

WINDOWX

TECHNISCHER PROSPEKT

INHALT

ÜBERSICHT	5
TYPEN	6
TYP 1 - FEST MIT STRUKTURELLER AUSSENVERGLASUNG	7
TYP 2 - FEST MIT INNENVERGLASUNG	8
TYP 3 - DREHKIPP / KIPPDREH	10
TYP 4 - MINIMALISTISCHES SCHIEBEFENSTER	14
OPTIONEN	17
OPTION B: BALUSTRADE (GLAS)	18
OPTION L: LÜFTUNGSGITTER	20
OPTION SEN: SENKRECHTMARKISEN	21
OPTION M: MÜCKENNETZ	22
OPTION E: EINBRUCHSICHERUNG	24
OPTION G: GLASSEITE	25
OPTION L: LAIBUNG	27
POSITIONEN	31
FASSADE	33
ENTWURFSRICHTLINIEN	34
TYPEN	44
VERPACKUNG	76
TRANSPORT	77
HEBEN	78
FENSTERBOX-MONTAGE	80
MONTAGE ALUMINIUMDACH	86
WASSERDICHTER ANSCHLUSS WINDOX - ROHBAU	87
DEHNUNGSFUGE	89
GLASMONTAGE	90
GLASMONTAGE - TYP 1	91
GLASMONTAGE - TYP 2	93
GLASMONTAGE - TYP 3	94
EINREGELN DER SCHARNIERE	95
GLASMONTAGE - BALUSTRADE	97
INNENVERKLEIDUNG	98
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	99
LASTENHEFTTEXT	100
STABILITÄT	100
EPB - KREUZUNGSSTELLEN	101

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

V.i.S.d.P.:

ALULOG NV - WINDOX®, Kunstberg 7, B-9900 Eeklo (Belgien)

Tel. +32(0)9 376 76 80

info@windox.be

www.windox.be

Vertreten durch Bart De Paepe als Geschäftsführer.

Das WINDOX®-System ist Gegenstand eines Patentantrags.

Haftungsbeschränkung für Detailansichten und Montageanweisungen von ALULOG NV - WINDOX

Bei allen hier aufgeführten Marken handelt es sich (möglicherweise) um Handelsmarken bzw. eingetragene Warenzeichen von ALULOG NV. Nicht ausdrücklich gewährte Rechte vorbehalten. Eine Reproduktion, Vervielfältigung oder Übersetzung dieser Ausgabe - auch auszugsweise - ist ohne die Genehmigung von ALULOG NV nicht gestattet.

Die Zeichnungen in unserem Katalog, die Detailansichten und sonstige Dokumente dienen lediglich zu Informationszwecken. ALULOG NV kann in keinem Fall für Fehler haftbar gemacht werden. Auch alle dargestellten Situationen in unseren Detailansichten dienen lediglich zur Illustration und müssen in jedem Fall vom ausführenden Bauunternehmer bzw. vom Monteur auf die Gegebenheiten vor Ort übertragen werden.

ALULOG NV behält sich das Recht, sämtliche Informationen in sämtlichen Dokumenten ohne Vorankündigung zu ändern.

Alle Verweise auf bzw. Abbildungen von Nicht-ALULOG-Komponenten (Fenster- und Türrahmen, Aufhängungen, Isolierung, von Dritten geschaffene Strukturen etc.) ..., die in den Detailansichten von ALULOG NV verwendet werden, dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Eine Nutzung solcher Komponenten sollte immer mit dem betreffenden Hersteller bzw. Lieferanten abgeklärt werden.

Wenn in Zeichnungen Befestigungsmittel für Zubehörteile/Hilfsmittel, die NICHT von ALULOG NV stammen, zu sehen sind, ist es möglich, dass für die Verarbeitung solcher Komponenten Spezialwerkzeug und besondere Kenntnisse erforderlich sind. Es liegt in der Verantwortung des ausführenden Bauunternehmers bzw. des Monteurs, die entsprechenden Informationen zu beschaffen und die korrekte Arbeitsweise anzuwenden.

Sämtliche Bohrungen, Schraublöcher und sonstige Bearbeitungen welcher Art auch immer, die in irgendeiner Weise mit Komponenten im Zusammenhang stehen, die NICHT von ALULOG NV stammen, müssen zuvor mit dem Hersteller bzw. Lieferanten abgeklärt werden, um eine ordnungsgemäße Funktion dieser Komponenten gewährleisten zu können.

Manche Konstruktionen erfordern spezifische Stabilitätsberechnungen, die NICHT von ALULOG durchgeführt werden. Diese sind vom Ausführender Bauunternehmer bzw. vom Monteur zu übernehmen bzw. zu überprüfen.

Sämtliche Konstruktionen unterliegen den örtlich geltenden Gesetzen, Richtlinien und Normen.

