



Montageanleitung

WAMA Profi SERIE

Bausatz - Gewächshaus

**WAMA Walter Mauden GmbH & Co.KG
Hollertszug 27
57562 Herdorf**

Tel. 02744/704 Fax. 02744/6719

www.wamadirekt.de

info@wamadirekt.de

Version 2016/3

Liebe Gartenfreunde!

Wir freuen uns, dass Sie sich zum Kauf eines WAMA-Gewächshauses entschieden haben. Wir wünschen Ihnen viel Freude und gärtnerischen Erfolg mit Ihrem neuen Gewächshaus.

Für den Aufbau benötigen Sie folgendes Werkzeug:

Wasserwaage

Schraubenschlüssel / Steckschlüssel 10mm, 8mm

Schraubendreher Kreuzschlitz oder Bit Größe PH 2

Torx Schraubendreher oder Bit Größe TX20

Innensechskant (Inbus) Schlüssel 4mm

Wasserpumpen- oder Kombizange

Bohrmaschine oder Akkuschauber

Metallbohrer 5 mm

Kartuschenpresse (Silikonspritze)

Je nach Fundamentausführung

Schlagbohrmaschine mit Steinbohrer 6 mm / 8mm

Ihr Gewächshaus besteht aus folgenden Teilen:

1. Karton mit Aluprofilen für die Giebelwände incl. Tür
2. Karton mit Aluprofilen für Seitenwände und Dach (evtl. incl. Alufundament oder Basisrahmen, wenn dazu bestellt.)
3. Karton mit Dachfenstern und Kleinteile wie Schrauben usw. (incl. Extras wie z.B. automatische Fensteröffner, wenn dazu bestellt)
4. Stegplatten 2 oder 3 Pakete je nach Größe des Gewächshauses (evtl. Isoglas)
5. Kunststoffprofile zur Verglasung

Außerdem das von Ihnen bestellte Zubehör wie z.B. Hängeregal usw.

Vorbereitung:

Vor dem Aufbau sollte der Platz, an dem das Haus aufgestellt wird, entsprechend vorbereitet sein.

Wenn Sie zu Ihrem Gewächshaus ein Alufundament bestellt haben, entnehmen Sie die nötigen Arbeitsschritte bitte der zum Alufundament gehörenden Montageanleitung.

Wenn Ihr Gewächshaus auf einem Streifenfundament befestigt werden soll, so empfehlen wir die Verwendung des als Zubehör angebotenen Basisrahmens.

Wird kein Basisrahmen verwendet, dann sollte zwischen Gewächshaus und Fundament ein Trennstreifen aus Dachpappe gelegt werden.

Das Streifenfundament sollte min. 10cm breit sein, die Abmessungen ergeben sich aus nachfolgender Tabelle .

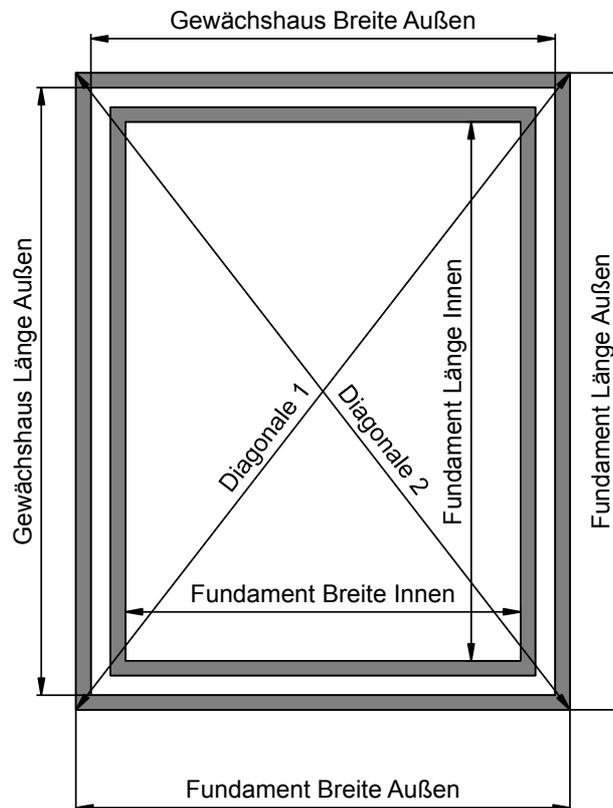
Achten Sie dabei unbedingt darauf, dass Ihr Fundament rechtwinklig ist!

Zur Kontrolle messen Sie am Besten die Diagonale.

Beide Diagonalen müssen gleich lang sein.

Abmessungen Gewächshaus und Streifenfundament:

Typ	Gewächshaus				Fundament			
	Breite Innen	Breite Außen	Länge Innen	Länge Außen	Breite Innen max.	Breite Außen min.	Länge Innen max.	Länge Außen min.
Profi 50	312cm	320cm	312cm	320cm	302cm	322cm	302cm	322cm
Profi 60	312cm	320cm	373cm	381cm	302cm	322cm	363cm	383cm
Profi 70	312cm	320cm	435cm	443cm	302cm	322cm	425cm	445cm
Profi 80	312cm	320cm	497cm	505cm	302cm	322cm	487cm	507cm
Profi 120	312cm	320cm	743cm	751cm	302cm	322cm	733cm	753cm
Profi 160	312cm	320cm	990cm	998cm	302cm	322cm	980cm	1000cm
Profi 240	312cm	320cm	1485cm	1493cm	302cm	322cm	1475cm	1495cm



Die Befestigung des Gewächshauses auf dem Fundament ist einer der letzten Arbeitsschritte.

Während des Aufbaus werden die Gewächshauswände zunächst nur lose auf das Fundament gestellt.

Zum Aufbau eines „teilmontiert“ gelieferten Gewächshauses kann jetzt ab Seite 20 weitergelesen werden.

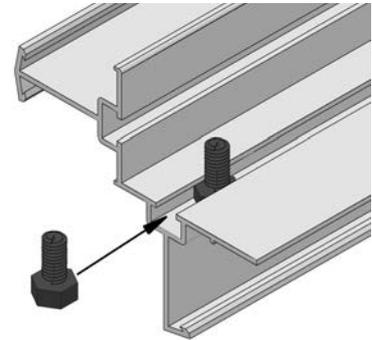
Montage der Gewächshauswände

In den Kartons mit Aluprofilen sind die Profile für jede Gewächshauswand einzeln gepackt.
Paket 1 = Vordergiebel(Türgiebel), Paket 2 = Rückgiebel, Paket 3-4 = Seitenwand (2St.),
Paket 5 = Dach

Entnehmen Sie bitte immer nur das Paket mit den Profilen der Wand, die Sie montieren wollen, das erleichtert die Übersicht.

Die Montage der Profile erfolgt mit Edelstahlschrauben (M6x12), dazu werden diese in die Profilmuten der Aluprofile eingeschoben.

Alle Muttern werden zunächst nur leicht angedreht, und erst nachdem die Gewächshauswand komplett montiert ist fest angezogen.



Vordergiebel (Türgiebel)

Die Anordnung der Aluprofile entnehmen Sie bitte der Abbildung 1.

1. Die beiden Eckpfosten Nr. 14-1 und 14-2 werden an der Grundschiene Nr. 10 befestigt. Dabei ist auf die richtige Lage zu achten!
Der U-förmige Teil zeigt nach außen. (Abb. 1.7)
2. Die Giebelstreben Nr. 11-1+11-2 werden an die Grundschiene angeschraubt (Abb. 1.6). Rechter und linker Türpfosten Nr. 12-1 und 12-2 werden zusammen mit den Diagonalen Nr. 13 an die Grundschiene angeschraubt. (Abb. 1.5)
3. Die Eckbleche Nr. 17 werden zusammen mit der Diagonalen Nr. 13 und den Querversteifungen Nr. 19-1 und 19-2 am oberen Ende der Eckpfosten Nr. 14-1 und 14-2 angebracht.
Die Spitze des Eckblechs Nr. 17 ragt dabei 36mm über den Eckpfosten hinaus. (Abb. 1.1)
4. Beide Giebelsparren Nr. 15 und Nr. 16 werden an den Eckblechen Nr. 17, den Türpfosten Nr. 12-1 bzw. 12-2 und den Giebelstreben Nr. 11-1 und 11-2 befestigt. Das angeschrägte Ende der Giebelsparren zeigt nach oben zur Giebelspitze. Vergessen sie nicht die zusätzlichen Schrauben zur Befestigung der Querversteifung Nr. 19-1 bzw. 19-2 und der Diagonalen 13 in die Profilmute der Türpfosten und Giebelstreben einzusetzen. (Abb. 1.1 und 1.2)
5. Das Giebelknotenblech Nr. 18 wird an den Giebelsparren Nr. 15 und 16 angeschraubt. (Abb. 1.3)
6. Das obere Türrahmenprofil Nr.12-3 und die Strebe Nr. 12-4 werden mit 3 Verbindungsblechen 12-5 an Türpfosten und Giebelknotenblech befestigt.
7. Die Türscharniere und die dazugehörigen Schrauben sind zusammen mit den Schrauben für die Tür verpackt, daher sollten die Türscharniere erst später montiert werden. (Abb. 1.2 / 1.5 / 1.6)

Für Mauer- oder Hochbeetgewächshäuser mit tiefer gesetzter Tür beachten sie bitte geänderte Befestigung der Grundschiene und Türpfosten wie auf Seite 6 gezeigt!

Abb. 1 Türgiebel

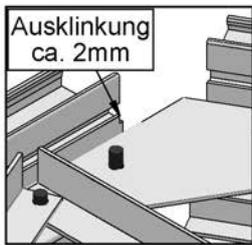
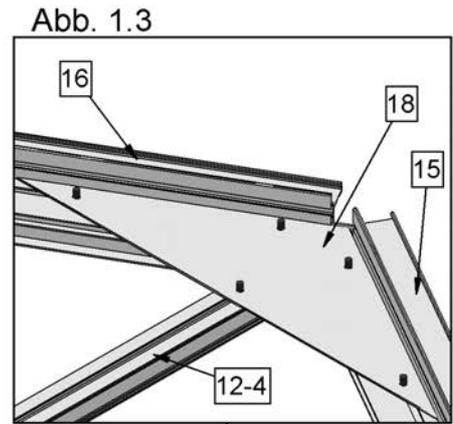
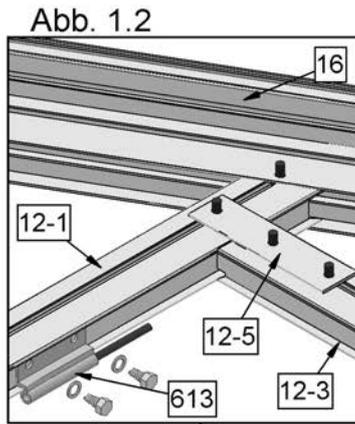
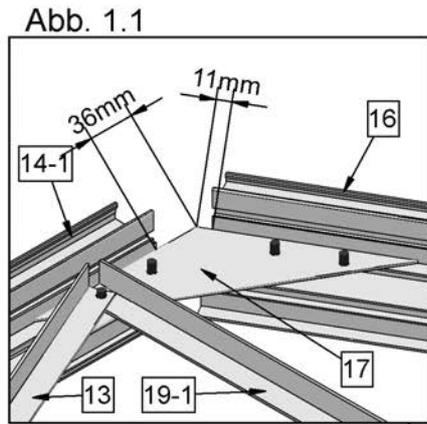
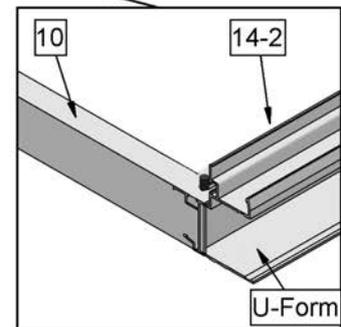
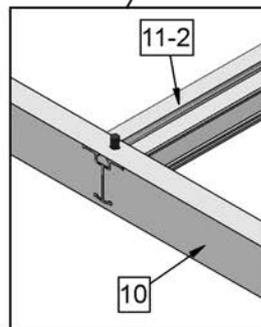
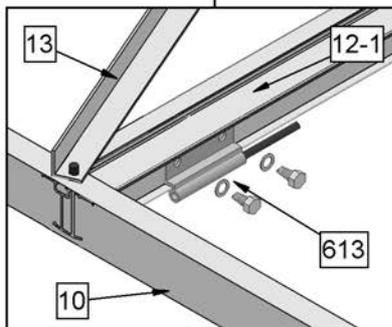
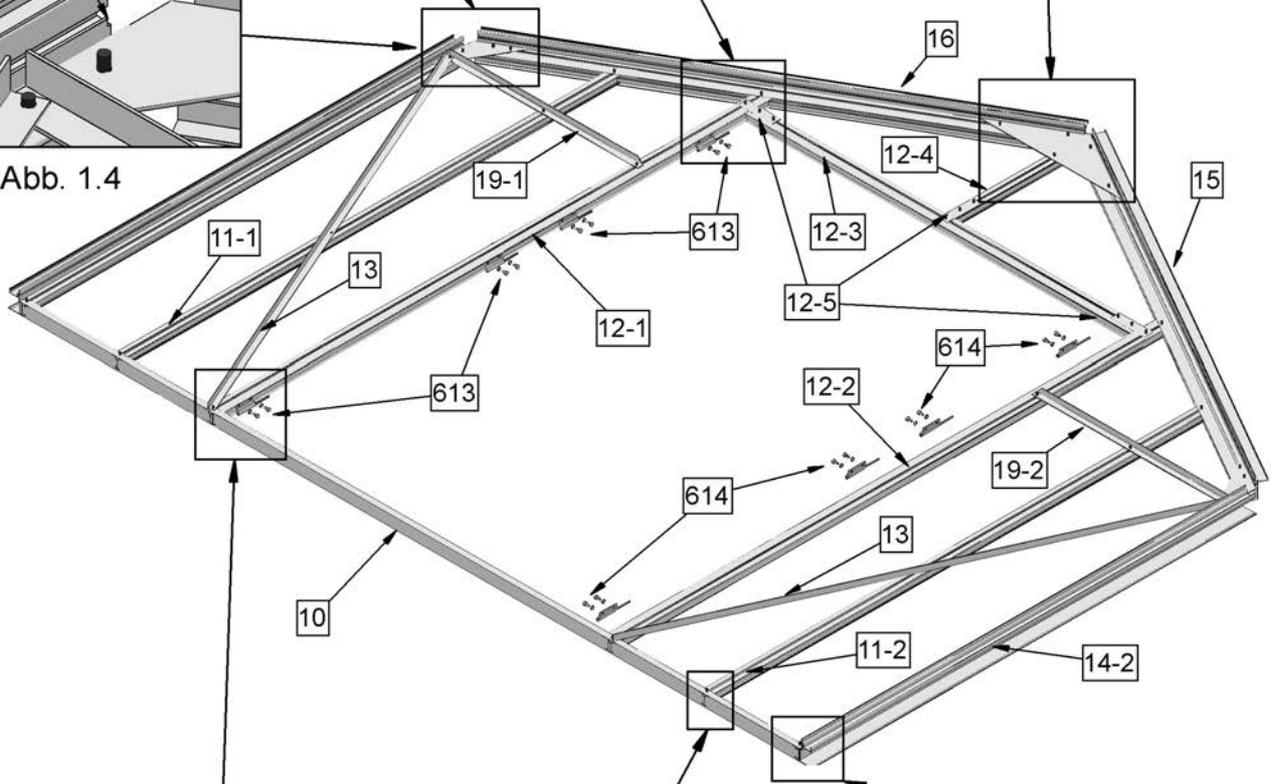


