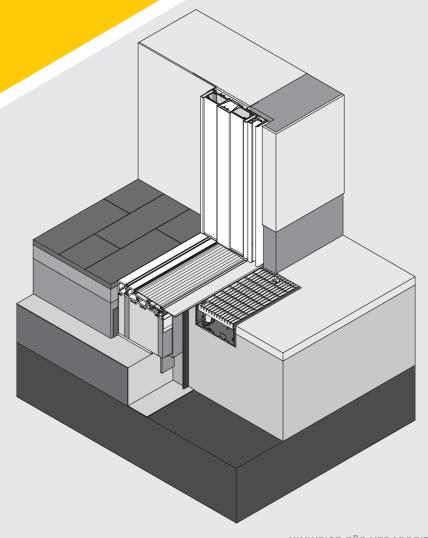
ATRIUM® HS

Handbuch
Montage und Bauanschluss





HINWEISE FÜR VERARBEITER



Inhalt

Allgemeine Hinweise	3
Zielgruppe	3
Urheberschutz	3
Haftungsbeschränkungen sowie Haftungsausschlüsse	3
Gebrauchshinweise	4
Wichtige Fachliteratur für die Bauabdichtung	5
Transport und Lagerung	6
Auftretende Belastung am Element	7
Auslegung der Baufuge	8
Luftdichtheitsebene	8
Funktionsebene	8
Wetterschutzebene	8
Sockelprofil	9
Elementmontage	10
Lastabtragung	10
Befestigung	11
Befestigungspunkte	11
Verglasung / Verklotzung	12
Abdichtleiste / Verbreiterungsprofile	13
Abdichtung	14
ThermoTop® 2.2 (Standard)	14
ThermoTop® 2.2 (mit Verbreiterungsprofil)	14
ThermoTop® 2.2 comfort	14
Funktionsweise des Systems	15
ThermoTop® 2.2 (Standard)	15
ThermoTop® 2.2 comfort	15
Entwässerungsvarianten mit der Bodenschwelle ThermoTop® 2.2 comfort	16
Beispiel: Entwässerungsvariante am Boden	16
Beispiel: Entwässerungsvariante am Balkon	17
Beispiel: Entwässerungsvariante auf der Dachterrasse	18
Darstellung Montageablauf	19
Reinigung	26
Adroscop	27



Allgemeine Hinweise

Zielgruppe

Die nachfolgenden Hinweise zur Montage und Abdichtung einer Hebeschiebetür sind eine Empfehlung von HAUTAU und beschreiben die wichtigsten Montageschritte einer fachgerechten Montage. Das Handbuch ist ein Nachschlagewerk, dass sich auf Grund der vorausgesetzten Fachkunde und der verwendeten Fachbegriffe primär an Architekten / Planer und Fachbetriebe richtet.

Die beschriebenen Arbeitsschritte dürfen nur durch entsprechend geschultes Personal geplant und durchgeführt werden. Ohne Fachkenntnisse ist eine sichere und fachgerechte Montage der Hebeschiebetür sowie Inbetriebnahme der HS-Beschläge nicht möglich. Bitte bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf.

Urheberschutz

Das Handbuch ist geistiges Eigentum von HAUTAU.

Es darf für die Weiterverarbeitung der Bauteile aus dem Produktprogramm ATRIUM HS der Firma HAUTAU verwendet werden. Eine anderweitige Verwendung ist nicht gestattet.

Haftungsbeschränkungen sowie Haftungsausschlüsse

Das Handbuch ist kein Ersatz für Einbau- / Montageanleitungen und / oder Verarbeitungsrichtlinien des Systemhauses. Diese sind, wie die anerkannten Regeln der Technik, stets vorrangig zu behandeln. HAUTAU übernimmt keine Haftung bei Verstößen. Das Handbuch soll Fachpersonal ergänzend unterstützen und ist grundsätzlich als Zusammenstellung von Informationen zu betrachten. Anleitungen von HAUTAU können Sie im Internet unter https://www.hautau.de/downloads oder über den unten angegebenen QR-Code finden.