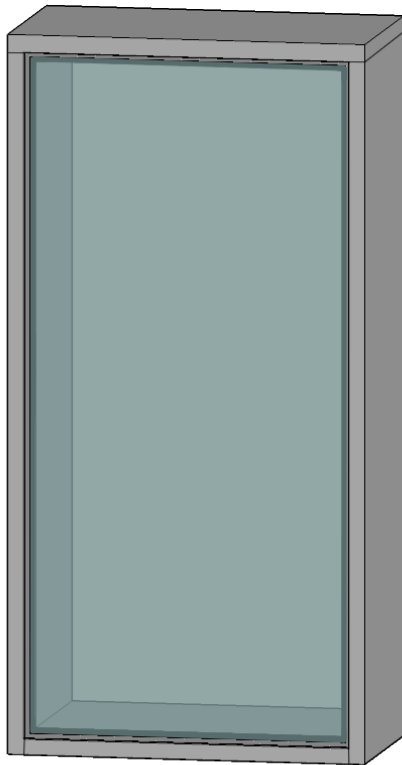


ÜBERSICHT

TYPEN

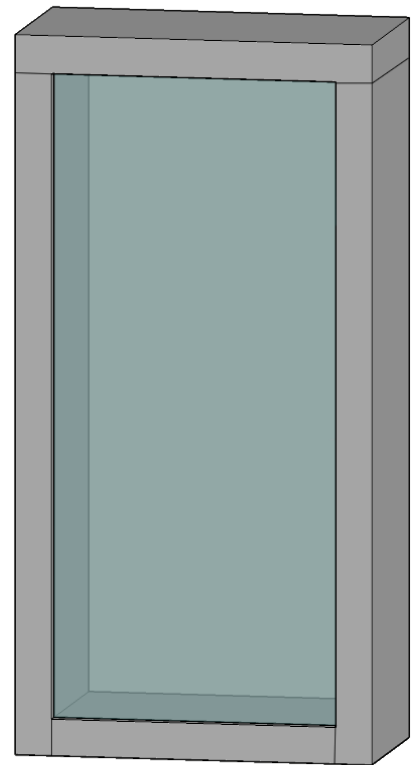
TYP 1

FEST MIT STRUKTURELLER AUSSENVERGLASUNG



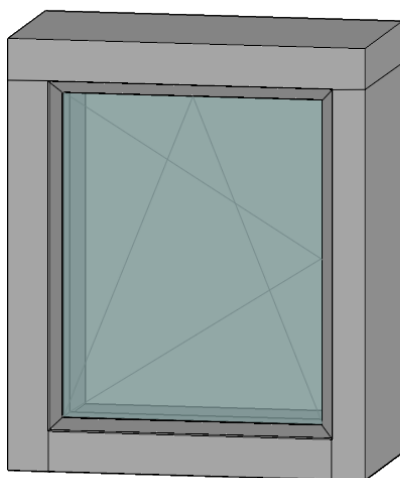
TYP 2

FEST MIT STANDARD-INNENVERGLASUNG



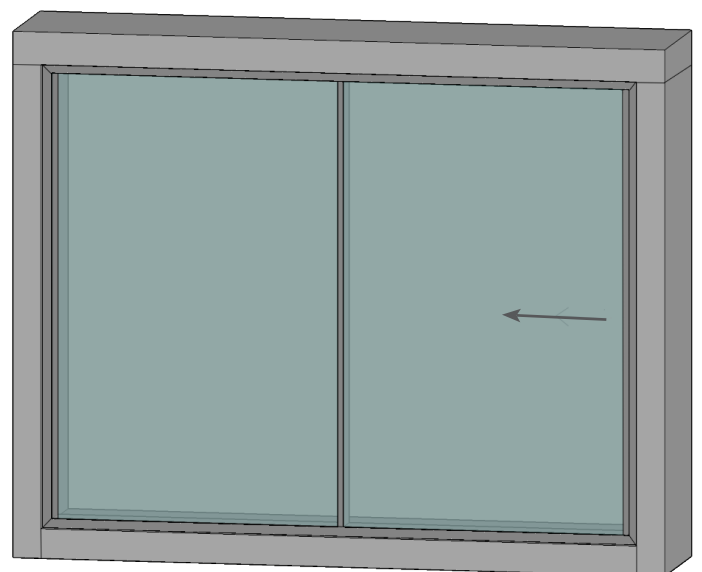
TYP 3

DREHKIPP



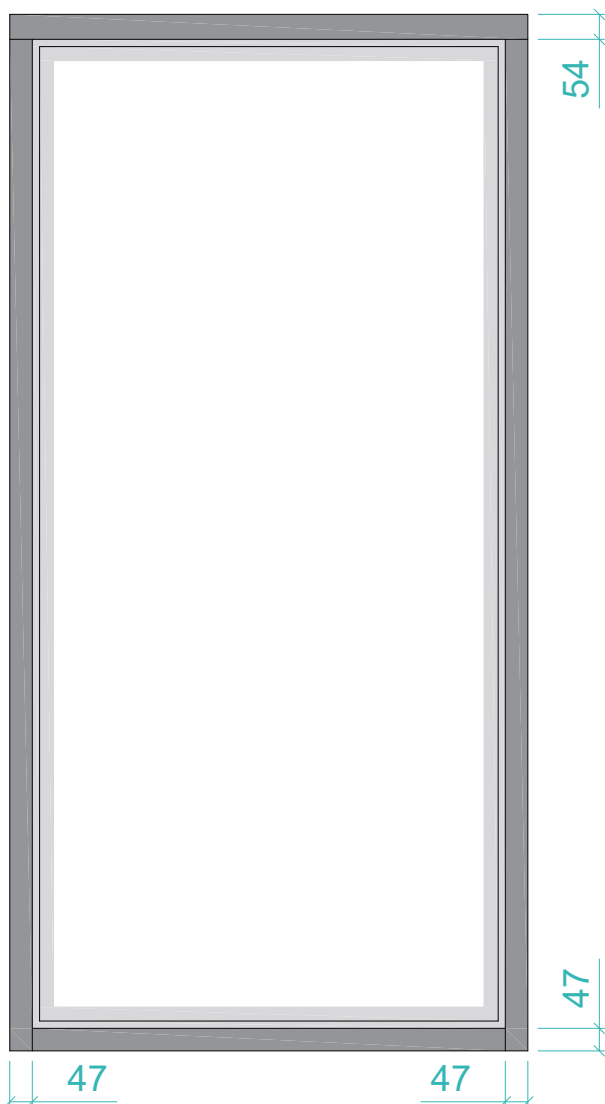
TYP 4

MINIMALISTISCHES SCHIEBEFENSTER

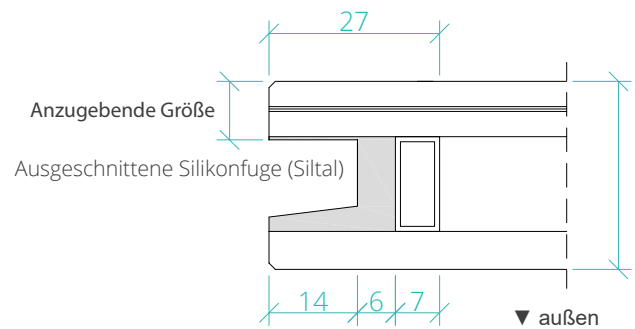


TYP 1 - FEST MIT STRUKTURELLER AUSSENVERGLASUNG

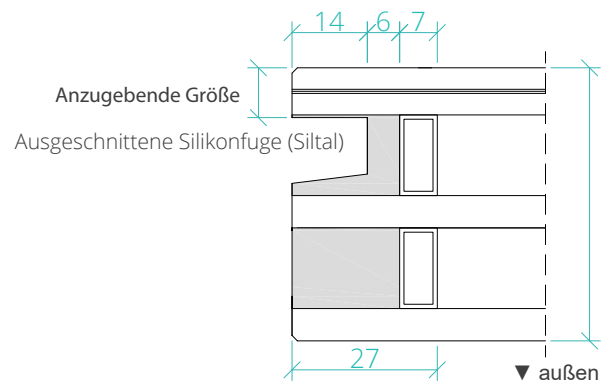
- Entlang der Außenseite zu verglasen und Befestigung durch Edelstahlklammern (inbegriffen) an der strukturellen Gruppe rund um die Verglasung
Siehe Montagevorschriften auf Seite 91
- Glasdicke min. 30 mm, max. 68 mm
- Glaszusammenstellung
 - 4 Seiten strukturelle Rille mit **UV-beständigem Silikon**
 - **Innenscheibe mindestens mehrschichtig 44.2** mit geschliffenem Rand
 - **Außenscheibe min. 6 mm** mit geschliffenem Rand
- Unsichtbare Entwässerung und Entlüftung des Glases durch die Unterseite der Windox-Konstruktion