Abb. 1.4

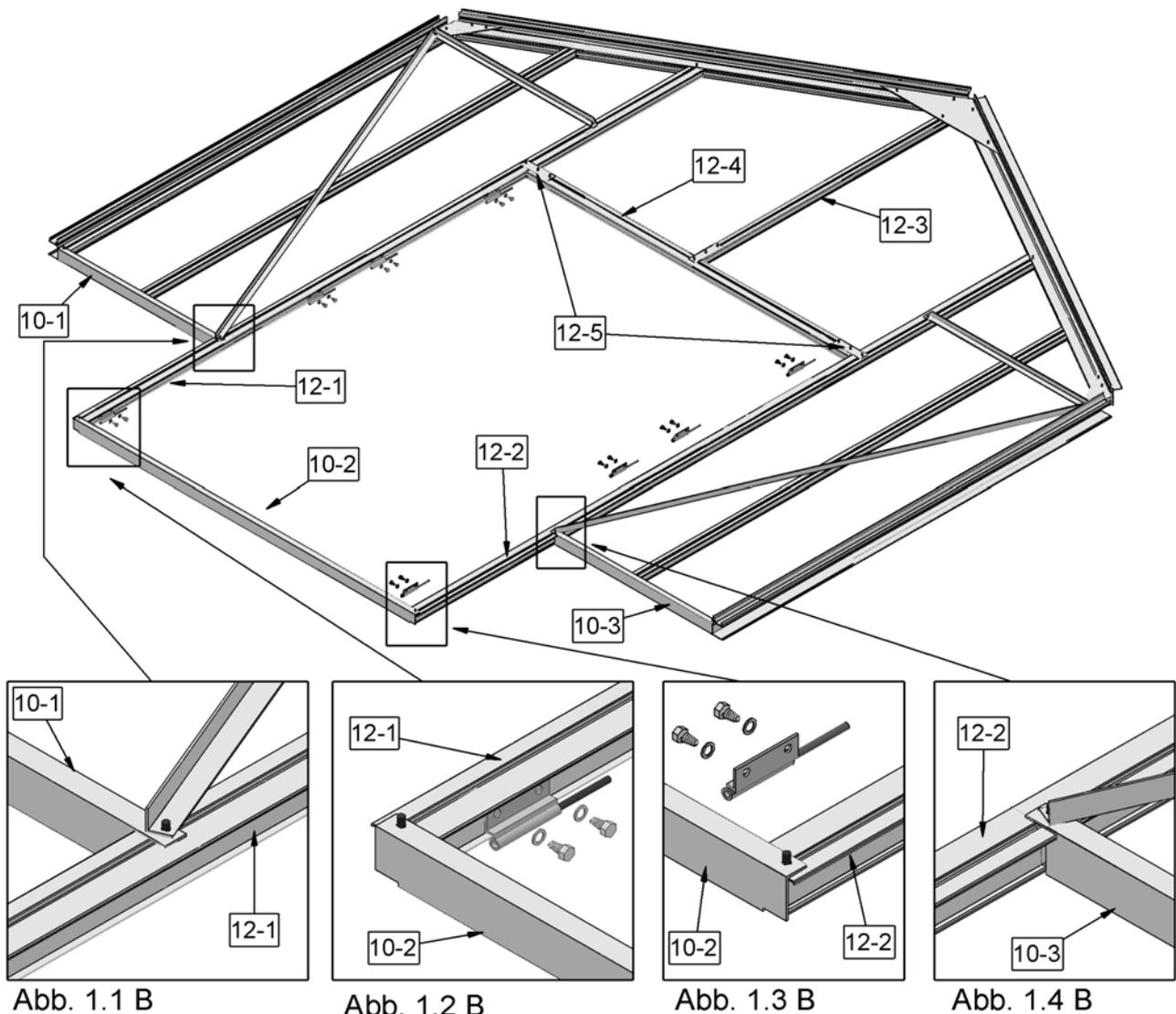


Türgiebel für Mauer- oder Hochbeetgewächshaus

Die Grundschiene ist bei dieser Ausführung nicht durchgehend, sondern besteht aus 3 Teilen, die wie in Abb. 1 B gezeigt montiert werden.
Ansonsten ist die Montage gleich der Giebelwand ohne Türabsenkung.

Abb. 1 B

Türgiebel mit tiefergesetzter Tür für Mauer- oder Hochbeetgewächshaus



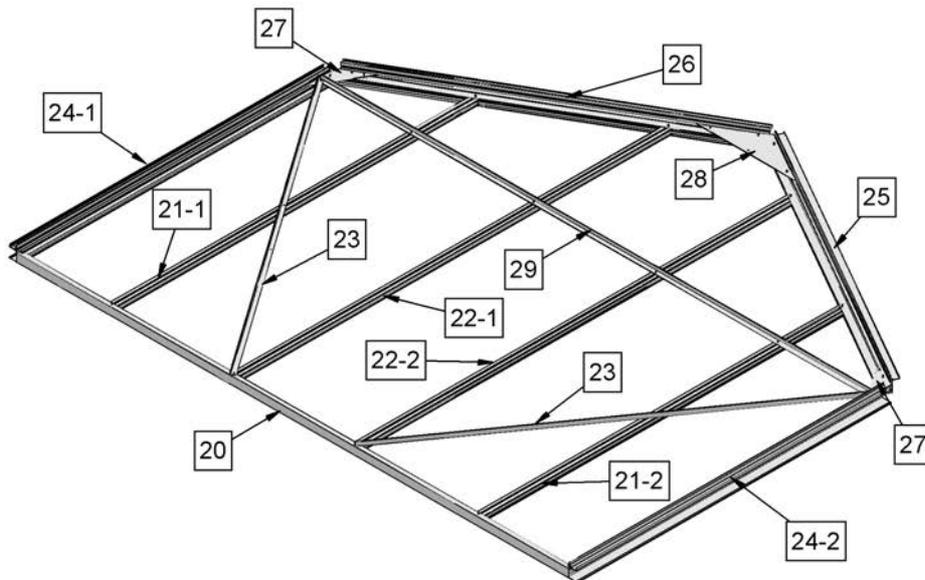
Rückgiebel

Die Anordnung der Aluprofile entnehmen Sie bitte der Abbildung 2.

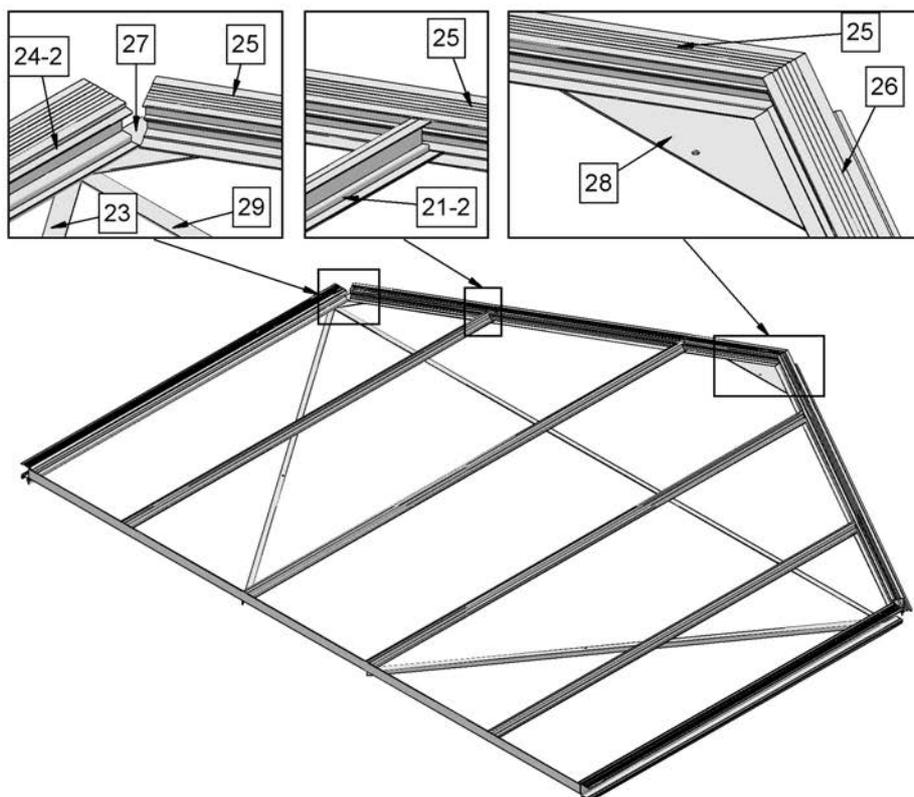
Die Montage unterscheidet sich von der Montage des Vorgergiebels in folgenden Punkten:

1. Die Türpfosten werden durch die Giebelstreben Nr. 21-1 und 21-2 ersetzt.
2. Die Querversteifung Nr. 29 ist durchgehend.

Abb. 2 Rückgiebel Innenansicht



Außenansicht



Seitenwand

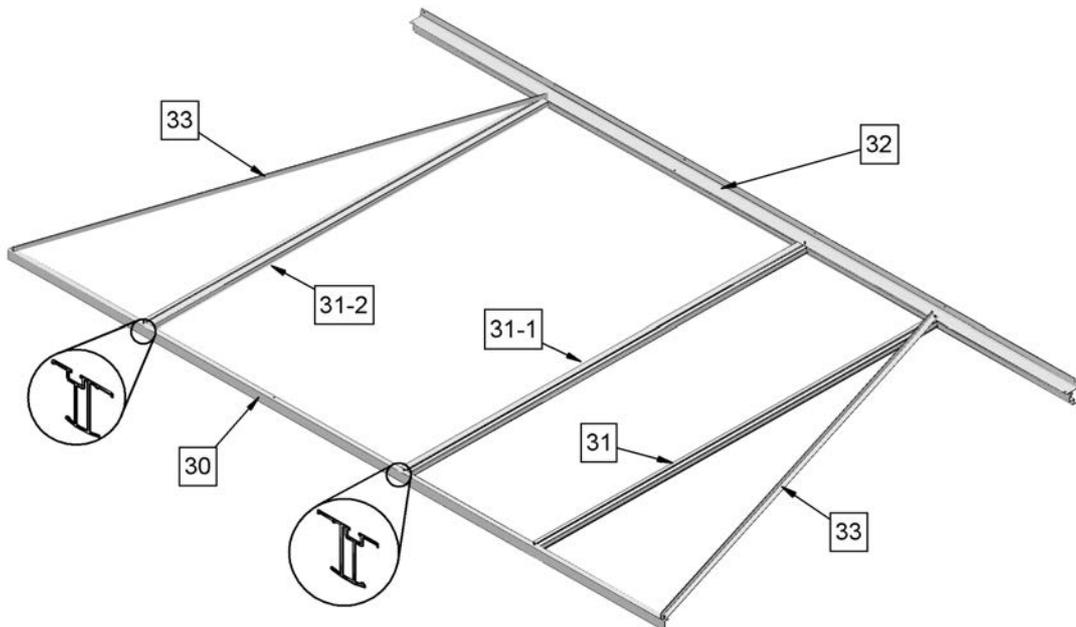
Die Seiten 8 – 13 zeigt die Montage der Seitenwände ohne eventuell optional bestellte Sonderausstattung und Zubehör. Wenn sie Türen oder Fenster in der Seitenwand zusätzlich bestellt haben, dann beachten Sie bitte:

1. Option „Doppeltür in der Seitenwand“

(Nur in Verbindung mit Seitenwandhöhe 195cm)

Zum Einbau der Doppeltür werden 3 Seitenwandstreben Nr. 31 am für die Tür vorgesehenen Einbauplatz weggelassen und durch die Türpfosten 31-1 und 31-2 ersetzt. Je eine Bohrung in Grundschiene Nr. 10 und Dachrinne Nr. 32 bleibt zwischen den Türpfosten frei.

Abb. 3

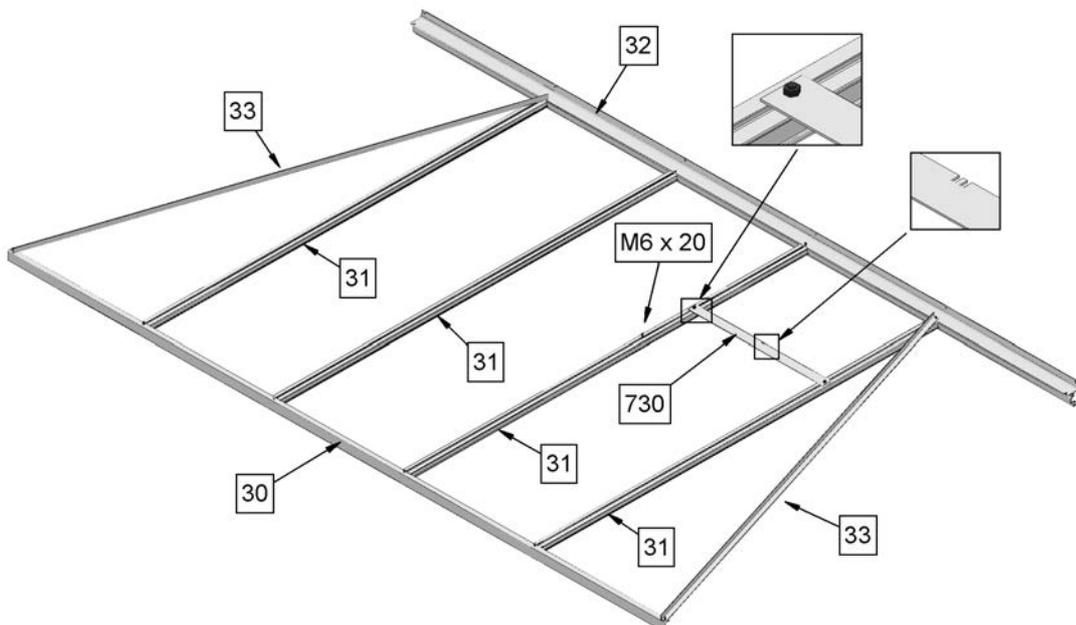


2. Option Seitenwandfenster:

In den Feldern, in die ein Fenster eingebaut werden soll, wird ein Fensterbankprofil Nr. 730 und eine zusätzliche Schraube M6x20 eingesetzt, wie in Abb. 4 gezeigt.

Die Fensterbank und die Längere Schraube (M6x20) sind zusammen mit den Fenstern verpackt.