Gebrauchshinweise

- Zweck des Handbuchs ist die illustrierte Dokumentation der fachgerechten Montage und Bauabdichtung einer Hebeschiebetür mit der Bodenschwelle ThermoTop 2.2® / ThermoTop 2.2® comfort.
- Bei der Abdichtung des Bauanschlusses sind mehrere Gewerke beschäftigt, die abgestimmt, geplant und akkurat arbeiten müssen.
- Die ausführliche Planung des Bauanschlusses sowie die Durchführung der Bauarbeiten muss durch einen Planer geplant und koordiniert werden. Ein komplettes System für die Entwässerung muss vorhanden sein.
- Wer den Bauanschluss selbst ausführt, übernimmt die Verantwortung des Planers. Dabei sind die gesetzlichen Hinweispflichten in jedem Fall zu beachten.
- Empfehlung: Lassen Sie den unteren Bauanschluss außen von einem spezialisierten Unternehmen durchführen. Die Abdichtung der Baufugen innen und außen zwischen Mauerwerk und Rahmen muss den jeweiligen Anforderungen entsprechen.



Wichtige Fachliteratur für die Bauabdichtung

(Diese Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, doch sie deckt die wesentlichsten Bereiche ab, da Normen und Regelwerke sich ändern bzw. neue hinzu kommen können.)

In Deutschland sind folgende Dokumente zu beachten:

- DIN 18195 Bauwerksabdichtungen
- DIN 18531-18535 Abdichtung von Dächern, Balkonen, Loggien und Laubengängen
- Publikation ift 2019 "Bodentiefe Fenster und Türen richtig montieren und abdichten"
- RAL-Leitfaden zur Montage von Fenstern und Haustüren
- iBAT-Merkblatt "Anschluss bodentiefer Elemente"
- Flachdachrichtlinie "Fachregeln für Abdichtungen" der GFW Dach
- WTA-Merkblatt 4-6 "Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile"

In Österreich sind folgende Dokumente zu beachten:

- ÖNORM B 5320: 2017 08 15 "Einbau von Fenstern und Türen in Wände Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster-/Türanschlusses"
- ÖNORM B 3691: 2019 05 01 " Planung und Ausführung von Dachabdichtungen"
- "Richtlinie Bauwerksabdichtung Anschluss an bodentiefe Fenster u. Türen" der IBF und der Plattform Fenster Österreich Teil 1 + 2

In der Schweiz sind folgende Dokumente zu beachten:

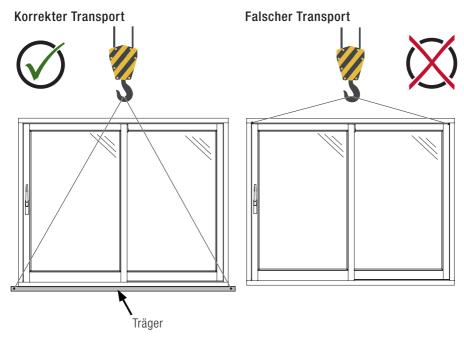
- Merkblatt Abdichtungsanschlüsse an Tür- und Fensterelementen von der Technischen Kommission Flachdach
- Schweizer Normen SIA 271+274+331+334 des schweizerischen Ingenieurs- und Architektenvereins



Transport und Lagerung

Beim Transport der Elemente und der anschließenden Lagerung sind folgende Faktoren zu beachten:

- Die Elemente müssen einen festen und sicheren Stand haben.
- Die Elemente dürfen nur senkrecht transportiert und gelagert werden.
- Ein eventueller Krantransport ist mit geeigneten Hebeschlingen bzw. Gurten auszuführen. Es darf kein direktes Anhängen an die Profile im oberen Bereich erfolgen. Stattdessen sollte ein tragfähiges Untergestell bzw. ein entsprechendes Krangestell als Träger eingesetzt werden.
- Die Elemente müssen gegen Verrutschen, Verdrehen, Verkanten und Durchbiegen gesichert sein. Schutz gegen Beschädigungen und Schmutz sowie Feuchtigkeit bei längerer Lagerung ist zu gewährleisten.
- Die Elemente sind vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen, insbesondere dürfen keine durchsichtigen bzw. schwarzen Folien zur Abdeckung verwendet werden.
 Ein Hitzestau unter der Abdeckung ist zu vermeiden.
- Eine direkte, gegenseitige Auflage der Elemente ist zu verhindern.
- Die Elemente sind geschützt zu lagern.