DOPPELVERGLASUNG



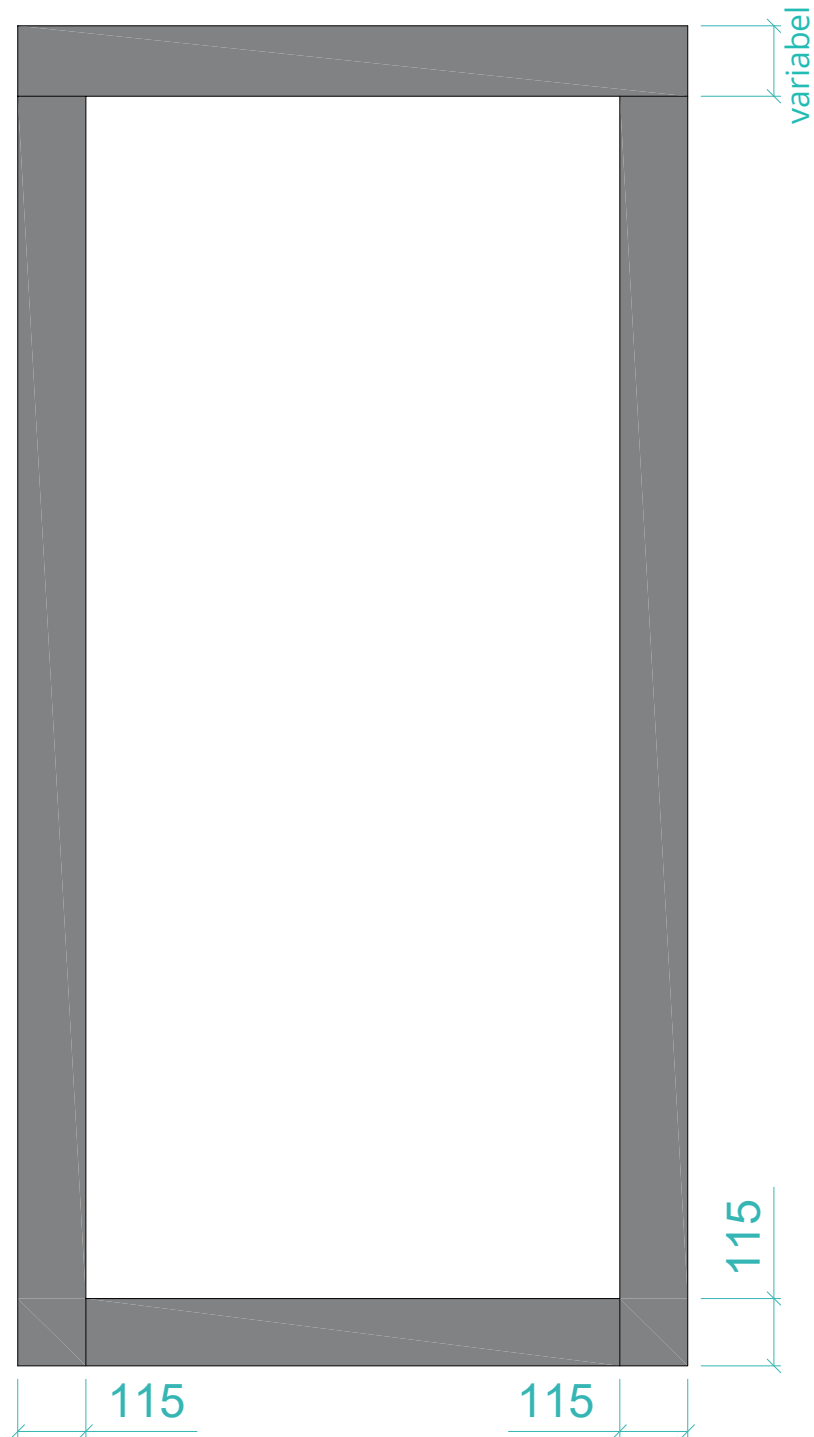
DREIFACHVERGLASUNG



TYP 2 - FEST MIT INNENVERGLASUNG

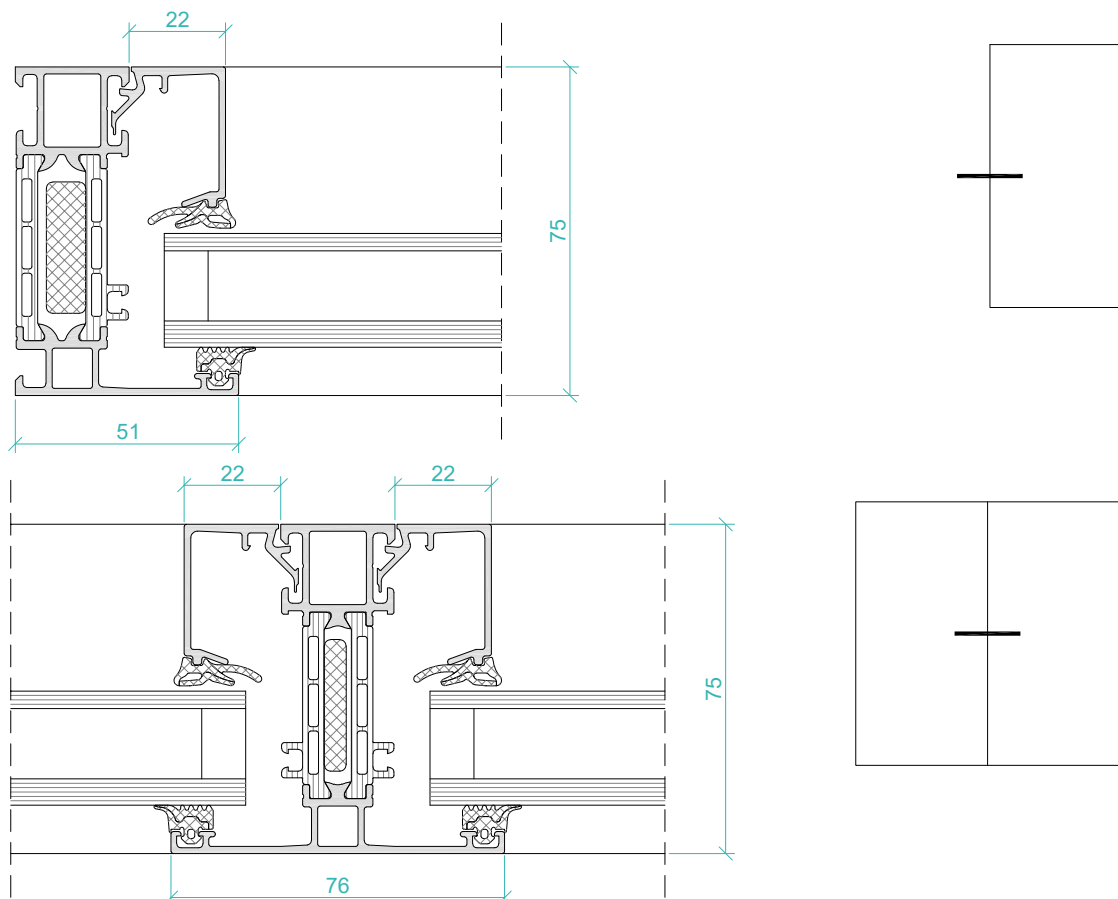
ALLGEMEINES

- Entlang der Innenseite zu verglasen und Befestigung durch klipsbare Glaslatten



FENSTERPROFILE

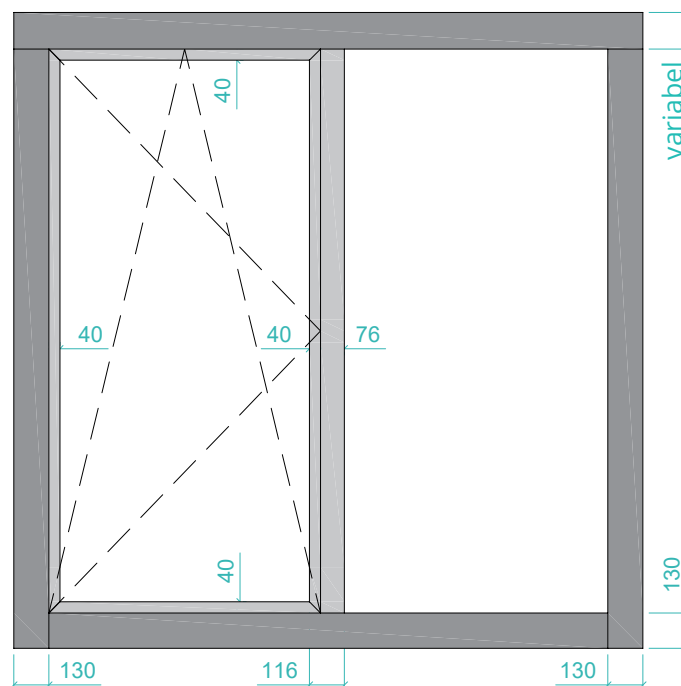
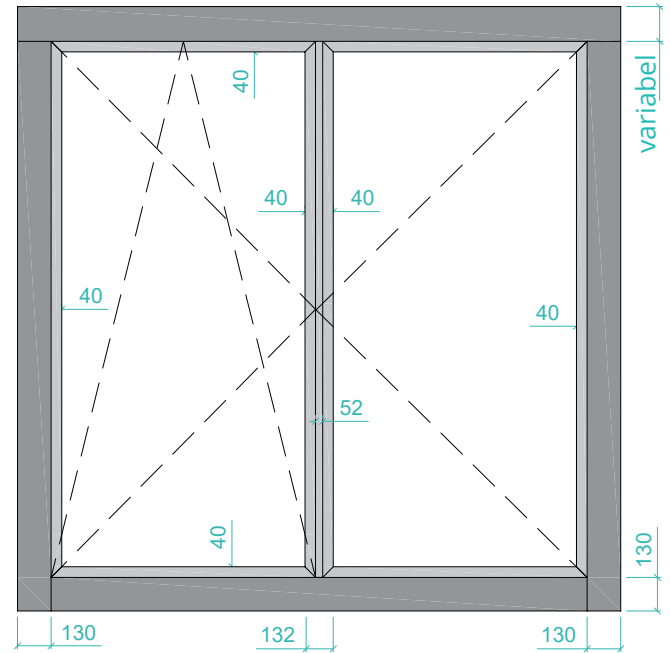
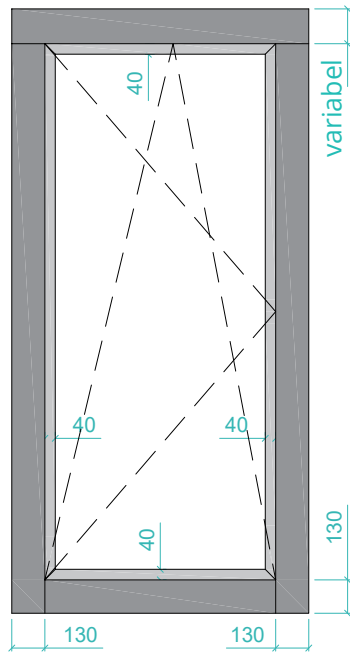
- Schüco Typ AWS 75
 - Elegant und ultrafest
 - Maximaler Lichteinfall
- Abmessungen:
 - Rahmen: Einbautiefe 75mm
 - Glasfalzhöhe: 25mm
 - Glasdicke: min. 23mm / max. 54mm
- Für die Positionen der T-Profile ist immer die Außenseite ausschlaggebend
