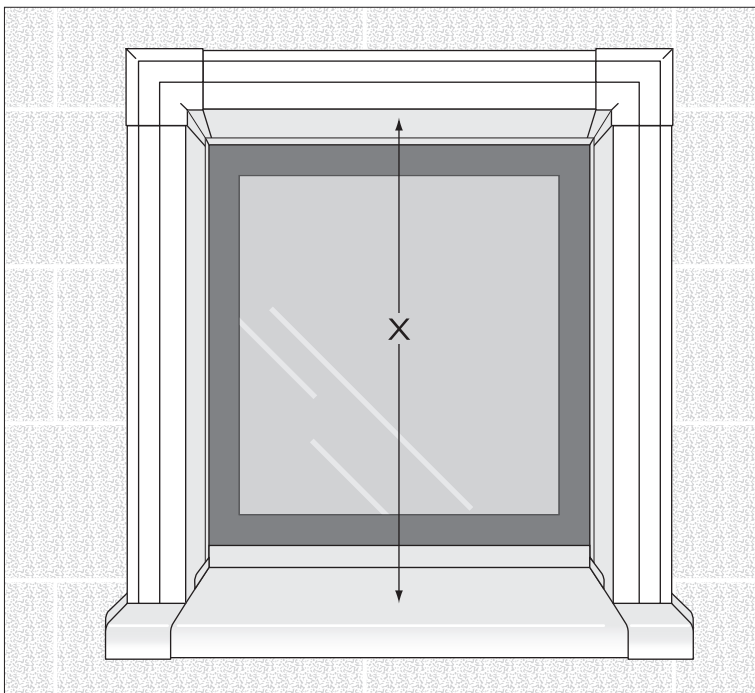


Abb. 14



### b) Fensterbank

Die Fensterbank ist so bemessen und zu montieren, dass die vertikalen Leibungsprofile über den aufgesteckten Endstücken angeordnet sind (Abb. 17). Die Endstücke sind entsprechend in die Fassadenprofile einzulassen (Siehe auch Abb. 11).

### c) Zuschnitt des Sturzleibungsprofils

Die Fensterleibung wird nach der vorhandenen Leibungstiefe ausgemessen und zugeschnitten:

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

Das Längenmaß für das Sturzleibungsprofil ergibt sich wie folgt (Abb. 13):

**Breitenmaß zwischen den Fensterbankendstücken der eingebauten Fensterbank (X)**

- 10 mm

---

= **erforderliches Maß des Sturzleibungsprofils**

---

### d) Zuschnitt der seitlichen Leibungsprofile

Das Längenmaß für die seitlichen Leibungsprofile ergibt sich wie folgt (Abb. 14):

**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.)

### e) Zuschnitt des Eckverbinders

Die Länge der Eckverbinder wird von der Fassadenoberfläche auf den Fenster- bzw. Türrahmen 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 zusammgefügt und als ganzes Element in die Leibung eingesetzt. Die Befestigung erfolgt mit Befestigungsschraube mit Linsenkopf 4x40mm (Abb. 15–17). Die Befestigungsnut wird mit der Deckleiste 20/2 abgedeckt, die durch Klemmwirkung gehalten wird.

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 290mm ist das Verbreiterungsprofil (150mm) 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