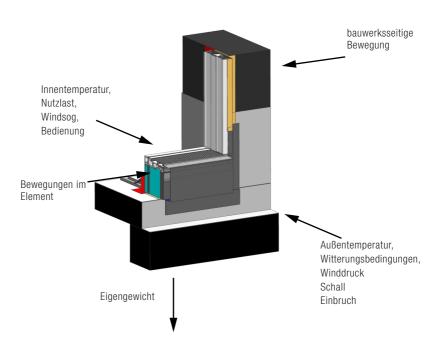




Auftretende Belastung am Element

Die Funktion des Elements ist nur gewährleistet, wenn man in der Planungsphase schon alle regulären Belastungen berücksichtigt und sie fachgerecht in das Bauwerk abgeleitet werden. Neben Wind- und Eigenlast müssen dabei auch noch die Nutzlasten berücksichtigt werden.

Die Lasten werden unter anderem durch Anzahl der Befestigungspunkte, der Steifigkeit der Befestigungselemente sowie durch Wärmeausdehnung der eingesetzten Werkstoffe beeinflusst.





Auslegung der Baufuge

Aus bauphysikalischer Sicht sind Fugenausbildungen besonders unter Berücksichtigung der Wärmedämmung, Luftdichtheit, Schlagregensicherheit und des Feuchteschutzes zu planen.

Die Fuge muss:

- winddicht.
- schalldämmend.
- wärmedämmend.
- die bauwerksbedingten Bewegungen aufnehmen,
- die nutzungsbedingten Bewegungen aufnehmen,
- alterungsbeständig sein, weil sonst Rissbildung und Flankenabrisse entstehen können

Die Abdichtung der Baufuge lässt sich in drei Ebenen aufteilen, die je einen anderen Schwerpunkt in ihrer Funktion hahen

Luftdichtheitsebene

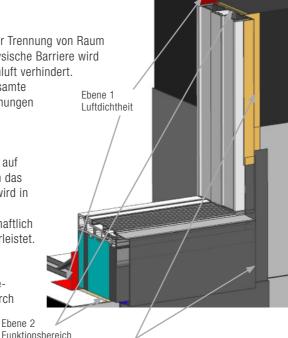
Die Luftdichtheitsebene dient zur Trennung von Raum und Außenklima. Durch eine physische Barriere wird ein Gasaustausch mit der Außenluft verhindert. Die Dichtfolie muss über die gesamte Länge der Fuge ohne Unterbrechungen montiert werden.

Funktionsebene

Im Funktionsbereich werden die auf das Flement wirkenden Kräfte in das Bauwerk abgeleitet, außerdem wird in diesem Bereich der Schall- und Wärmeschutz über einen wirtschaftlich angemessenen Zeitraum gewährleistet.

Wetterschutzebene

Der Wetterschutz dient zur Isolierung gegen Feuchtigkeit z.B. durch Schlagregen. Fhene 2



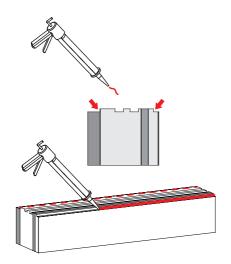


Sockelprofil

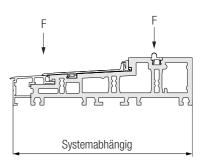
Soll ein Sockelprofil eingesetzt werden, muss es für eine optimale Lastabtragung und Bodenanschlussabdichtung auf die Schwellentiefe ausgelegt sein.

Wählen Sie ein Sockelprofil aus anorganischem Material, welches für die auftretenden Lasten geeignet ist. Beim Einbau ist darauf zu achten, dass das Profil richtig abgedichtet und befestigt wird.

Dichtmasse aufbringen



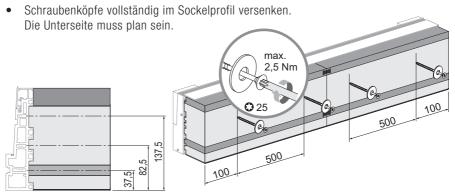
Sockelprofil gemäß Lastabtragung auslegen



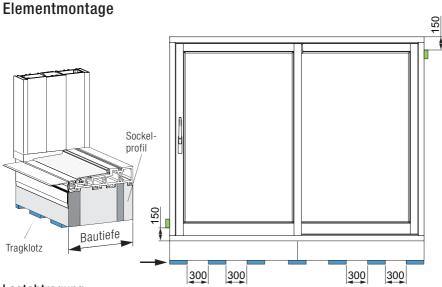
Dichtmasse muss für Anschlussund Baufugen geeignet sein.