Abb.4

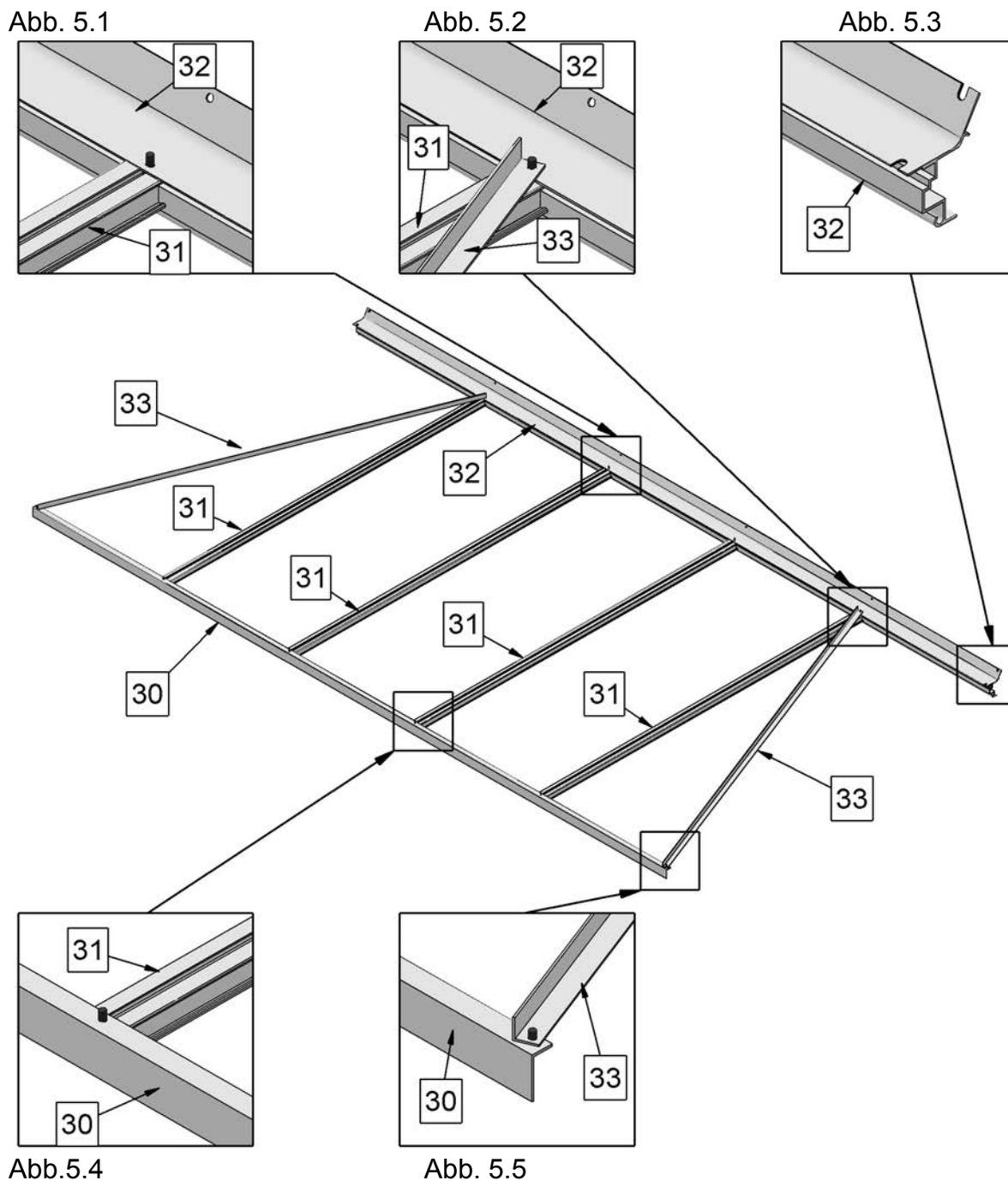


Seitenwände Modell Profi 50 , Profi 60, Profi 70

Die Anordnung der Aluprofile entnehmen Sie bitte der Abbildung 5.

1. Die Seitenwandstreben Nr. 31 werden an der Grundschiene Nr. 30 befestigt. (Abb. 5.4)
2. Am äußeren Ende der Grundschiene Nr. 30 wird je eine Diagonale Nr. 33 befestigt. (Abb. 5.5)
3. Die Dachrinne Nr. 32 wird an den Seitenwandstreben befestigt. (Abb. 5.1 ; 5.2 ; 5.3)

Abb. 5 Seitenwand



Seitenwände Modell Profi 80

Die Anordnung der Aluprofile entnehmen Sie bitte der Abbildung 6 auf der nächsten Seite.

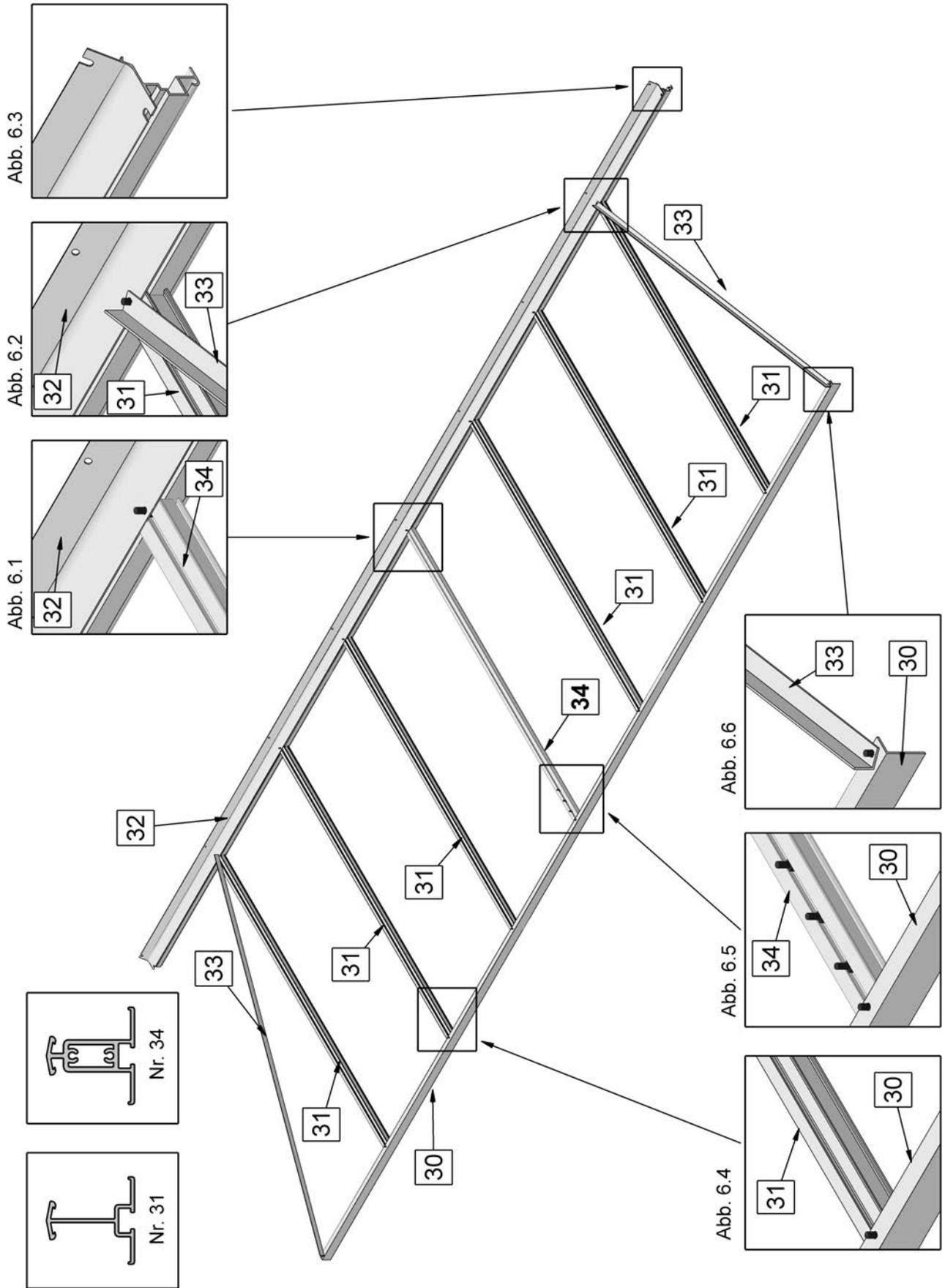
1. Die Seitenwandstreben Nr. 31 werden an der Grundschiene Nr. 30 befestigt. (Abb. 6.4)
2. Am äußeren Ende der Grundschiene Nr. 30 wird je eine Diagonale Nr. 33 befestigt. (Abb. 6.6)
3. Die verstärkte Seitenwandstrebe Nr. 34 wird wie in Abb. 6.5 gezeigt in der Mitte der Grundschiene eingebaut.
In die Profilnut der Seitenwandstrebe Nr. 34 werden 3 Schrauben M6 x 12 zusätzlich eingeschoben, diese werden später benötigt, um den Halter für die Dachverstärkung einzubauen
4. Die Dachrinne Nr. 32 wird an den Seitenwandstreben befestigt. (Abb. 6.1 ; 6.2 ; 6.3)



Achtung!

**Bei allen Modellen mit einer Seitenwandhöhe von 195cm werden ausschließlich die verstärkten Profile wie Nr. 34 verwendet.
Die zusätzlichen Schrauben werden aber auch hier nur in jeder vierten Strebe eingesetzt.**

Abb. 6 Seitenwand



Seitenwände Modell Profi 120 und Profi 160

Bei diesen beiden Modellen besteht jede Seitenwand aus 2 Hälften, die später miteinander verbunden werden.

Die Anordnung der Aluprofile entnehmen Sie bitte der Abbildung 7.

1. Die Seitenwandstreben Nr. 31 werden an der Grundschiene Nr. 30 befestigt. In den außenliegenden Feldern wird hier die Diagonale Nr. 33 mit angeschraubt. (Abb. 7.9, 7.11)
2. An den äußeren Feldern der Grundschiene Nr. 30 wird je eine Diagonale Nr. 33 befestigt. (Abb. 7.7, 7.13)
3. Die verstärkte Seitenwandstrebe Nr. 34 wird in der Mitte der Grundschiene eingebaut. Achten Sie bitte darauf, dass an jeder vierten Stelle eine verstärkte Strebe Nr. 34 eingebaut wird. In die Profilnut der Streben Nr. 34 werden je 3 Schrauben M6 x 12 zusätzlich eingeschoben, diese werden später benötigt, um den Halter für die Dachverstärkung einzubauen. (Abb. 7.8, 7.10, 7.12)
4. Die Dachrinne Nr. 32 wird an den Seitenwandstreben und Diagonalen befestigt. (Abb. 7.1 bis 7.6)
5. Je 2 Hälften werden erst später beim Zusammenbau der Wände auf dem Fundament im Bereich der Dachrinne verbunden. (Abb. 7.3)
Die Grundschiene werden nicht direkt verbunden, die Fixierung erfolgt hier später auf dem Fundament

Seitenwände Modell Profi 240

Bei diesen beiden Modellen besteht jede Seitenwand aus 3 Teilen, die später miteinander verbunden werden.

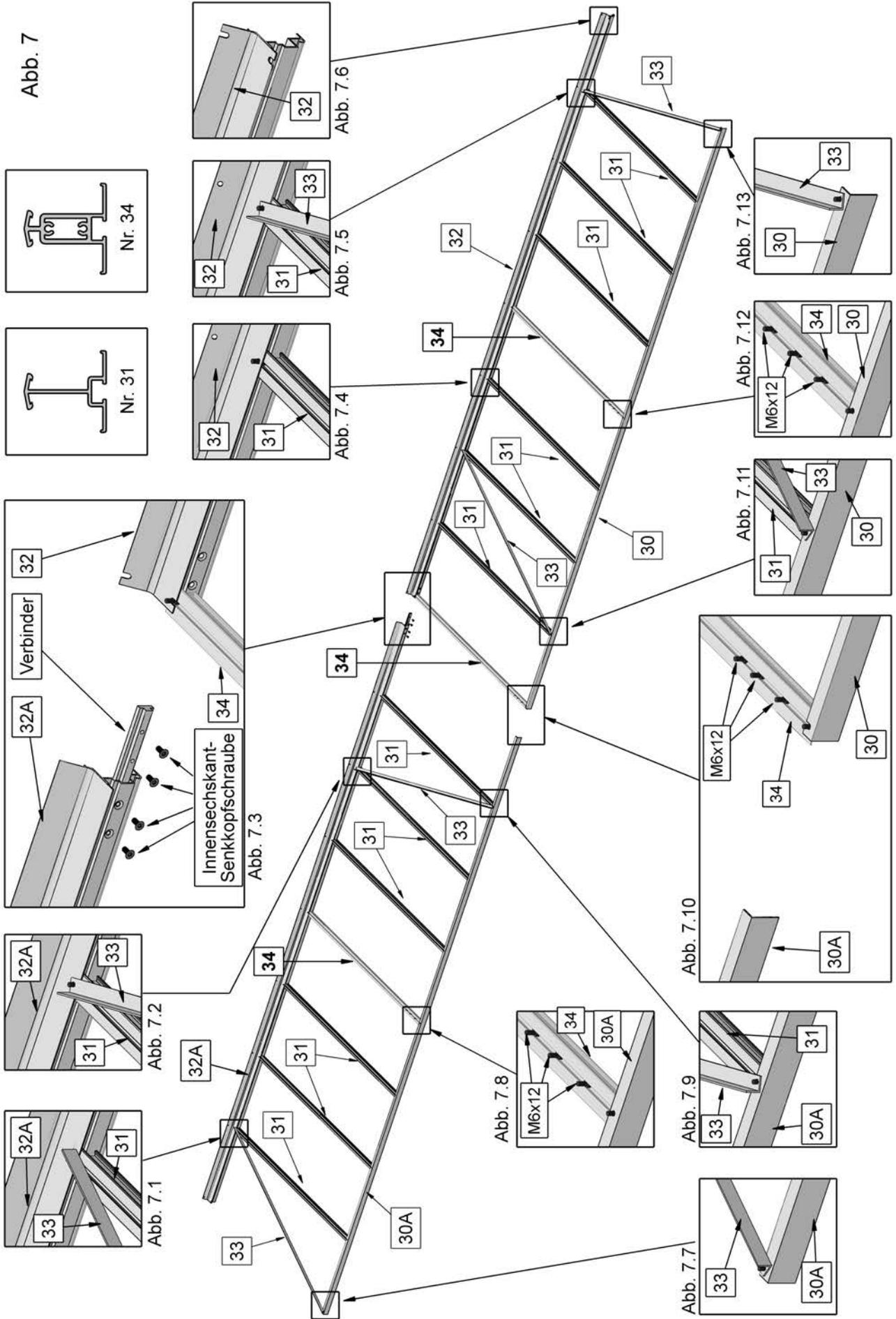
Die Montage erfolgt wie oben (Profi 160) beschrieben, nur das je Seite 3 Seitenwandelemente mit je 8 Feldern montiert werden.



Bei allen Modellen mit einer Seitenwandhöhe von 195cm werden ausschließlich die verstärkten Profile wie Nr. 34 verwendet.

Die zusätzlichen Schrauben werden aber auch hier nur in jeder vierten Strebe eingesetzt.