- Unsichtbare Entwässerung des Fensterrahmens und Entlüftung des Glases durch die Unterseite der Windox-Konstruktion
- Die Position und die Anzahl der Drainagelöcher wurden nach den Vorschriften des Profillieferanten bestimmt.
- Leistungsmerkmale:
 - $U_f = 1.3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ (NBN EN ISO 10077-2)
 - Luftdichtigkeit: Klasse 4 (NBN EN 12207)
 - Wasserundurchlässigkeit: Klasse 9a (NBN EN 12208)
 - Windwiderstand: Klasse C5/B5 (NBN EN 12210)
- Schnitte:



TYP 3 - DREHKIPP / KIPPDREH

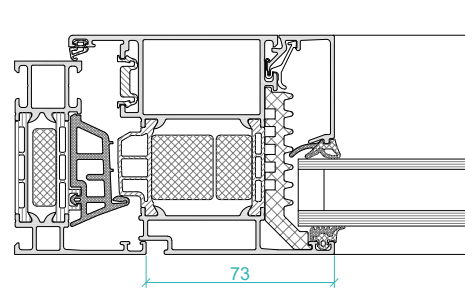
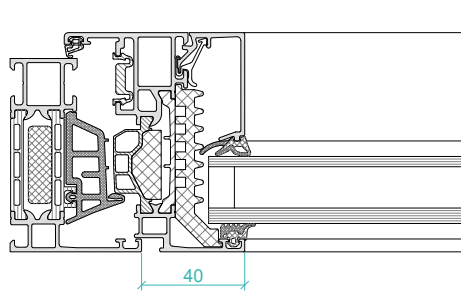
ALLGEMEINES

- Entlang der Innenseite zu verglasen und Befestigung durch klipsbare Glaslatten
- Nicht inbegriffen: Fenstergriff