Sockelprofil anschrauben

- Das Sockelprofil muss vorne und hinten bündig mit der Bodenschwelle abschließen.
- Auf einer der empfohlenen Achsen verschrauben.







Lastabtragung

Einbauvorschriften für die Bauwerksabdichtung gemäß den anerkannten Regeln der Technik und den Normen DIN 18531-18535 beachten.

Eine sichere Lastenabtragung sowie die Tragfähigkeit des Mauerwerks und des Bodens ist für eine einwandfreie Montage und Funktion zu gewährleisten.

Das Element muss dauerhaft flucht-, lot- und winkelrecht eingebaut werden.

Um die Tragfestigkeit zu sichern, muss es alle 300 mm auf der Bautiefe der Bodenschwelle mit Tragklötzen aus druckfesten und anorganischen Material unterfüttert werden.

Bei zusammengefügten Sockelprofilen muss der Stoßbereich durch einen weiteren

Tragklotz unterstützt werden. Seitlich ist das Element mit 150 mm Abstand zur oberen / unteren Kante mit Distanzklötzen zu versehen.

Nach der Montage darf es keinen Fremdlasten ausgesetzt werden und muss vor entstehenden Kräften durch Bauwerksbewegung geschützt sein. Legen sie die Befestigung dabei so aus, dass sie eine Längenänderung des Elements infolge von Temperaturschwankungen

Zum Schluss muss die max, horizontale Durchbiegung von Zarge und Bodenschwelle geprüft werden. Diese darf einen Toleranzbereich von ± 1 mm nicht überschreiten.

ATRIUM® HS Bodenschwelle ThermoTop® 2.2 / ThermoTop® 2.2 comfort Montage der Elemente

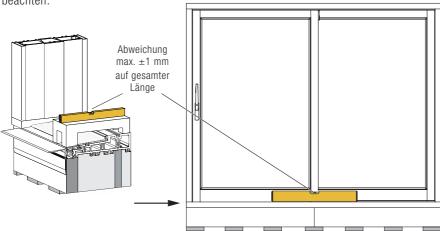


Befestigung

Die richtige Auswahl der Befestigungsmittel richtet sich in erster Linie nach der auftretenden Belastung, der vorhandenen Bausituation und dem Wandanschlusssystem. Mauerwerk und Befestigungsmittel müssen aufeinander abgestimmt sein.

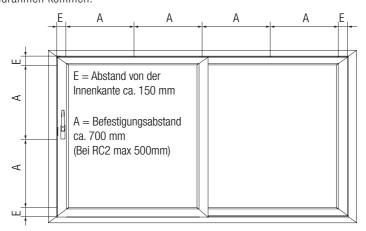
Die Befestigung nach oben ist zwingend notwendig, insbesondere in Kombination mit Rollladenkästen, Sonnenschutz oder Verbreiterungen. Bei der Dimensionierung der oberen

Fuge ist die max. Durchbiegung der Decke sowie die Längenausdehnung des Materials zu beachten.



Befestigungspunkte

Werden die vorgegebenen Abstände nicht eingehalten, so ist die Gefahr für Beschädigung durch Verspannung und Verformung deutlich erhöht. Es kann sogar zur Rissbildung im Blendrahmen kommen.



ATRIUM® HS Bodenschwelle ThermoTop® 2.2 / ThermoTop® 2.2 comfort Montage der Elemente



Verglasung / Verklotzung

- 1. Klipsen Sie die Glasfalzeinlage in den Falzbereich.
- 2. Legen Sie die Trageklötze in den unteren Falzbereich. Achten Sie bei Schiebeflügeln darauf, den Tragklotz über den Laufrollen zu platzieren.
- 3. Setzen Sie die Glasscheibe auf den Tragklötzen vorsichtig auf und kippen Sie diese in den Flügelrahmen. Beachten Sie die Falzluft!