Abb. 7



Montage der Fenster

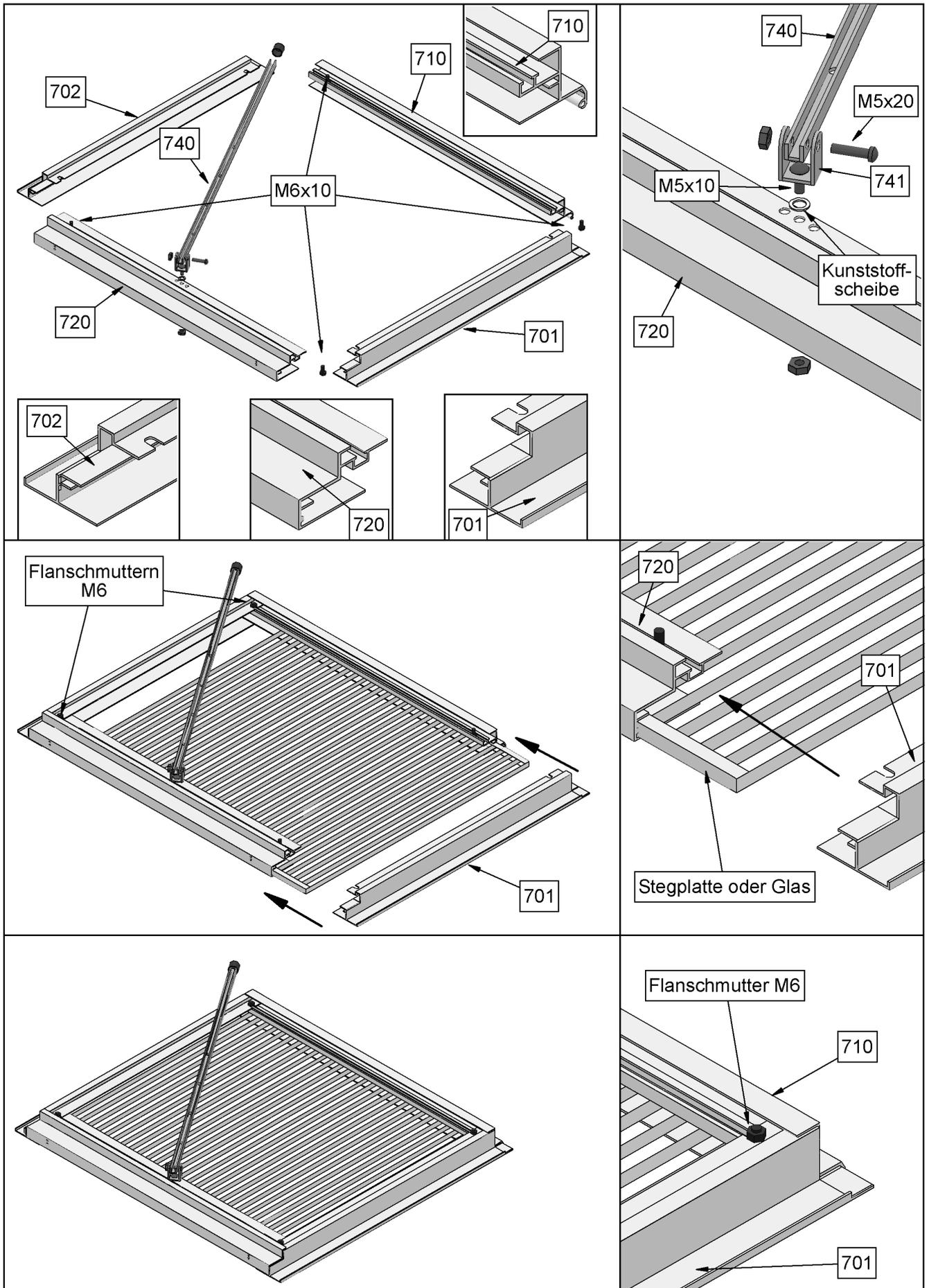
Die Bauteile für je ein Fenster sind in einem Folienbeutel verpackt, die Anordnung der Teile erfolgt wie in der Abbildung

1. Der Fensteraufsteller Nr. 740 wird mit dem Halter Nr. 741 und den beiden Schrauben M5 x 10 und M5 x 20 am unteren Fensterprofil Nr. 720 befestigt.
Am unteren Ende des Fensteraufstellers wird die Kunststoffkappe aufgesteckt.
Soll an dem Fenster ein automatischer Fensteröffner (z.B. Univent) montiert werden, dann entfällt dieser Bauabschnitt komplett.
2. Zwei Schrauben M6x10 werden in die Profilvernut der Profile Nr. 710 und 720 eingeschoben und das Profil Nr. 702 angeschraubt.
3. Jetzt wird die Stegplatte eingeschoben. Dazu muss vorher die Schutzfolie von der Stegplatte entfernt werden. Achten Sie dabei auf Stegplatten- Außen und Innenseite. Die Abbildung zeigt immer die Innenseite des Fensters oben, die Stegplatten Außenseite ist also dann unten!
Vorher wird "Oben" und "Unten", also auf den offenen Seiten der Stegplatten das Aluklebeband aufgeklebt. (siehe Montageanleitung Punkt „Verglasung“ Seite 29-30)
Es wird **nur** das Aluklebeband aufgeklebt, **keine** Alu U-Schiene aufgezogen!
4. Sollten 4mm Glasscheiben verwendet werden, dann muss vorher das „Adapterprofil 4mm-10mm“ ringsum auf die Glasscheibe gesteckt werden. (siehe Montageanleitung Punkt „Verglasung“ Seite 29-30)
5. Nach dem Einschieben der Stegplatte wird noch das Profil Nr. 701 angeschraubt.

Die restlichen Teile (Fensterbank Profil Nr. 730, Schraube M6 x 20 , Abstandhalter Nr. 750, Halteplatte Nr. 760) werden erst später, beim Einbau der Fenster ins Gewächshaus benötigt.

6. Das mitgelieferte Neutral-Silikon kann verwendet werden, um eine Dichtungsfuge von außen an den Lüftungsfenstern als Sichtfuge zwischen der Verglasung und den Aluprofilen herzustellen.
Das hier sonst eindringende Sickerwasser läuft normalerweise über die Bohrungen im unteren Fensterprofil ab.
Unter ungünstigen Umständen z.B. bei Starkregen oder Verstopfung der Ablauflöcher durch eingeschwemmten Staub, kann das hilfreich sein.

Fenster Abb. 8



Montage der Tür

Obere Türhälfte

Die Anordnung der Profile ergibt sich aus Abb. 9.

1. Zuerst wird ein Türquerprofil Nr. 608 mit dem Türholm Nr. 603 mit 2 Inbusschrauben 4,8 x 60 verschraubt. **Schrauben vorher leicht einölen!**
2. Jetzt wird die Stegplatte eingeschoben. Vorher wird "Oben" und "Unten", also auf den offenen Seiten der Stegplatten das Aluklebeband aufgeklebt (siehe Seite 29 Punkt 1 und Seite 30 Abb. 26.1). Es wird **nur** das Aluklebeband aufgeklebt, **keine** Alu U-Schiene aufgezogen!. Achten Sie dabei auf Stegplatten- Außen und Innenseite.
- 2.2 Sollten 4mm Glasscheiben verwendet werden, dann muss vorher das „Adapterprofil 4mm-10mm“ ringsum auf die Glasscheibe gesteckt werden. (Siehe Seite 30 Abb. 26.3)
3. Dann wird das 2.Türquerprofil Nr. 608 mit dem Türholm Nr. 603 verschraubt und der Türholm Nr. 602 mit 4 Inbusschrauben (**einölen!**) angebracht.
Mit je 2 Sechskantschrauben 6,3 x 9,5 und Unterlegscheiben werden die Scharniere Nr. 612 befestigt.
4. An der Innenseite wird der Riegel Nr. 618 mit 2 Schraube 3,5 x 16 angeschraubt.

Untere Türhälfte

Die Anordnung der Profile ergibt sich aus Abb. 10.

1. Die Montage der Türholme Nr. 600 und Nr. 601 sowie der Türquerprofile Nr. 608 geschieht wie bei der oberen Türhälfte. Ebenso die Montage der Türscharniere.
2. Das Verbindungsprofil Nr. 615 wird oben von der Innenseite her mit 2 Schrauben 4,8 x 13 an den Türholmen Nr. 600 und Nr. 601 befestigt.
3. Das Türschloss wird in den Türholm Nr. 601 eingebaut.
Danach werden die Türgriffe und der Schließzylinder angebracht.

Linke Türseite:

Die Anordnung der Profile ergibt sich aus Abb. 11.

1. Die Montage der Türholme Nr. 606 und Nr. 607 sowie der Türquerprofile Nr. 609 geschieht wie bei der oberen Türhälfte. Ebenso die Montage der Türscharniere.
2. Zwei Riegel Nr. 618 werden dem Zwischenstück 618A und je 2 Schrauben 3,5 x 22 angeschraubt.
3. Das Schließblech wird in den Türholm Nr. 607 eingebaut, und zwar so, dass die breitere Aussparung nach oben zeigt.

Türscharniere

Die 8 Türscharniere Nr. 613 und 614 werden mit je 2 Sechskantschrauben 6,3 x 9,5 und **Unterlegscheiben !** am Türpfosten Nr. 12 - 1 und 12 - 2(Türgiebel) angeschraubt.

Die jetzt noch übrigen Kunststoffunterlegscheiben können beim Einhängen der Tür zur Anpassung der Höhe verwendet werden.

Das Türdichtungsband wird in den Türrahmen in der Giebelwand eingesetzt.

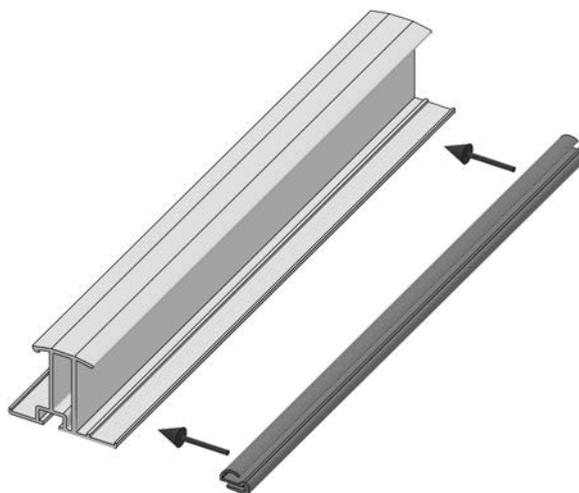
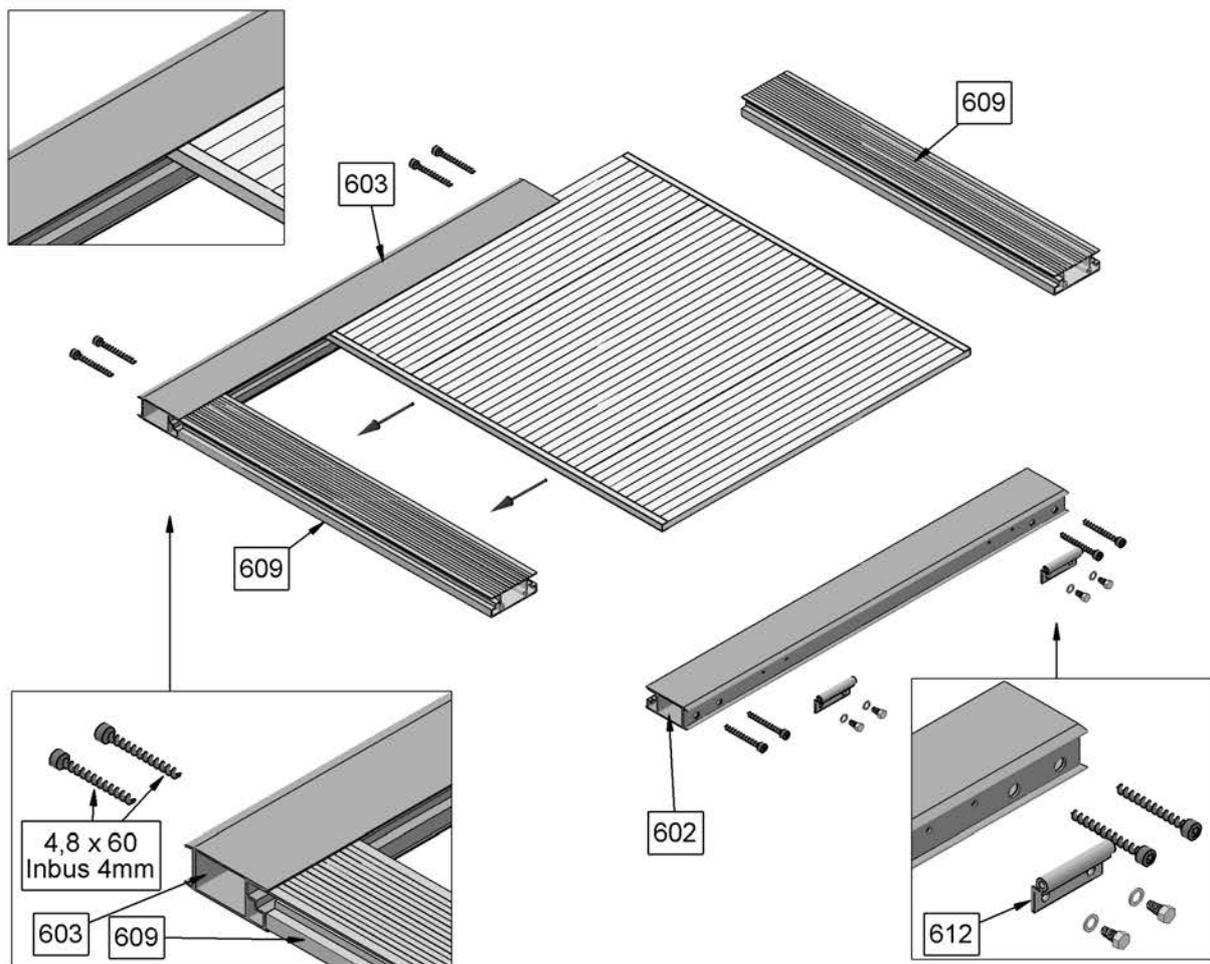


Abb. 9

Außenansicht



Außenansicht

Innenansicht

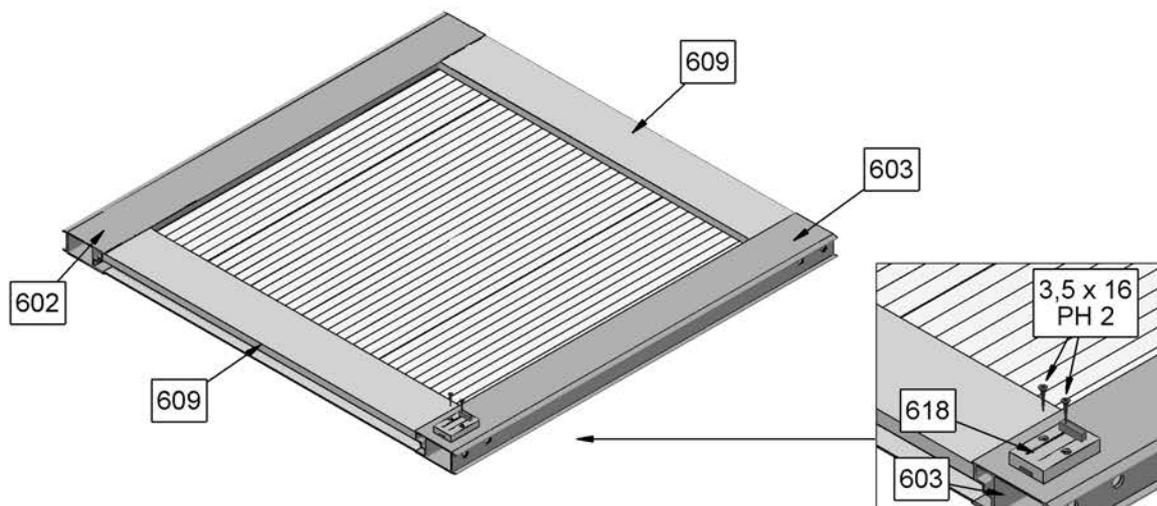
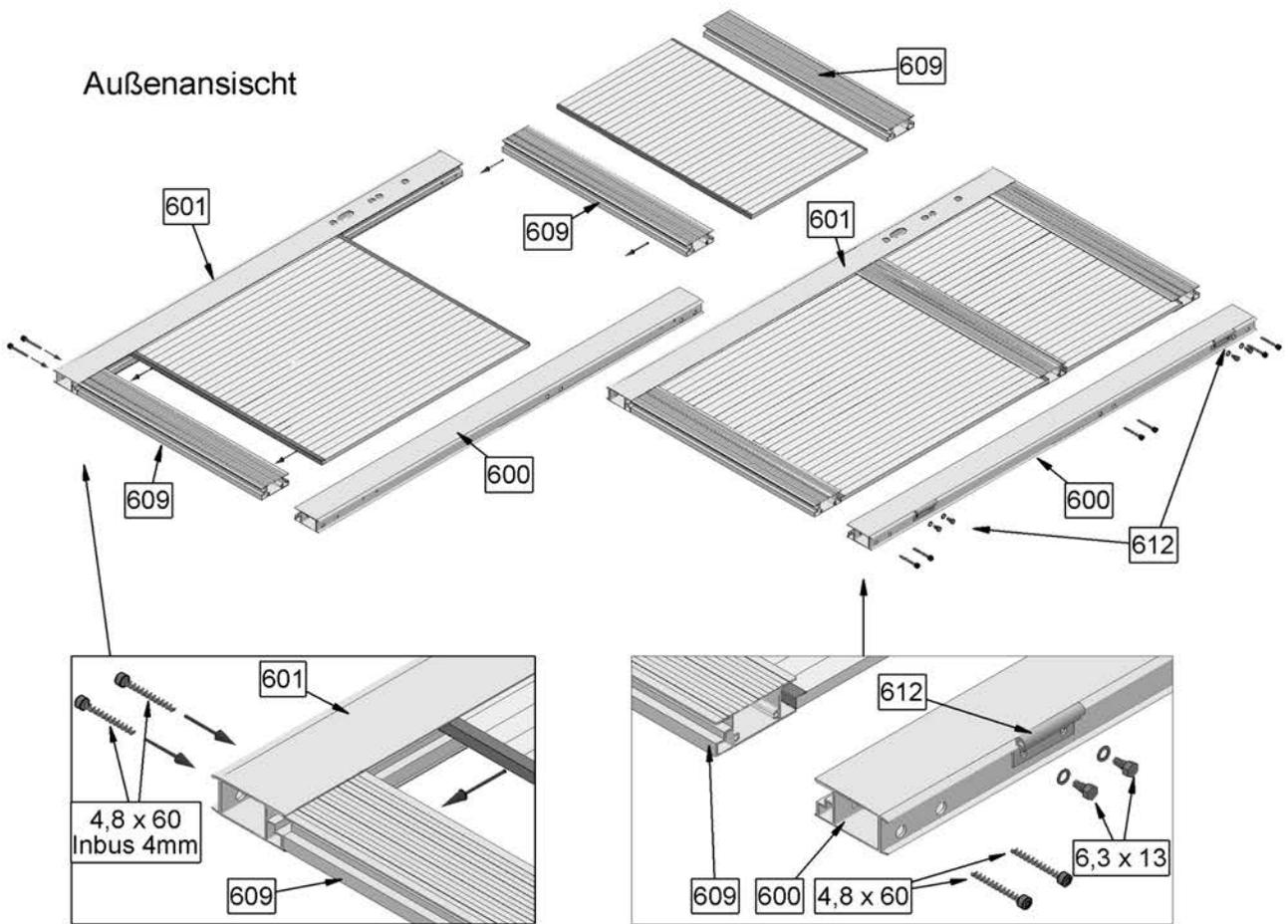