Abb. 15

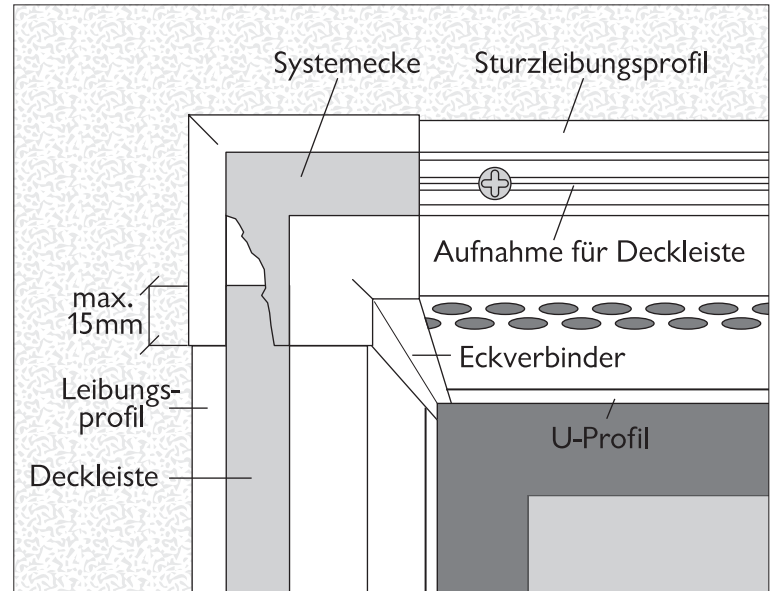


Abb. 16

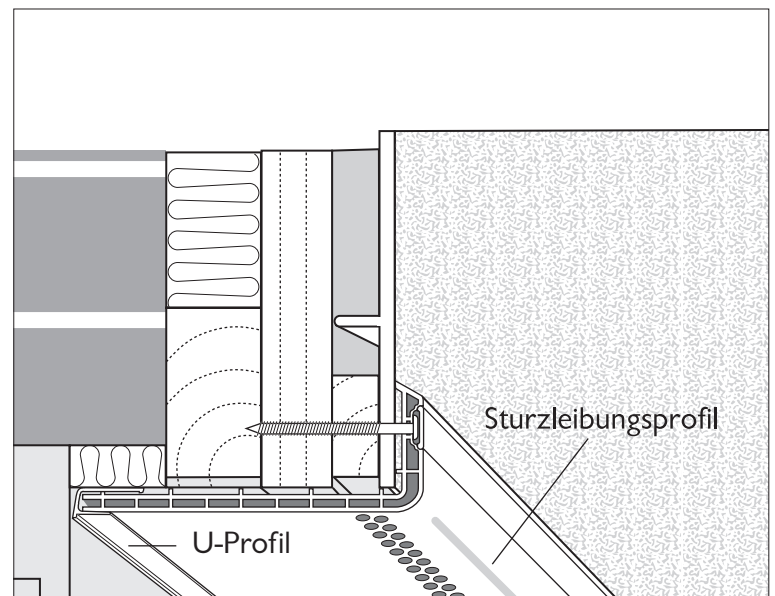


Abb. 17

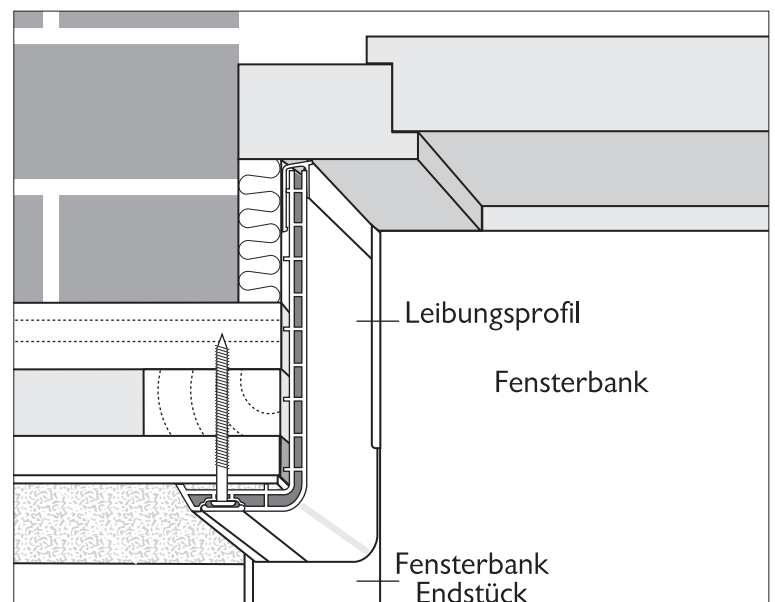


Abb. 18

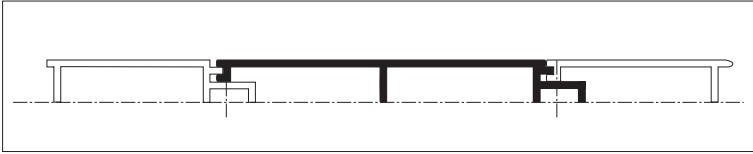


Abb. 19

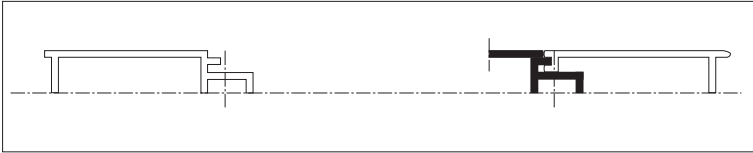


Abb. 20

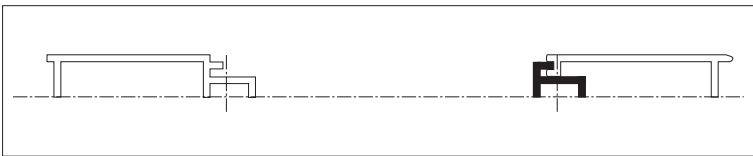


Abb. 21

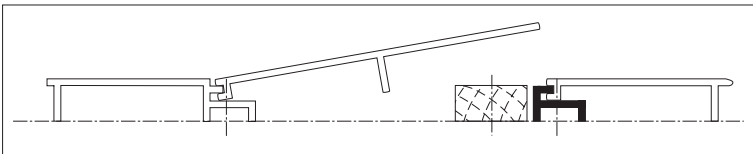
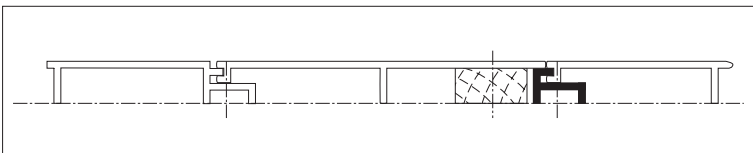


Abb. 22



## 12. Auswechseln eines einzelnen Quader

Ebenso leicht wie die Montage ist auch das Auswechseln einzelner Quader. Die auszutauschenden Quader werden auf der Sichtfläche mit einem Winkelschleifer aufgetrennt (Abb. 18, 19).

Die Nutseite des Quader kann nun entfernt werden, während die Feder weiterhin als Befestigung des angrenzenden Quader dient (Abb. 20).

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

Der Quader wird nun mit der Nut in die offengelegte Feder des angrenzenden Quader eingeschoben (Abb. 21). Mit rostfreien Fassadennägeln (V2A, 1,9x27 mm) erfolgt die abschließende Fixierung (Abb. 22).