ATRIUM® HS Bodenschwelle ThermoTop® 2.2 / ThermoTop® 2.2 comfort Montage der Elemente

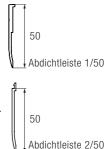


Abdichtleiste / Verbreiterungsprofile

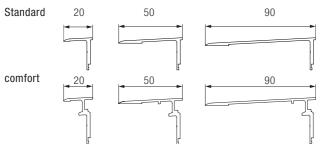
Die Verbreiterungsprofile können je nach Ausführung der Rollladenführung, Raffstore, etc... in der Standard- und comfort-Variante gewählt werden.

In der Kombination mit den Abdichtleisten kann so eine gleichmäßige glatte Verarbeitungsfläche für die untere und seitliche Abdichtung gewährleistet werden.

Das Verbreiterungsprofil gibt es in den Größen 20, 50 und 90 mm.

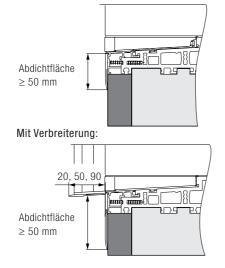


Verbreiterungsprofile:

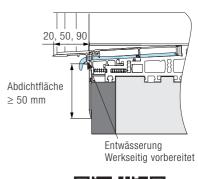


ThermoTop® 2.2 (Standard)

Ohne Verbreiterung:



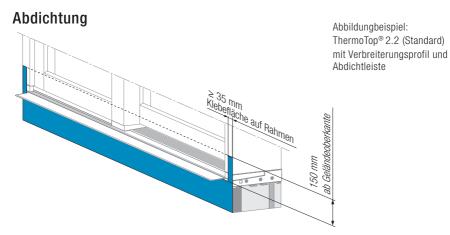
ThermoTop® 2.2 comfort



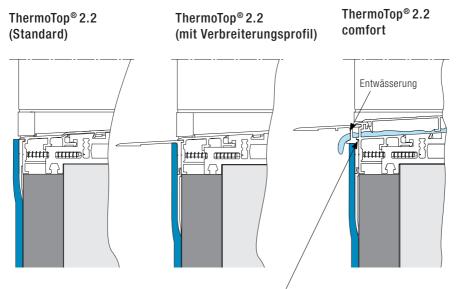


Montageanleitung Wetterprofil Dok. Nr.: 501087





Durch die Abdichtleiste lässt sich eine optimale Abdichtung, sowohl horizontal wie auch vertikal, gewährleisten. Die Elementecke lässt sich ohne Rücksprünge flächig zum Mauerwerk abdichten. Um auf dem Zargenprofil abdichten zu können, sollte die Rollladenführung demontiert werden. Gegebenenfalls muss die Rollladenführung im Bereich der Abdichtung hinterschnitten werden



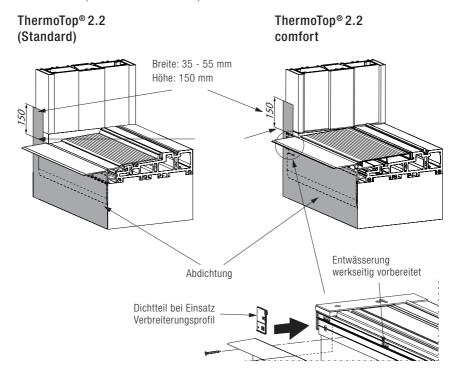
Kante über gesamte Länge mit Dichtmasse, geeignet für Bau und Anschlussfugen, abdichten



Funktionsweise des Systems

Das Thermo $\operatorname{Top}^{\text{@}} 2.2$ - Bodenschwellensystem erfüllt die modernen Anforderungen an eine fachgerechte Bauabdichtung

- die Abdichtungsfläche ist frei von Versätzen,
- die Klebefläche für die horizontale Abdichtung beträgt min. 50 mm,
- die Klebefläche für die vertikale Abdichtung beträgt min. 35 mm,
- 150 mm Klebefläche auf Rahmen/Zarge über Geländeoberkante für Deutschland und Österreich.
- 120 mm Klebefläche auf Rahmen/Zarge über Geländeoberkante für die Schweiz,
- homogenes Untergrundmaterial,
- Vermeiden von Hinterläufigkeiten,
- einfache Adaption des Wetterschenkels,
- passgenauer Bodeneinstand f
 ür ideale Lastabtragung,
- auf die Schwelle angepasste Sockelprofile aus tragfähigem und anorganischem Material (am Markt zu erwerben).