Abb. 10



Außenansicht

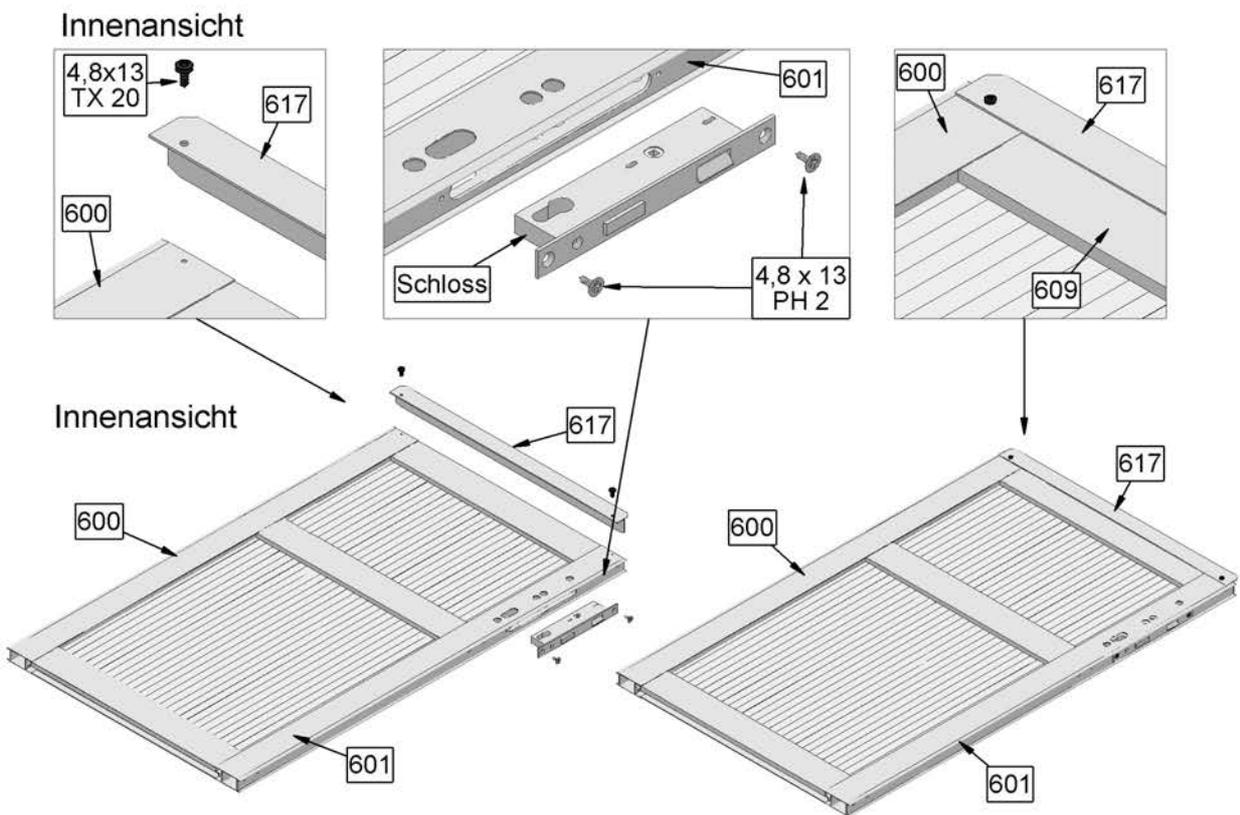
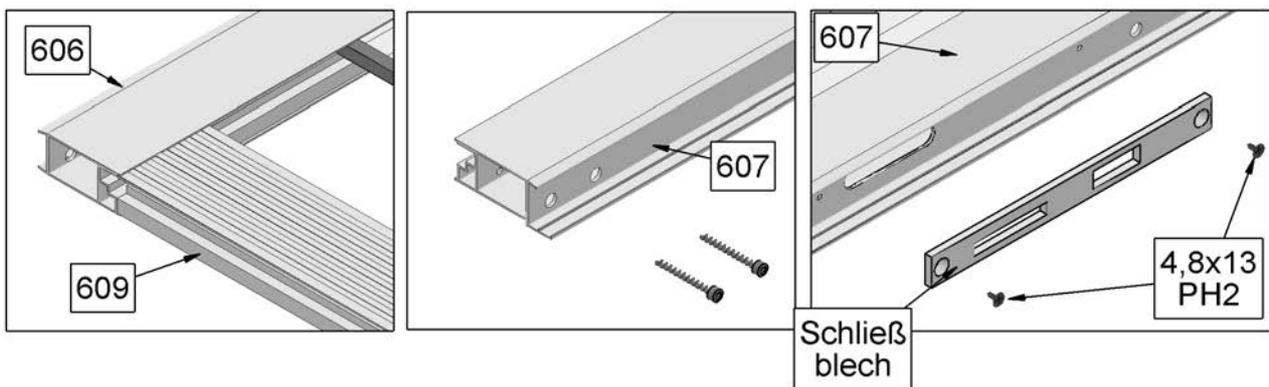
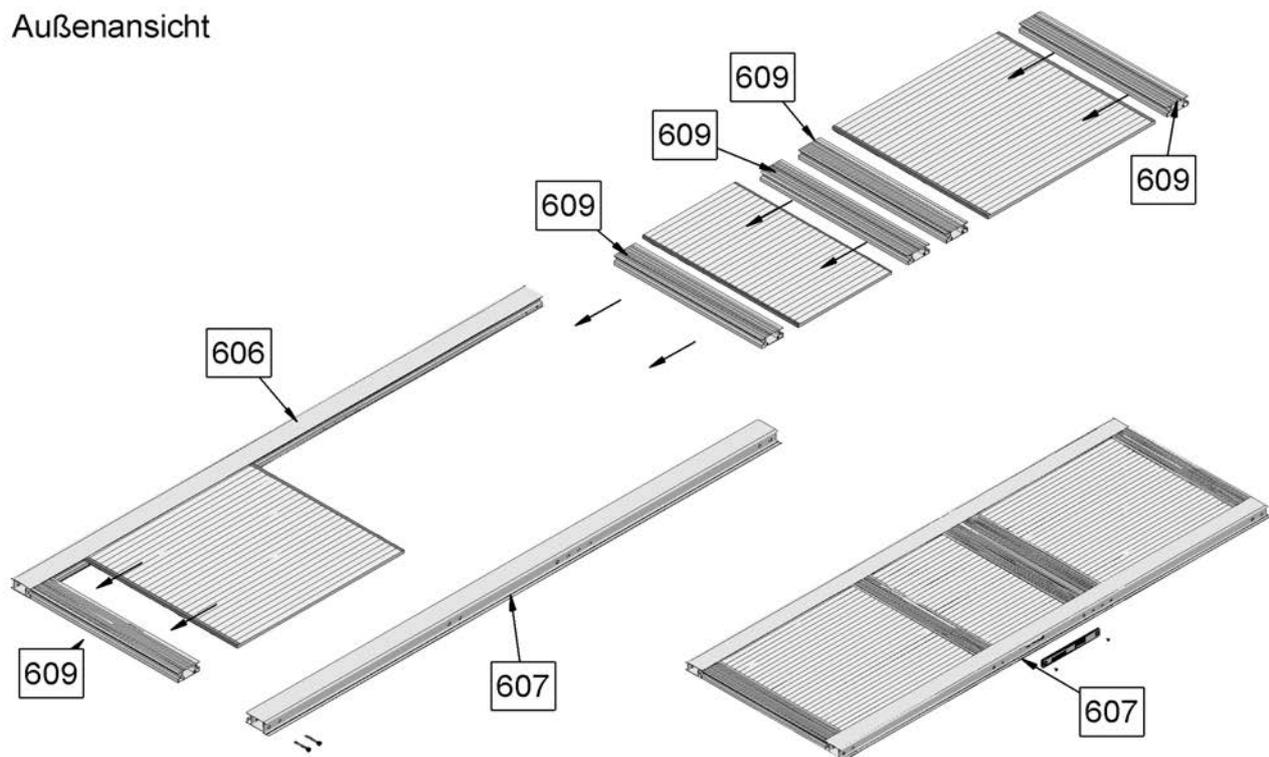
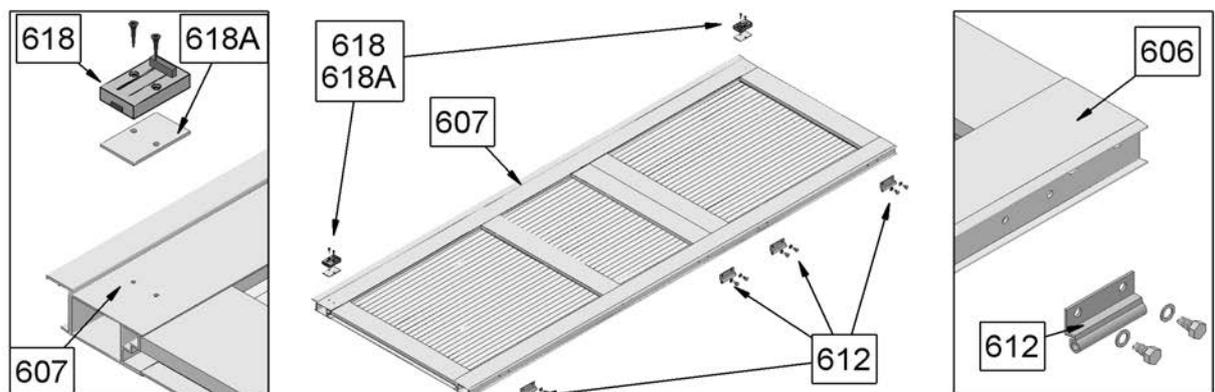


Abb.11
Außenansicht



Außenansicht

Innenansicht



Verbinden der Giebel und Seitenwände

Für diesen Aufbauschnitt benötigen Sie einen Helfer.

Die Rückwand wird auf das Fundament gestellt und von einem Helfer festgehalten.

Dann stellt man eine Seitenwand dazu. Die Schraube an der diagonalen Strebe der Seitenwand Nr.33 wird von der Grundschiene Nr. 30 gelöst und dann wird die Seitenwand wie im Abb. 12.4 bis 12.6 gezeigt mit der Rückwand verbunden.

Danach erfolgt die Verbindung im Bereich der Dachrinne Nr. 32 (Abb. 12.1 bis 12.3).

Das Anbringen der 2. Seitenwand sowie des Türgiebels geschieht auf die gleiche Art.

Bei den Modellen ab Profi 100 müssen je 2 Seitenwandhälften verbunden werden.

Abb. 12.1

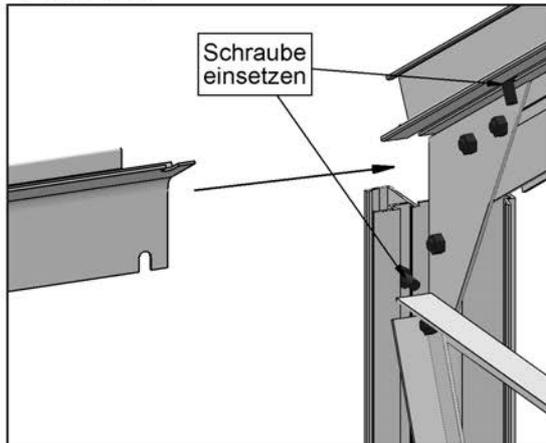


Abb. 12.2

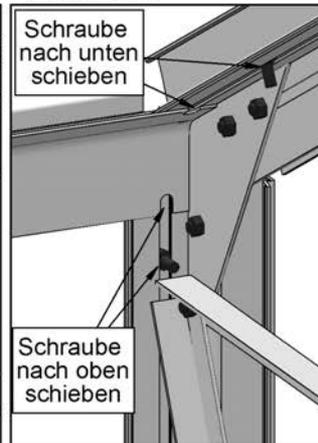


Abb. 12.3

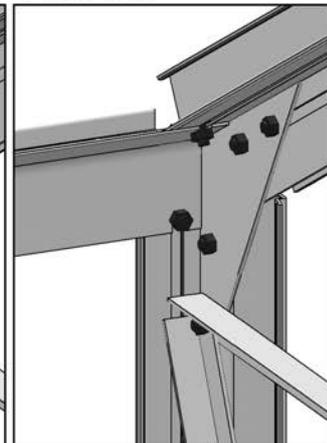
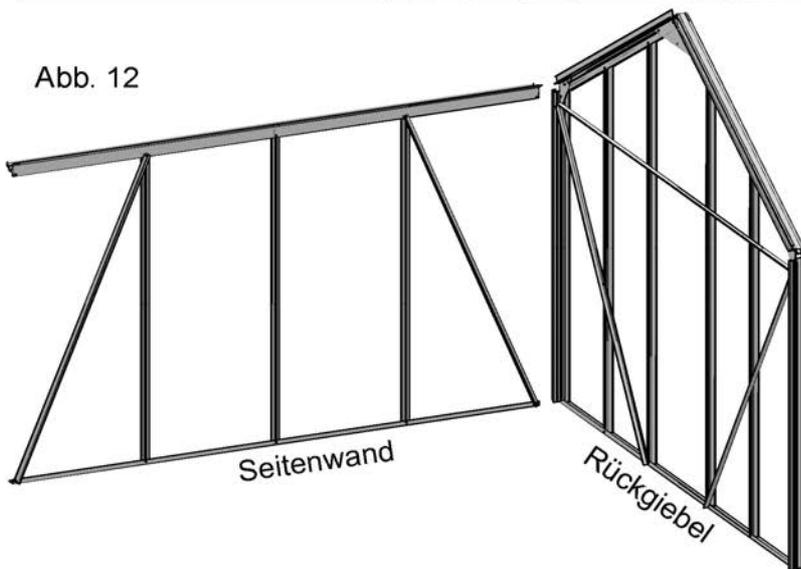