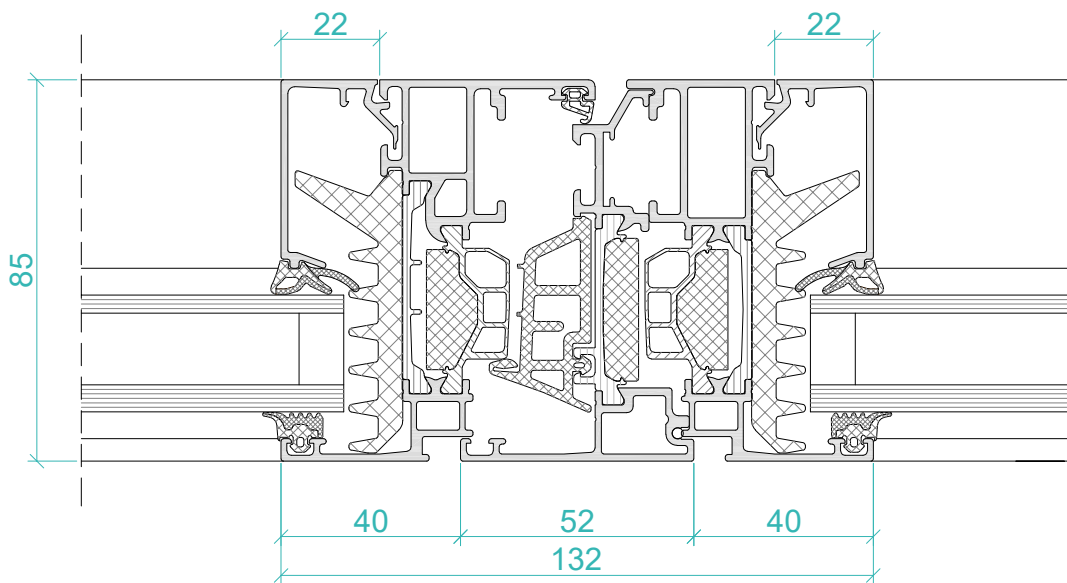
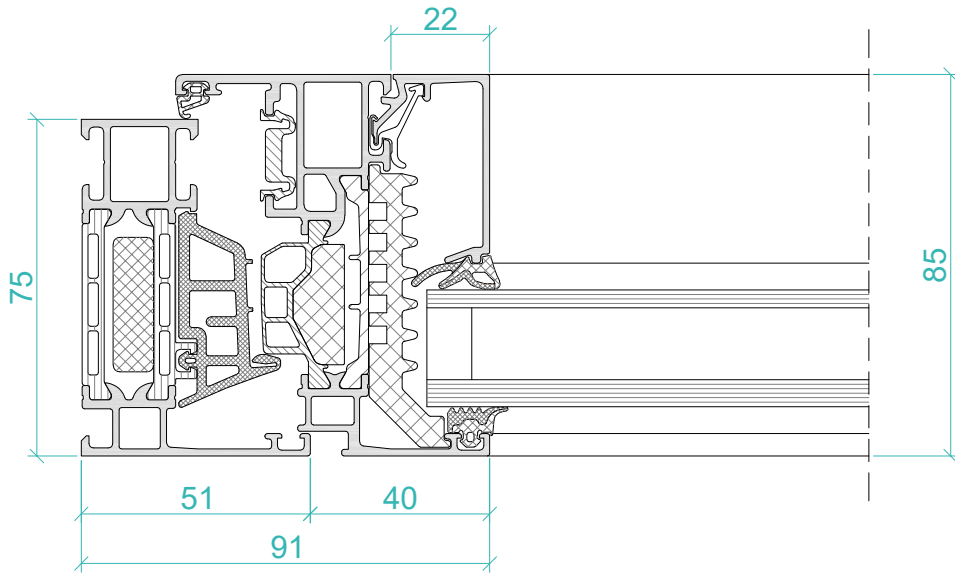
FENSTERPROFILE

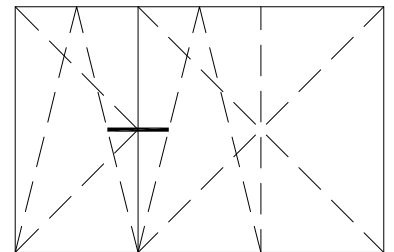
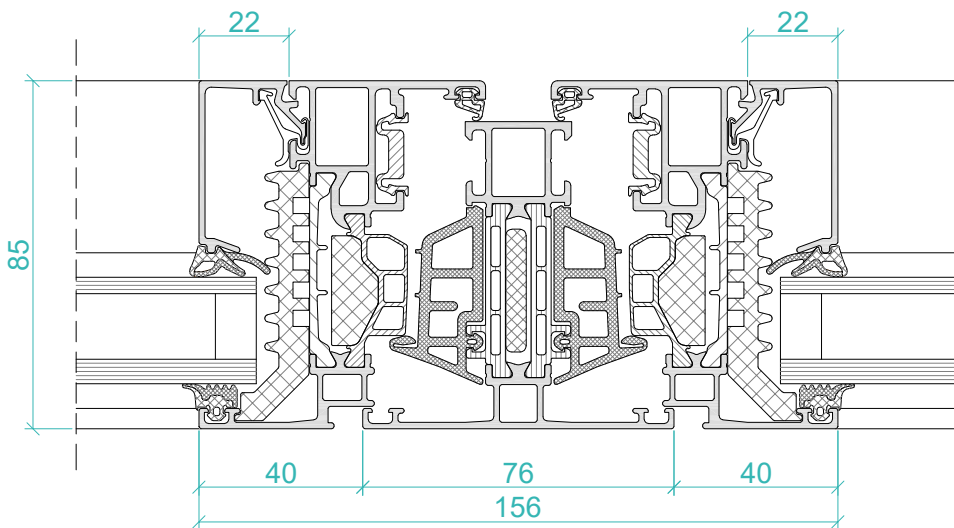
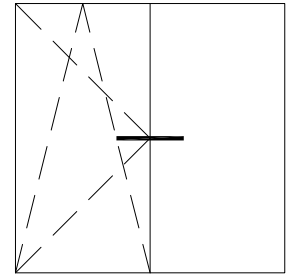
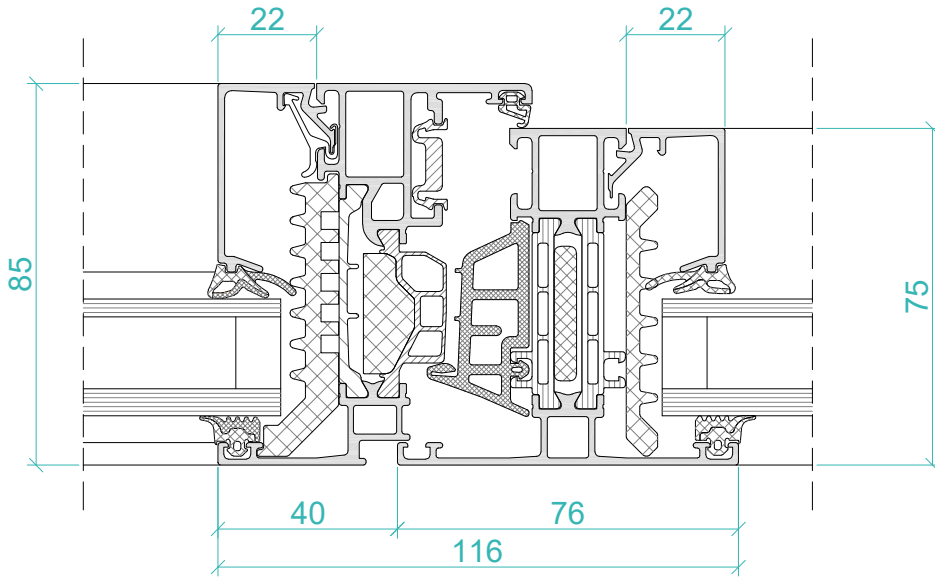
- Schüco Typ AWS 75: Elegant und ultrafest, maximaler Lichteinfall
- Abmessungen:
 - Rahmen: Einbautiefe 75 mm
 - Flügel: Einbautiefe 85 mm
 - Glasfalzhöhe: 22 mm
 - Glasdicke: Flügel: min. 21 mm / max. 64 mm
Fester Teil: min. 23 mm / max. 54 mm
- Min. Flügelbreite: 450 mm
- Max. Flügelabmessungen: auf Anfrage