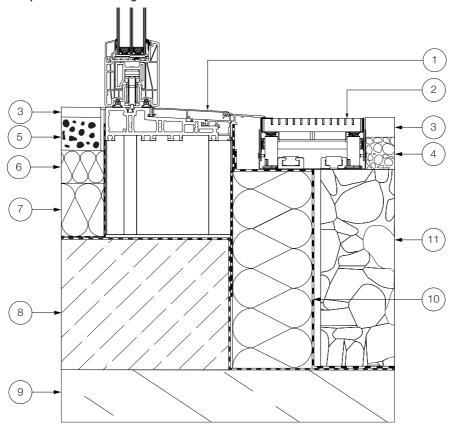




Entwässerungsvarianten mit der Bodenschwelle ThermoTop® 2.2 comfort

Durch eine Entwässerungsrinne, wasserdurchlässigen Boden auf Stelzlager oder ein Kombisystem aus beiden Varianten erfolgt die Entwässerung. Anhand der Anforderungen entscheidet sich der Planer für eine Variante. Zu beachten ist, dass bei wasserdurchlässigem Boden die Fugendurchlässigkeit 5% beträgt (bei mindestens 8 mm Fugenbreite) und bei Entwässerungsrosten 50% der Fläche wasserdurchlässig sein müssen.

Beispiel: Entwässerungsvariante am Boden



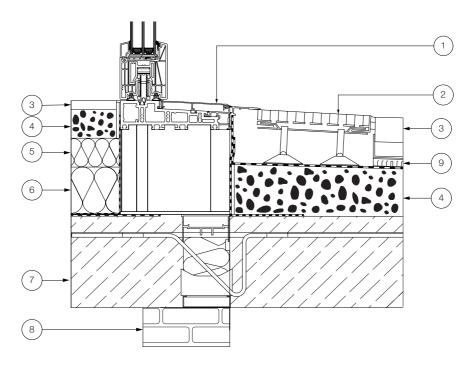
1	Bodenschwelle
2	Gitterrost
3	Bodenbelag
4	Drainagekies

5	Estrich
6	Dämmung
7	Dämmung
8	Bodenplatte

9	Fundament
10	Perimeterdämmung
11	Mineralschotter
	Dichtbahn



Beispiel: Entwässerungsvariante am Balkon



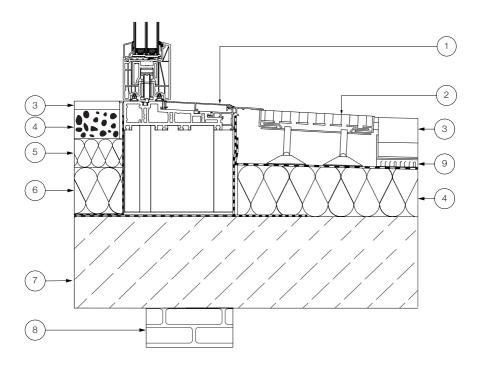
Bodenschwelle
Gitterrost
Bodenbelag
Estrich

5	Dämmung
6	Dämmung
7	Bodenplatte
8	Mauer

9	Drainagematte
	Dichtbahnen



Beispiel: Entwässerungsvariante auf der Dachterrasse



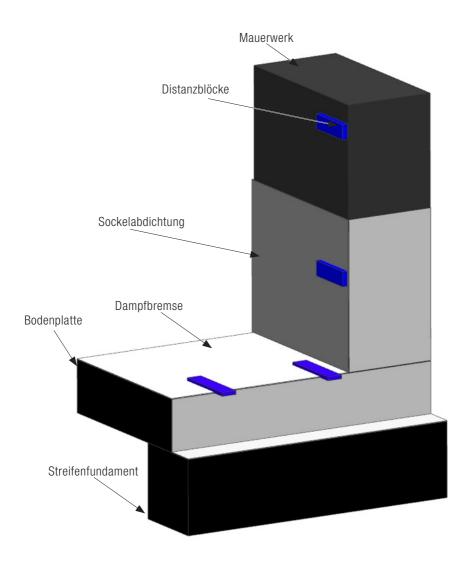
1	Bodenschwelle
2	Gitterrost
3	Bodenbelag
4	Dämmung