Abb. 12



Außenansicht 12.3

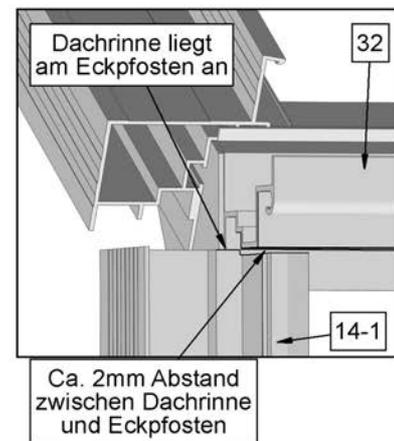


Abb. 12.4

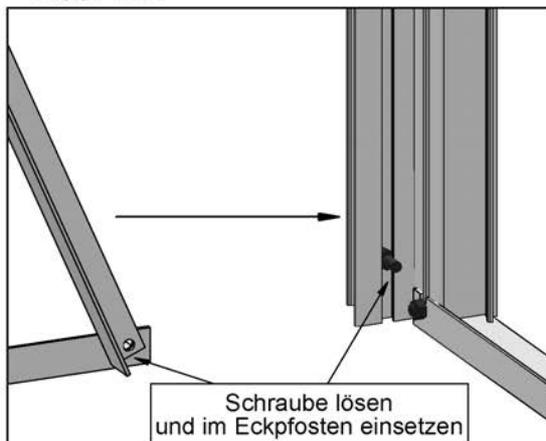


Abb. 12.5

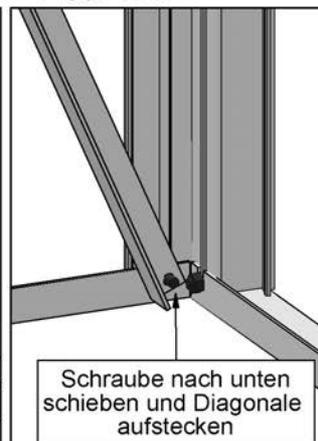
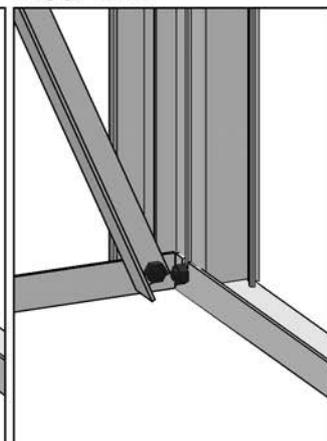


Abb. 12.6

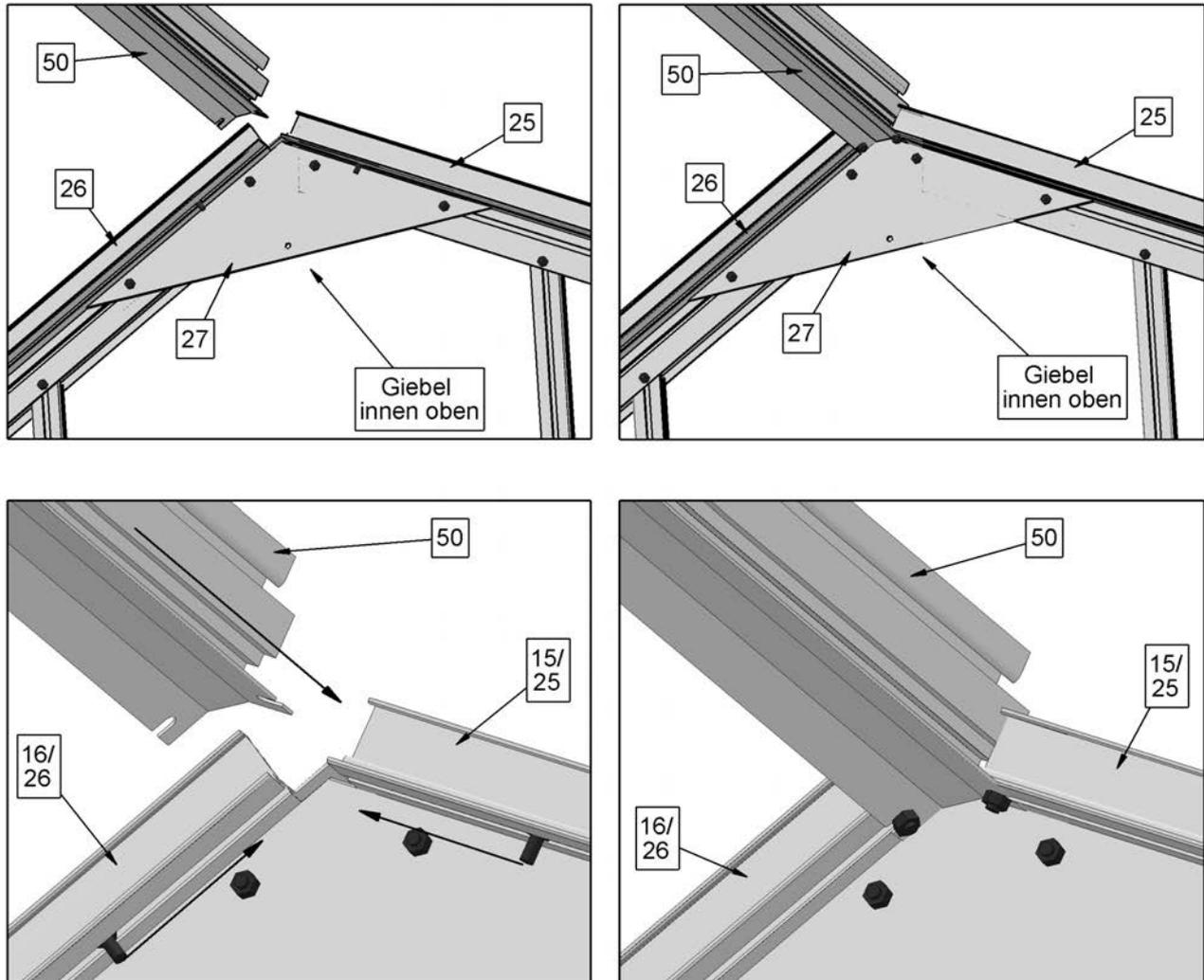


Aufbau Dach:

Der Dachfirst Nr. 50 wird ähnlich der Dachrinne Nr.32 an den Giebelwänden montiert.
(Abb. 13)

**Bei den Modellen ab Profi 100 wird der First aus 2 Teilen
(3 Teile bei Profi 240) zusammengesetzt und muss während des Aufbaus in der
Mitte mit geeigneten Mitteln unterstützt werden.**

Abb. 13



Montage der Dachsparren:

Die Dachsparren Nr. 51 werden wie in Abb. 14 gezeigt zwischen Dachfirst Nr. 50 und Dachrinne Nr. 32 eingesetzt und mit je 2 Schrauben M6 x 12 befestigt.

Vor dem Festschrauben sind in die Profilmutter der Dachsparren zusätzliche Schrauben zur späteren Verwendung einzusetzen.

Die Anzahl und Position der zusätzlichen Schrauben ist in Abb. 15.1-2 ersichtlich.

Die Schraube M6x20 wird nicht benötigt, wenn das danebenliegende Dachfenster mit einem automatischen Fensteröffner ausgestattet wird.

In einigen Feldern werden zusätzlich die diagonalen Winkelstreben Nr. 53 eingebaut, die genauen Positionen ergeben sich aus Abb. 15.1 und 15.2 .

Abb. 14 Dach

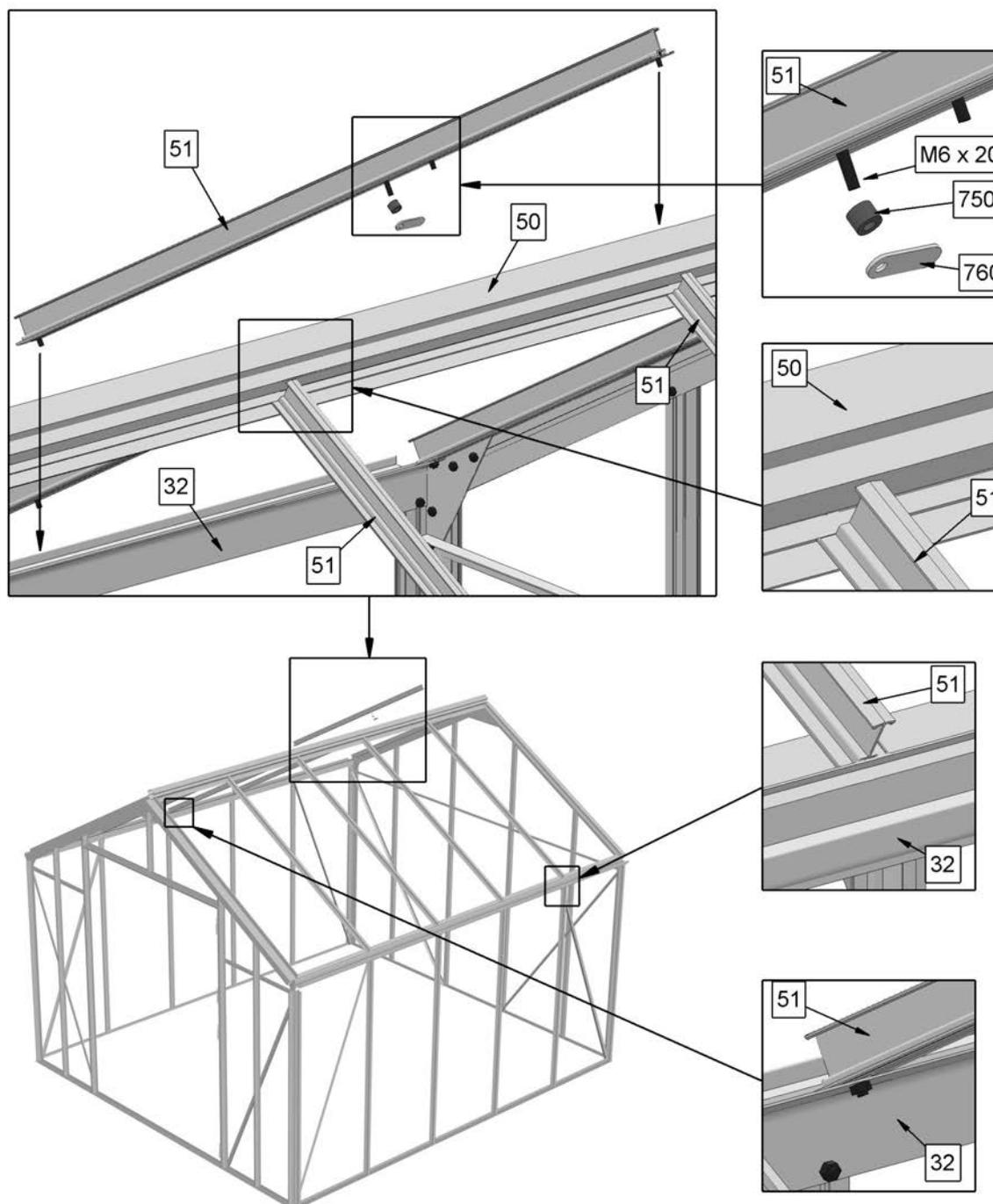


Abb. 15.1 Sicht von oben

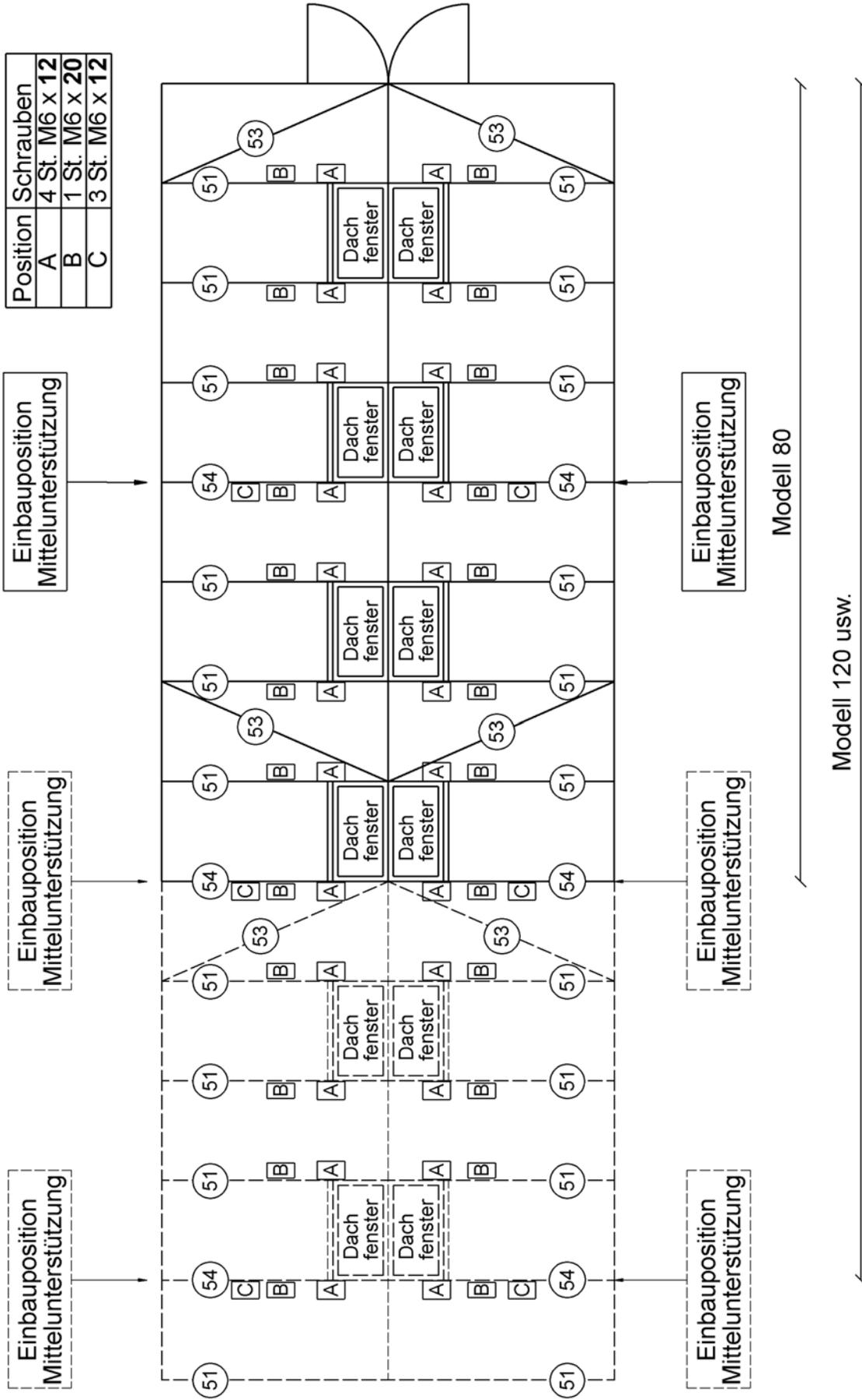
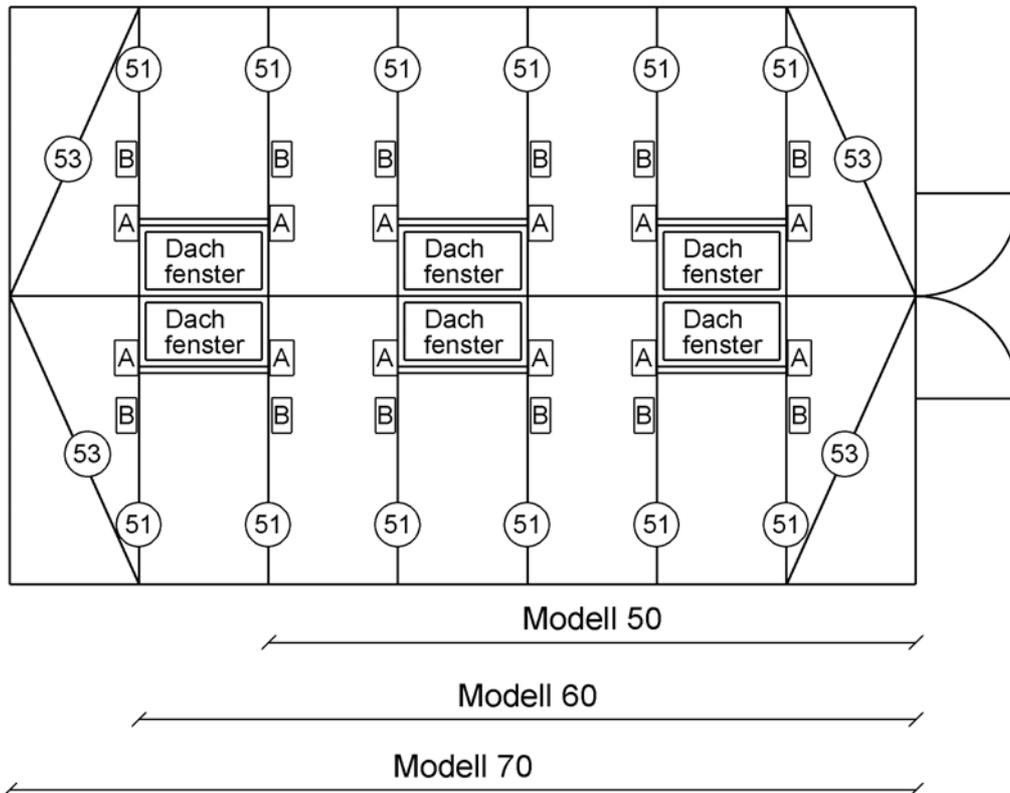


Abb. 15.2 Sicht von oben

Position	Schrauben
A	4 St. M6 x 12
B	1 St. M6 x 20



Mittelunterstützung / Dachverstärkung:

Zwischen je 2 gegenüberliegenden Dachsparren wird ein Rechteckprofil Nr. 55 mit 2 U-förmigen Verbindern Nr. 57 angeschraubt.