- Kombination mit festen Komponenten möglich
- Für die Breite und die Position der Flügel- und T-Profile ist immer die Außenseite ausschlaggebend.
- Unsichtbare Entwässerung des Fensterrahmens und Entlüftung des Glases durch die Unterseite der Windox-Konstruktion
- Die Position und die Anzahl der Drainagelöcher wurden nach den Vorschriften des Profillieferanten bestimmt.
- Leistungsmerkmale:
 - Uf Rahmen + Flügel = 1.3 W/(m²·K) (DIN EN ISO 10077-2)
 - Luftdichtigkeit: Klasse 4 (DIN EN 12207)
 - Wasserundurchlässigkeit: Klasse 9a (DIN EN 12208)
 - Windwiderstand: Klasse C5 / B5 (DIN EN 12210)
 - Einbruchsicherheit: RC3 (DIN EN 1627)
- Schlösser:
 - Standard Drehkipp
 - Optional Kippdreh mit abschließbarem Fenstergriff, wenn keine Durchsturzsicherung verwendet wird (außerhalb des Verantwortungsbereichs von Windox)
 - Kaschierte Scharniere
 - Max. Gewicht im Flügel: **160 kg**
 - Doppelt öffnend: eingebauter Stulpverschluss mit zentraler Bedienung
 - Griffe; nicht inbegriffen (werden vom Kunden geliefert),
Typ vom Kunden mitzuteilen:
 - Vierkantstift 7 / Rosette Schaftmaße Schraube 43 mm
 - Vierkantstift 7 / Rosettenlos

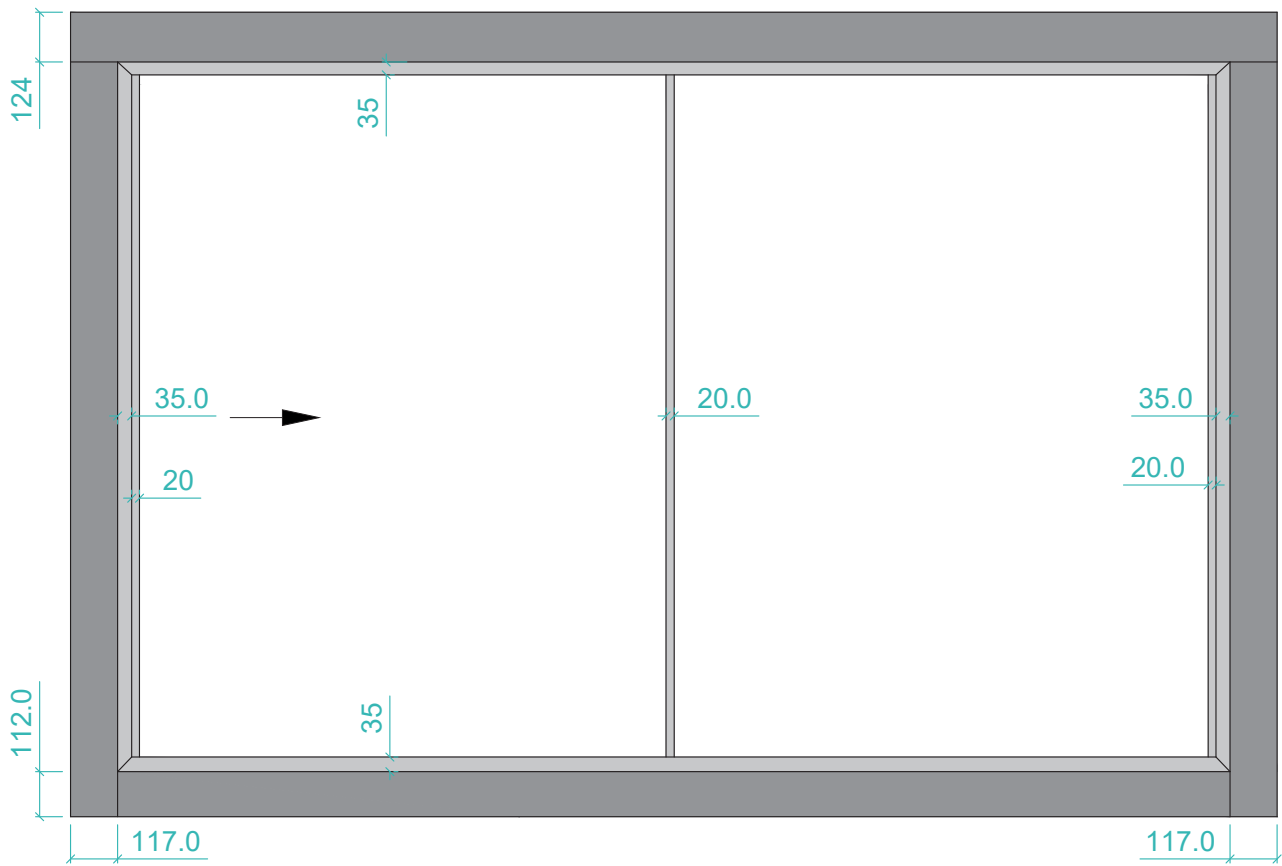
□ Querschnitte





TYP 4 - MINIMALISTISCHES SCHIEBEFENSTER

UNTER VORBEHALT VON ÄNDERUNGEN



FENSTERPROFILE

UNTER VORBEHALT VON ÄNDERUNGEN

- Hyline 30 (<https://hyline.com.pt/>)

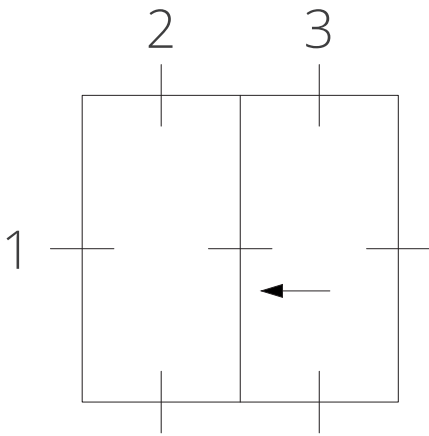
- Glas:
 - in Windox-Konstruktion inbegriffen
 - strukturell verleimt mit dem minimalistischen Rundum-Flügelprofil
 - Alle festen und schiebenden Glasteile werden separat mitgeliefert und werden nach Montage der Fensterbox vor Ort vom Kunden in den Schieberahmen gesetzt.
- Einfach schiebend: Schiebender Flügel an Innen- oder Außenseite