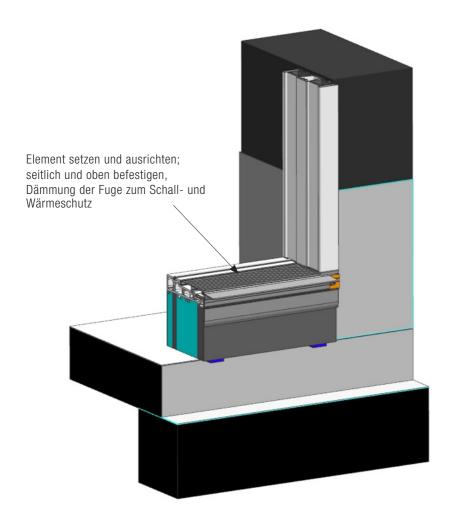
5	Dämmung
6	Dämmung
7	Bodenplatte
8	Mauer

9	Drainagematte
	Dichtbahnen

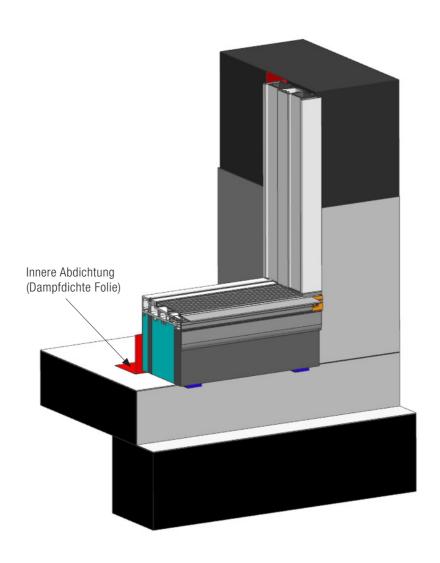


Darstellung Montageablauf

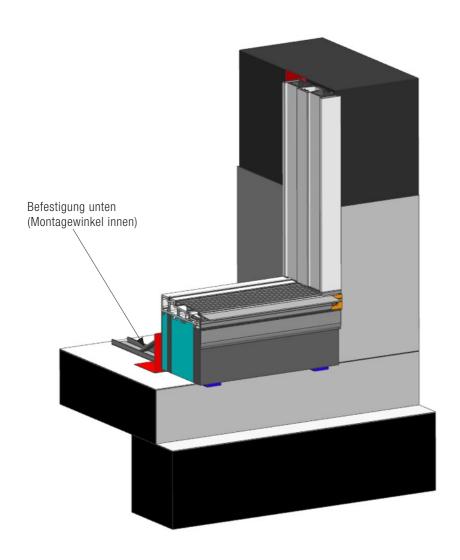




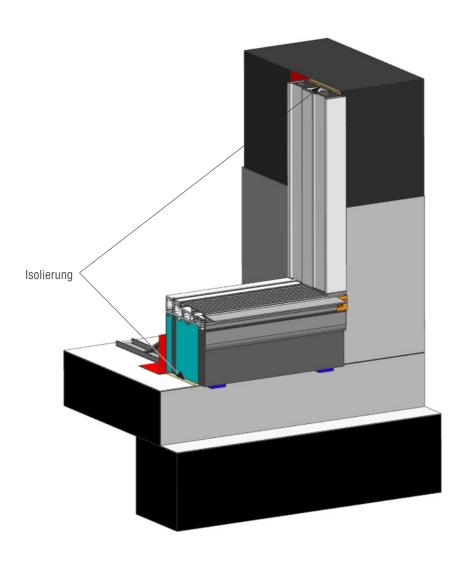




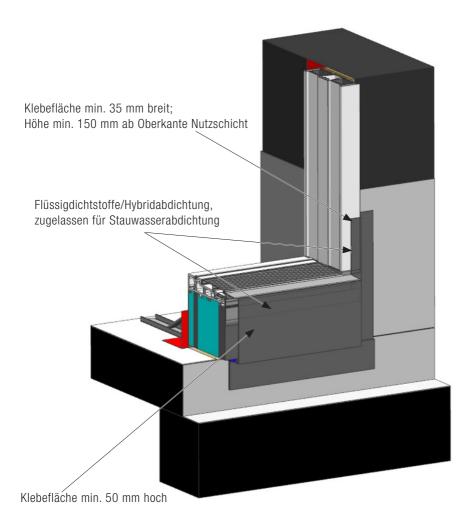




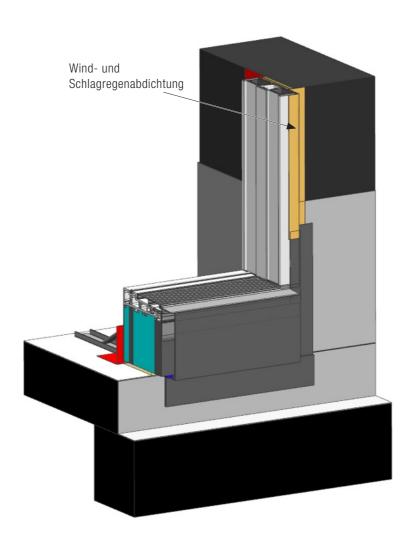








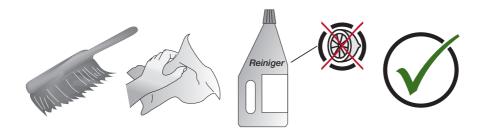






Reinigung

Nach der Montage sind die Schutzfolien unverzüglich zu entfernen. Die Folien dienen nur dem Schutz beim Transport und der Montage und können bei längerem Verbleib das Profil nachhaltig beschädigen. Anschließend ist der Rahmen zu reinigen und von Verschmutzungen zu befreien. Verwenden Sie dafür warmes Wasser, pH-neutrale Seife sowie einen Putzlappen oder eine weiche Bürste. Spülen Sie nach der Reinigung alles (auch die Dichtungen) mit klarem Wasser ab, um Rückstände des Reinigers zu entfernen.



Verwenden Sie Folgendes **niemals** zur Reinigung des Elements:

- Oberflächenzerstörende Scheuermittel oder Chemikalien wie Nitro-Verdünnung, Benzin. Essigsäure, Nagellackentferner, Alkohol oder Ähnliches (Achtung! Auch nicht als Inhaltsstoff in den Reinigungsmitteln),
- Reinigungsmittel mit Orangen- / Zitronenaroma,
- Ammoniakhaltige Mittel, Salmiakgeist,
- Schwefelhaltige Mittel (Fliesenreiniger),
- Sandige und schleifende Reinigungsmittel,
- Hilfsmittel wie Stahl- oder Scheuerschwamm,
- Topfreiniger