Dazu werden die 3 oberen, vorher in die Profillnut der Dachsparren eingesetzten Schrauben verwendet. Rechteckprofil Nr. 55 und Halter Nr. 57 werden mit durchgehenden schrauben M6 x 45 verbunden.

Der Abstand von 535mm zwischen dem Dachfirst Nr. 50 und dem Halter Nr. 57 wird wie in Abb. 17.4 gezeigt eingestellt.

In jedem vierten Feld wird ein Rechteckprofil Nr. 35 zwischen Dachsparren Nr. 51 und Seitenwandstrebe Nr. 34 auf gleiche Art montiert.

An der Seitenwand wird dabei der Halter Nr. 37 verwendet, der im Bereich der Grundschiene ausgeklinkt ist und ganz unten montiert wird.

Am Dachsparren wird der Abstand von 325mm zwischen Dachrinne Nr. 32 und Halter Nr. 57 eingestellt. (Abb. 17.4)

Zur Befestigung des Halters am Dachsparren werden hier die 3 unteren Schrauben verwendet, sodass zwischen den Haltern noch je eine Schraube M6x12 zur späteren Montage der Fensterbank sowie, wenn vorhanden, die Schraube M6 x 20 verbleibt.

Das genaue Einhalten der Abstände bei der Montage der Halter ist äußerst wichtig für die exakte Ausrichtung des Gewächshauses!

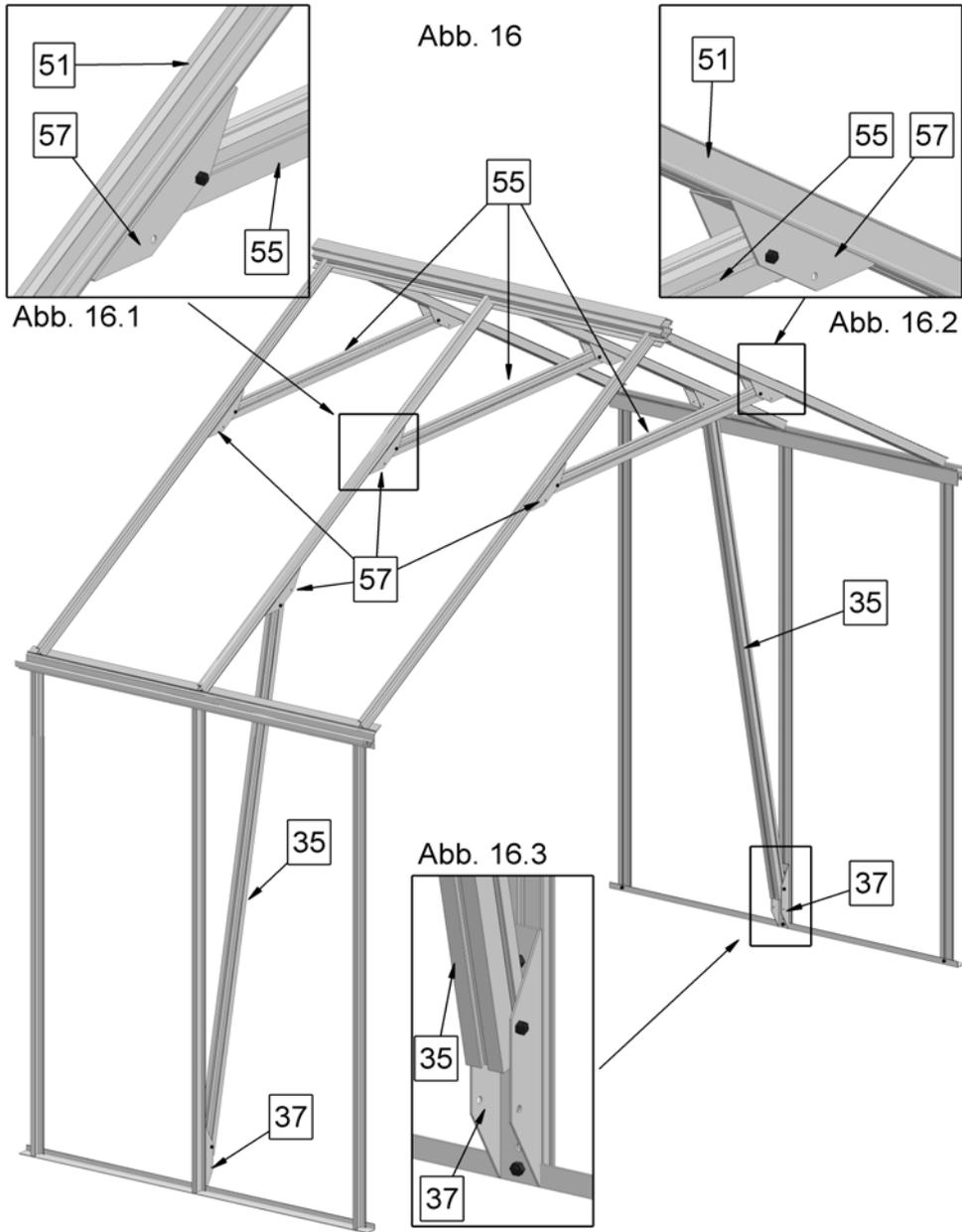
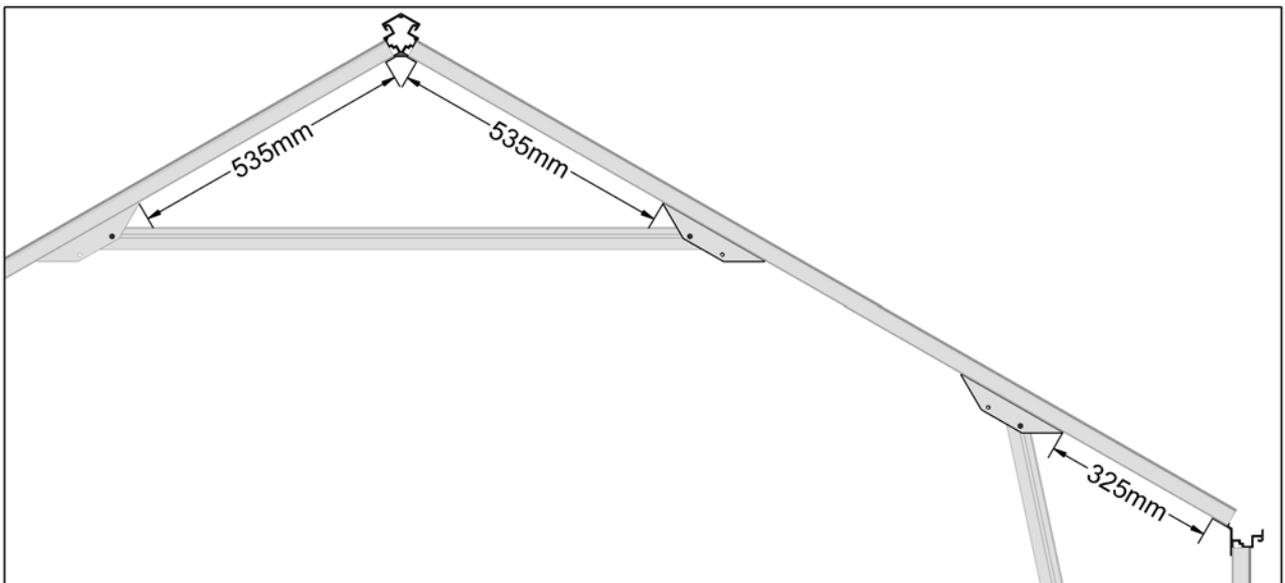


Abb. 16.4



Nun werden die bereits vormontierten Dachfenster in die Scharniernut am First eingeschoben (Abb. 17.1-17.2) und nach Abb. 15.1 bzw. 15.2 positioniert. Zur Erleichterung sollte das Fenster in dem Bereich, der in den Dachfirst eingeschoben wird, leicht eingeölt oder eingefettet werden.

Dann wird je Fenster eine Fensterbank Nr. 730 mit den zuvor eingesetzten Schrauben M6x12 unterhalb des Fensters eingebaut. (Abb. 17.3 -17.4)

Die beiden Einkerbungen in der Fensterbank zeigen dabei nach oben in Richtung First.

Bei Verwendung der automatischen Fensteröffner werden 2 Schrauben M6x12 zusätzlich in die Profilnut der Fensterbank eingesetzt.

Die Arretierung der Fensteraufsteller wird ca. 30cm unter der Fensterbank mit der zuvor eingesetzten Schraube M6x20 , dem Kunststoffabstandhalter Nr. 750 und dem Halblech Nr. 760 angebracht.

Bei Verwendung der automatischen Fensteröffner kann dieser Arbeitsschritt entfallen.

Auf gleiche Weise werden auch die Seitenwandfenster in der Dachrinne eingesetzt.

Abb. 17.1

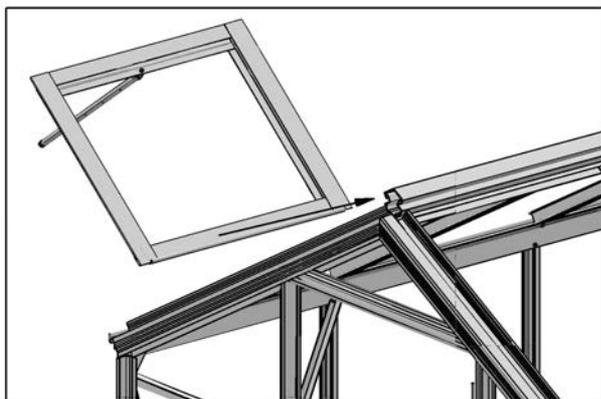


Abb. 17.2

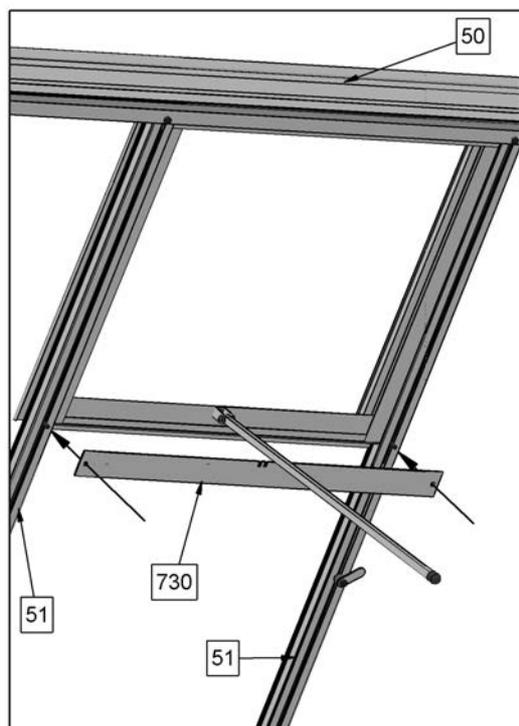
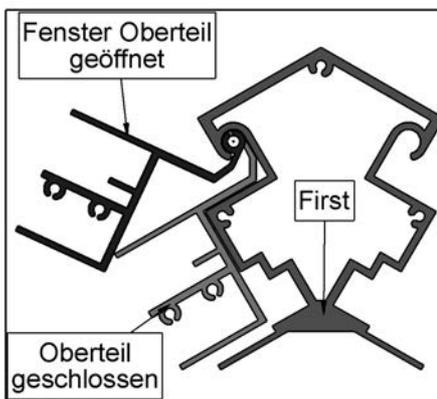


Abb. 17.3

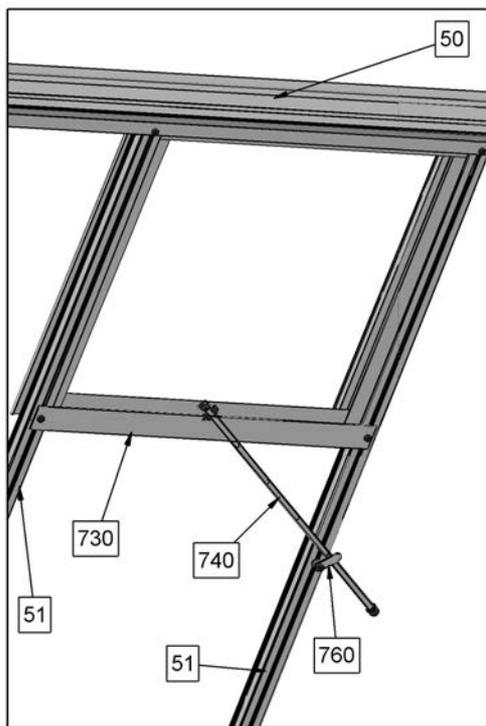


Abb. 17.4

Fallrohre, Endkappen

Achtung! Optionale Seitenwandfenster müssen vorher montiert werden!

Die Endkappen müssen vor dem Einbau der Verglasung montiert werden!

Am First wird rechts und links die Abdeckplatte angeschraubt. (Abb. 18)

Auf die Enden der Dachrinne werden die 4 Ablaufkappen mit etwas „Klebt und Dichtet“ aus den mitgelieferten Kartuschen aufgesetzt. An 2 Ablaufkappen (1Rechts 1Links) wird vorher der innere „Deckel“ heraus gebrochen. **Zur Montage der Ablaufkappe wird die Dachrinne nochmal von der Giebelwand gelöst, dann die Ablaufkappe in Position gebracht und die Dachrinne wieder mit der Giebelwand verbunden.** (Abb. 19)

Zur Befestigung der Fallrohre wird eine Klammer kurz unter der Ablaufkappe, eine zweite Klammer weiter unten mit Blechschrauben am Eckpfosten Nr. 14 / 24 angebracht.

Die Löcher mit 5mm vorbohren. (Abb. 20)

Dann werden die Fallrohre eingesetzt und die Abdeckungen montiert.(Abb. 21 und 22)

Zum Unterstellen einer Regentonne können die Abdeckungen mit dem „Ausschnitt oben“ montiert (gedreht),und die Fallrohre entsprechend gekürzt werden.