- Doppelt schiebend

- Schlösser
 - Schloss: 3-Punkt-Hakenschluss: Bedienungskasten an Laibung Innenverkleidung
Elektromagnetisch: in das Rahmenprofil integriert
 - Bedienung: von Hand durch integrierte Klinke
Automatisierung: Einbau
- Mückennetz:
 - vertikale Rolle in Rahmenprofil integriert
 - max. Breite 1500 mm x Höhe 4000 mm
- Doppelverglasung:
 - beide Scheiben gehärtet / schwarzer Warmedge-Spacer
 - Max. 9 m² pro Flügel / max. 500 kg pro Flügel
 - Luftdicht 7A
 - U_w Durchschnitt = 1,3 W/(m²·K)

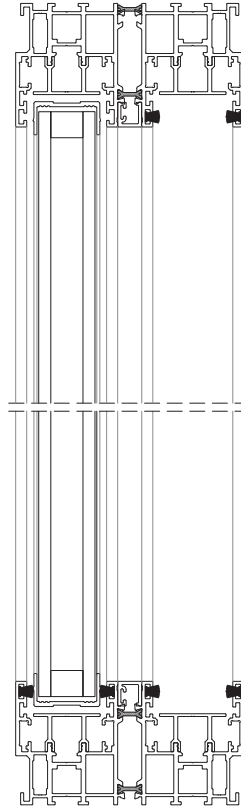
- Dreifachverglasung:
 - alle Scheiben gehärtet / schwarzer Warmedge-Spacer
 - Max. 18 m² pro Flügel / max. 1000 kg pro Flügel
 - Luftdicht 7A
 - U_w Durchschnitt = 1,05 W/(m²·K)

UNTER VORBEHALT VON ÄNDERUNGEN



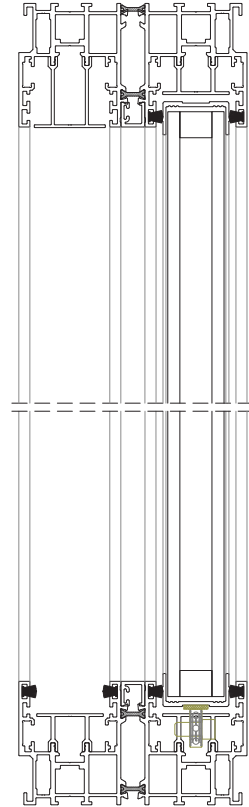
Fester Teil

2

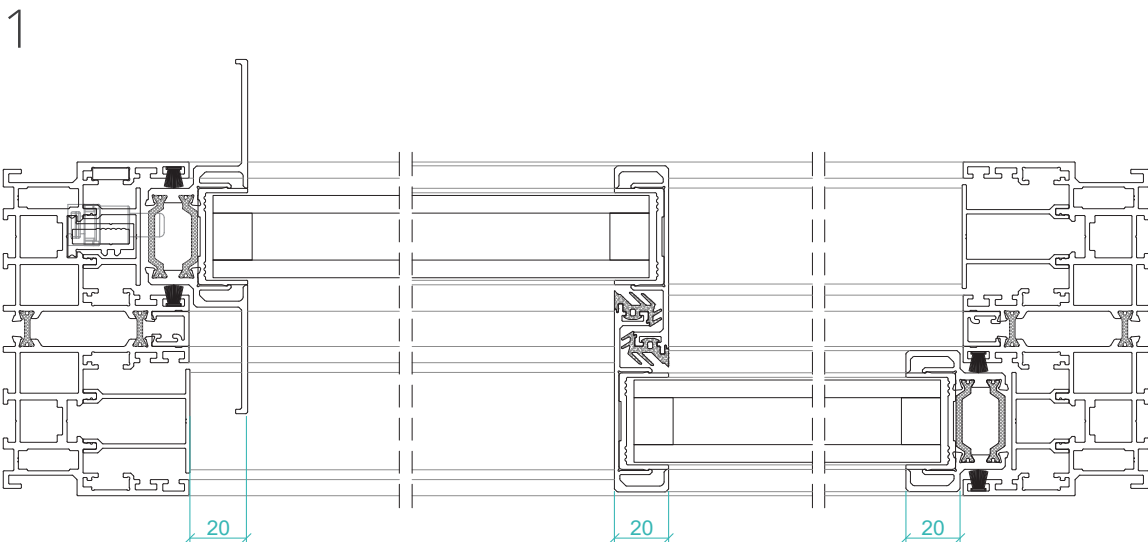


Schiebeteil

3



Radlager montiert in Unterstrebe Rahmenprofil



□ Anmerkung: Technische Zeichnungen von Typ 4 sind auf Anfrage bei Windox erhältlich.

OPTIONEN

- BALUSTRADE (GLÄSERNE DURCHSTURZSICHERUNG): Typ 3 / 4
- LÜFTUNGSGITTER: Typ 2 / 3 / 4
- SENKRECHTMARKISEN: Typ 2 / 3 / 4
- MÜCKENNETZ: Typ 3 / 4
- EINBRUCHSICHERUNG: Typ 3 / 4
- GLASSEITE: Typ 1 / 2 / 3
- ALUMINIUMLAIBUNG: Typ 1 / 2 / 3 / 4

**Zusatzoptionen können nicht im Nachhinein eingebaut werden.
Dies muss bei Bestellung angegeben werden.**

OPTION B: BALUSTRADE (GLAS)

Verfügbar für: Typ 3 / 4

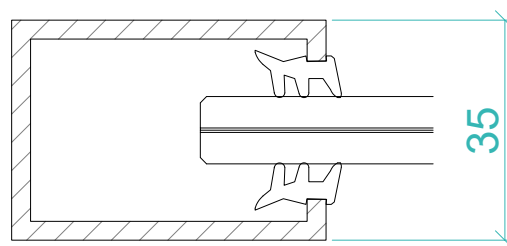
ALLGEMEINES - GLÄSERNE DURCHSTURZSICHERUNG