Weitere Informationen zur Reinigung des Rahmens entnehmen sie bitte dem Dokument: "Reinigung und Pflege von Kunststofffenstern" der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilsysteme e.V.



Adressen

Hinweise zu

- Sockelprofil,
- Dichtkeile.
- Montagehinweise Bodenschwelle ThermoTop[®] 2.2.
- Montageanleitungen ATRIUM® HS

im Internet unter www.hautau.de

Nachfolgende Unternehmen waren Partner bei der Umsetzung des Handbuchs:



Triflex GmbH & Co. KG 32423 Minden

E-Mail: info@triflex.de Internet: www.triflex.com



Remmers Baustofftechnik GmbH remmers Bernhard-Remmers-Str. 13 49624 Löningen

F-Mail: info@remmers.de Internet: www.remmers.com



Stadur Produktions GmbH & Co. KG Ostereichen 2-4 21714 Hammah

E-Mail: stadur@stadur.com Internet: www.stadur.com



ACO Hochbau Am Ahlmannskai 24782 Büdelsdorf E-Mail: hochbau@aco.com Internet: www.aco-hochbau.de



GUTJAHR Systemtechnik GmbH Philipp-Reis-Str. 5-7 64404 Bickenbach

E-Mail: info@gutjahr.com Internet: www.gutjahr.com



Hermann Otto GmbH Krankenhausstr. 14 83413 Fridolfina

F-Mail: info@otto-chemie.de Internet: www.otto-chemie.de

Weitere Partner siehe www.hautau.de



MADE IN GERMANY

Erfahrung, Kreativität und Know-how auf stets neuestem Stand – Spezialistentum von HAUTAU setzt weltweit Maßstäbe und bestimmt die technischen Standards für Perfektion rund um Beschlagsysteme und Fensterautomation.

Wie kaum ein anderes Unternehmen hat sich HAUTAU mit allen Öffnungsarten und Bedienungsmöglichkeiten von Fenstern auseinandergesetzt. Weit über 400 Patente, zahlreiche Gebrauchsmuster und eine weltweite Marktpräsenz sind Beweis des Erfolges.