Abb. 18

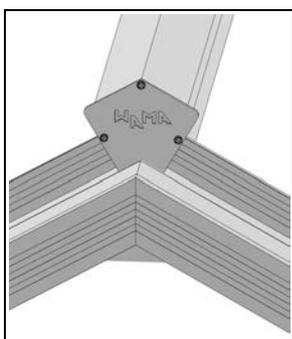


Abb. 19

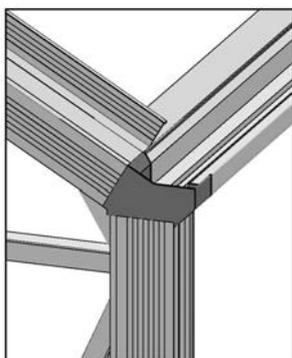


Abb. 20

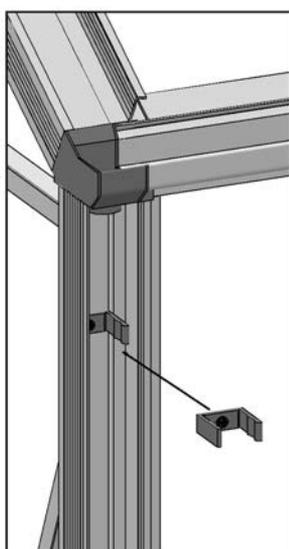


Abb. 21

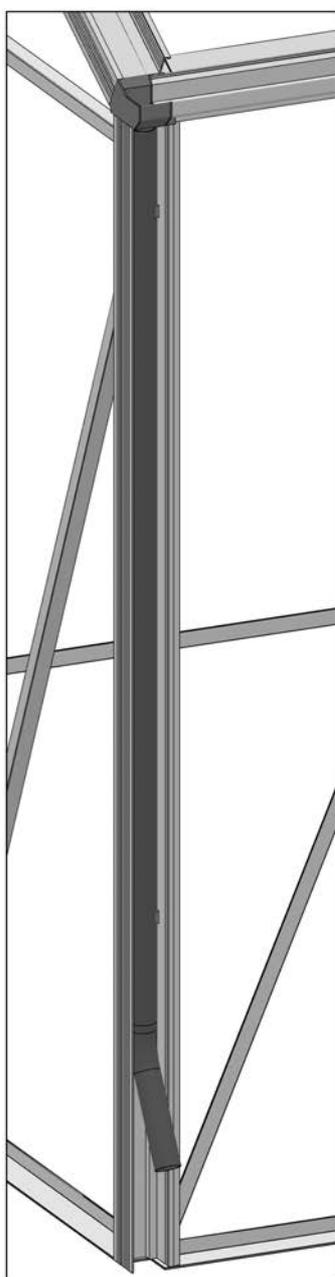
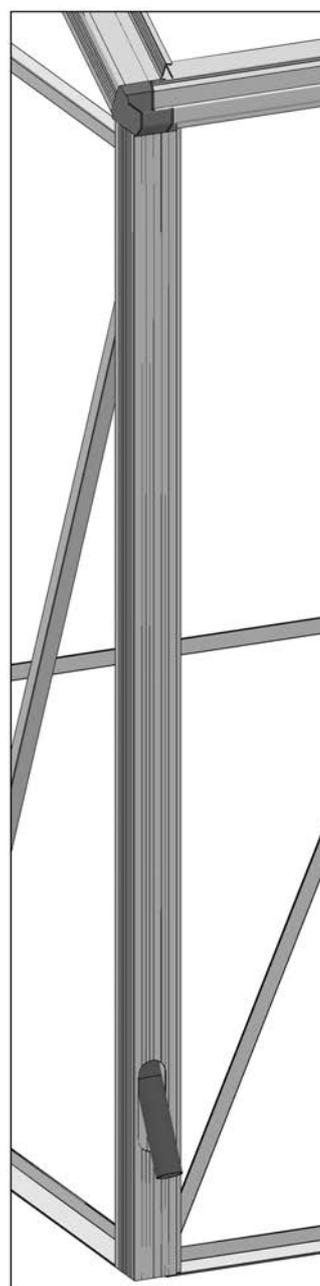


Abb. 22



Tür Einbau

Die beiden Türhälften werden in die Scharniere eingehängt.
Mit dem Riegel Nr. 618 können beide Türhälften miteinander verbunden werden.

Der Türfeststeller wird wie in Abb. 23-25 dargestellt befestigt.
Zum Anbringen des Z-förmigen Halters müssen im Eckpfosten neben der Tür zwei Löcher von 5mm gebohrt werden.

Der Halter kann dabei als Bohrschablone verwendet werden.

Danach der federnde Teil des Türfeststellers am Haltewinkel mit 2 Schrauben und Muttern M5x12 befestigt.

Der feststehende Teil des Türfeststellers wird mit 2 selbst bohrenden Schrauben an der oberen Türhälfte angeschraubt.

Abb. 23



Abb. 24



Abb. 25



Vor dem Verglasen Endkappen und Fallrohre montieren! (Seite 27)

Verglasung mit Stegplatten 10 und 16mm Stegplatten

Hinweis: Die Sonnenseite (UV-Schutz) aller Stegplatten (beschriftete Schutzfolie) wird immer nach außen verlegt. Um die Seiten nicht zu verwechseln, lösen Sie die beschriftete Schutzfolie nur an den Seiten der Platten und schieben sie etwas zurück. Entfernen Sie die Schutzfolie erst dann nach dem Einbau der Stegplatten.

1. Anbringen von Aluklebeband und U-Schienen:

Bei allen Scheiben werden **oben und unten die offenen Kammern mit Aluklebeband** versehen. (Abb. 26.1)

Dann werden die **U-Schienen am unteren Ende** angebracht.

Dazu die U-Schiene, wie in Abb. 26.2 gezeigt, zuerst von der Stegplatten-Aussenseite ansetzen und mit einer Drehbewegung aufschieben.

Am oberen Ende werden die Stegplatten beim Verglasen in die Aluprofile des Gewächshauses eingesetzt. Daher wird hier **nur das Aluklebeband** verwendet.

Ausnahme ! Nur Aluklebeband, Keine U-Schiene:

Bei den Stegplatten für Türen und Lüftungsfenster.

2. Reinigung der Profiltrinnen mit einem Lappen zur besseren Haftung des Klebers.

3. Die Stegplatten werden folgendermaßen eingeklebt:

Auftragen eines schmalen Streifens „Klebt und Dichtet“ auf die Aluprofile im Bereich der Stegplattenaufgabe (Abb. 26.4). **Die Verklebung erfolgt „ringsum“**. Anschließend werden die Stegplatten eingelegt. (Abb. 26.5)

Dazu die Platten an der Oberseite zuerst in die Aluprofile (First, Dachrinne, Giebelprofil) einschieben und dann seitlich und unten auflegen.

Beachten: Die Sonnenseite der Platten (beschriftete Folie) wird nach außen verlegt!

4. Aufsetzen der Kunststoff - Klemmprofile auf die Aluprofile :

Die Kunststoffprofile lassen sich am besten mit einer Wasserpumpenzange befestigen.

Zum Schutz der Kunststoff- und Aluprofile einen Lappen oder feste Pappe verwenden. (Abb. 26.6 und Abb. 27)

Verglasung mit 4mm Glas / 16mm Doppelblankglas

1. Reinigung der Profiltrinnen mit einem sauberen Lappen zur besseren Haftung des Dichtgummis oder Silikonklebers.

2. Die Glasscheiben werden folgendermaßen eingebaut:

Anbringen des Dichtgummiprofils „**ringsum**“ auf die Aluprofile im Bereich der Glasaufgabe.

Alternativ kann auch Silikonkleber verwendet werden.

Anschließend werden die Glasscheiben eingesetzt. (Abb. 26.4 bis 26.6)

Dazu die Glasscheiben an der Oberseite zuerst in die Aluprofile (First, Dachrinne, Giebelprofil) einschieben und dann seitlich und unten auflegen.

3. Aufsetzen der Kunststoff - Klemmprofile auf die Aluprofile :

Die Kunststoffprofile lassen sich am besten mit einer Wasserpumpenzange befestigen.

Zum Schutz der Kunststoff- und Aluprofile einen Lappen oder feste Pappe verwenden. (Abb. 26.6 und Abb. 27)

Abb. 26

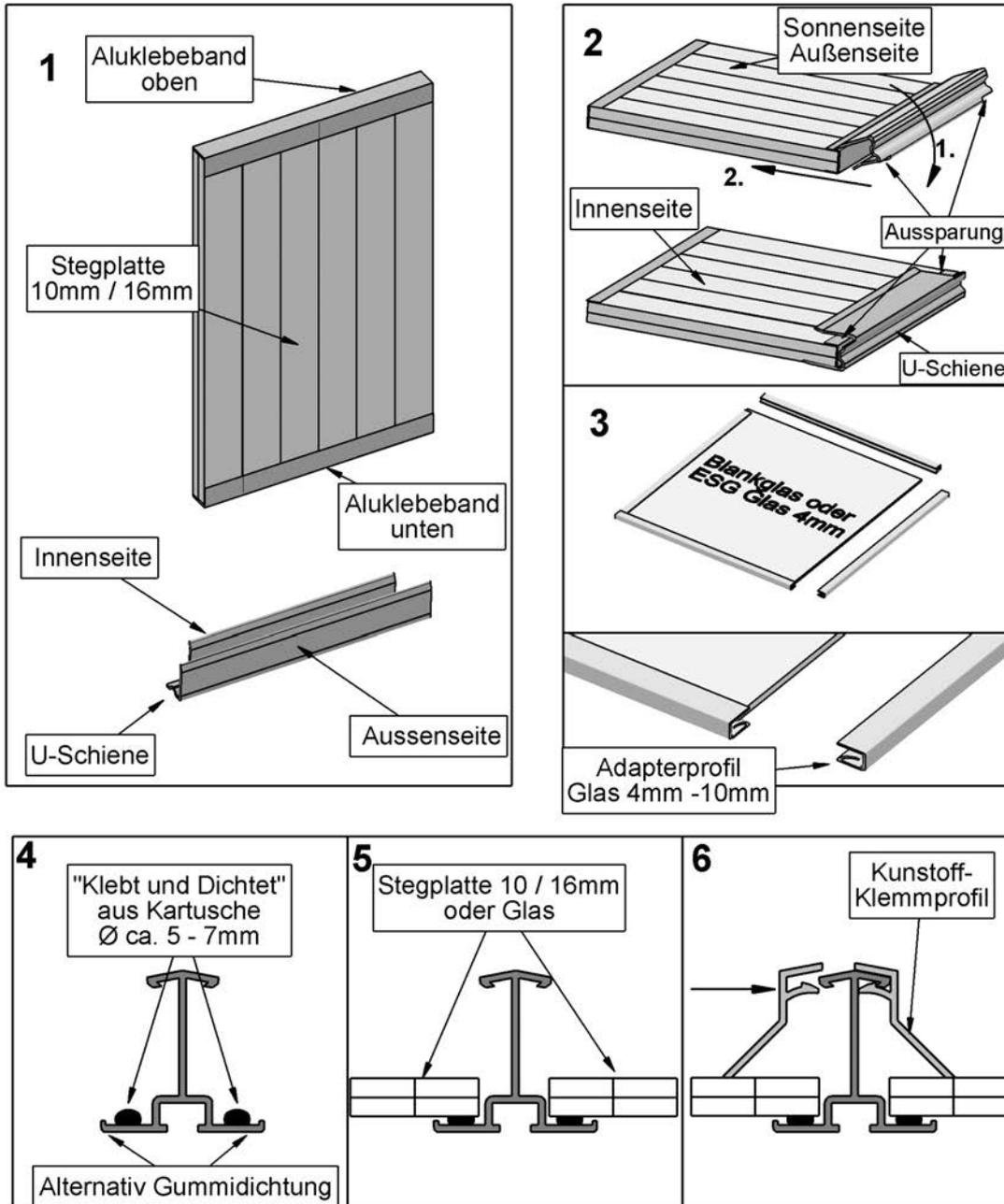


Abb. 27

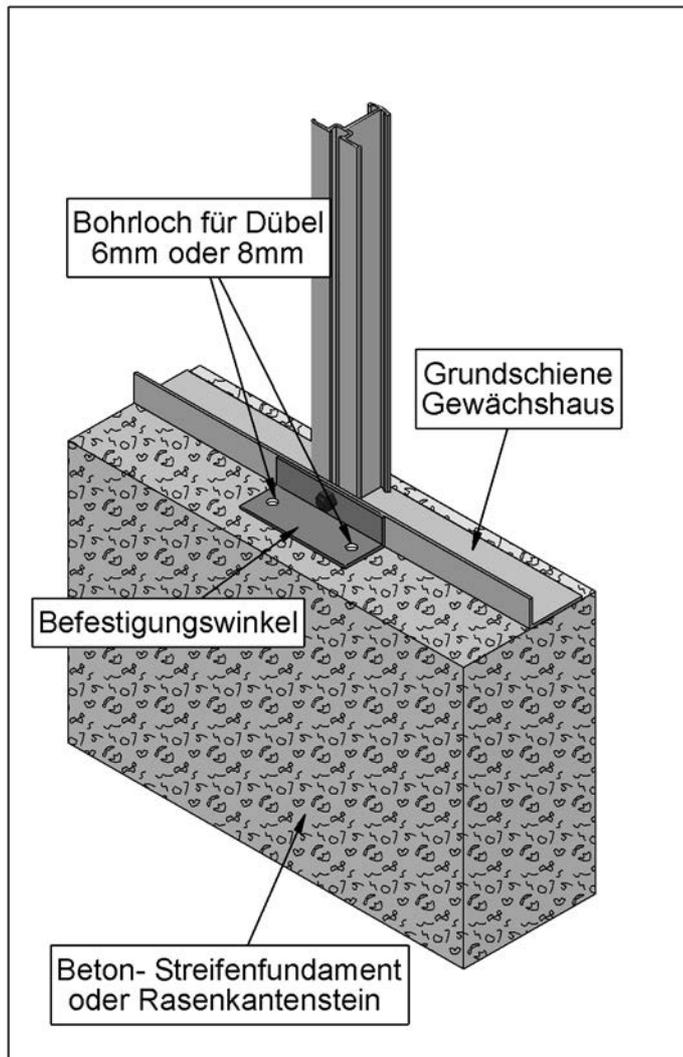


Hinweis!
Bei kalter Witterung sollten die Kunststoffprofile vor der Montage einige Zeit im Warmen gelagert (25°C-30°C) werden und erst unmittelbar vor der Montage nach draußen gebracht werden.

Befestigung auf dem Fundament

An den Grundschienen werden an jeder vertikal verlaufenden Strebe die Befestigungswinkel angeschraubt und das Gewächshaus mit Schrauben min. 5x50 und Dübeln min. 6mm befestigt.

Abb. 28



Die Befestigung auf einem Alufundament oder Basisrahmen erfolgt wie in den dazugehörigen Montageanleitungen beschrieben.

Das WAMA Team wünscht Ihnen einen guten Ernte-Ertrag!

Anhang

Montage der automatischen Fensteröffner „Univent“

Da aus der zum Univent Fensteröffner gehörenden Montageanleitung die Montage speziell in unseren WAMA Gewächshäusern nicht eindeutig hervorgeht, sollten Sie den Fensteröffner zunächst wie in der mitgelieferten Montageanleitung beschrieben zusammenbauen.

Für die Befestigung des Fensteröffners in Ihrem Gewächshaus orientieren Sie sich bitte an den untenstehenden Fotos.

Der untere Halter wird mit 2 Schrauben M6x12 und Muttern in der Profalnut der Fensterbank befestigt.

Der obere Halter wird mit den zum Öffner gehörenden Schrauben und Gewindeplatte an den beiden äußeren der 3 Löcher im Fensterprofil befestigt.