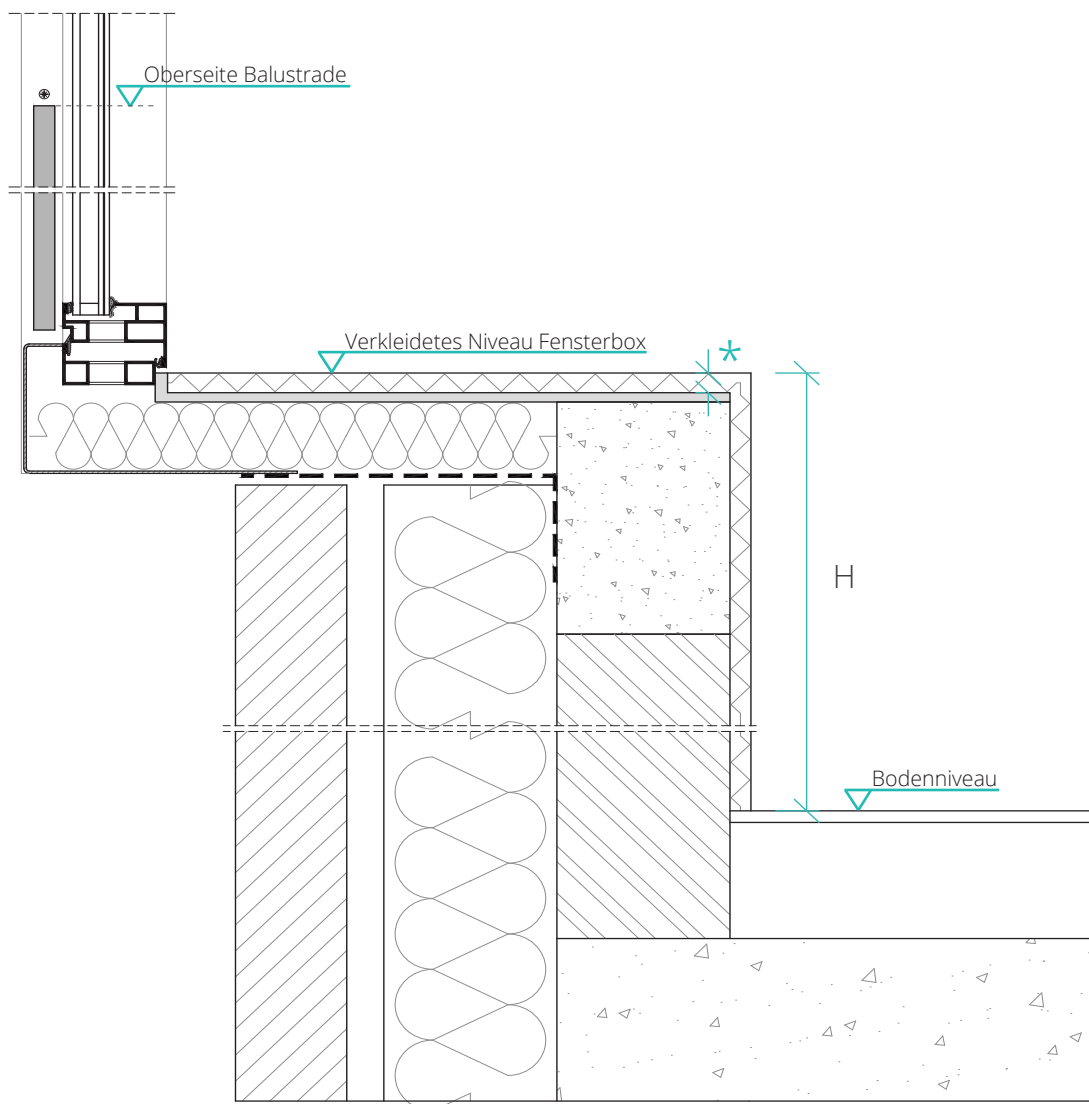
- In die Seiten der Windox-Konstruktion kaschiert integriert. Ausnahme: T-Profil
- Verglasung:
 - Klar laminiertes Glas mit geschliffenen Rändern
 - Dicken: 55.4 - 66.4 - 88.4 - 1010.4
 - Folientypen:
 - * Standard: DG41 "Saflex inside"
 - * Küstenlage und sehr feuchte Räume: "Sentry" (10 Jahre Garantie auf Delaminierung der Glasscheiben)
- Beide Folien sind feuchtigkeitsbeständig:
 - keine weißen Schleier oder Randdelaminierungen möglich
 - kein Abdeckprofil am oberen Rand erforderlich

GLASZUSAMMENSTELLUNG

DURCHSTURZBREITE											
	mm	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200
DURCHSTURZHÖHE (*)	200	88.4	88.4	1010.4	1010.4	/	/	/	/	/	/
	400	55.4	55.4	66.4	66.4	88.4	1010.4	1010.4	/	/	/
	450	55.4	55.4	55.4	66.4	88.4	88.4	1010.4	1010.4	/	/
	600	55.4	55.4	55.4	55.4	66.4	88.4	88.4	1010.4	1010.4	/
	800	55.4	55.4	55.4	55.4	66.4	66.4	88.4	88.4	88.4	1010.4
	1000	55.4	55.4	55.4	55.4	66.4	66.4	66.4	88.4	88.4	88.4
	1200	55.4	55.4	55.4	55.4	66.4	66.4	66.4	88.4	88.4	88.4

ALU-KLEMMPROFIL





* Dicke der Verkleidung je nach Position der Windox-Konstruktion (siehe Seite 31)

NORM: NBN B03-004 (2017)

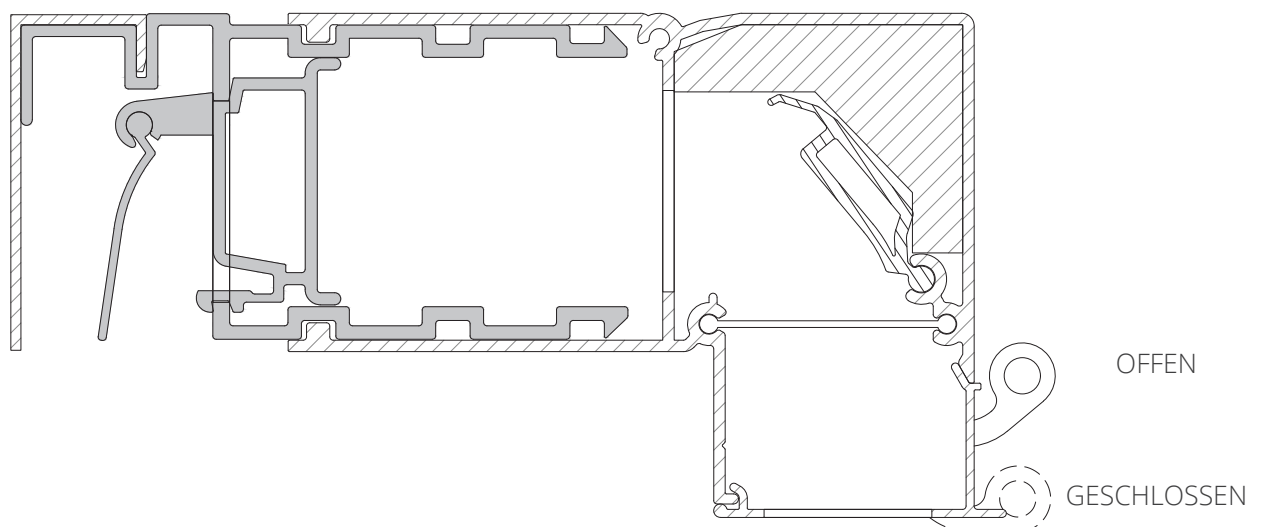
- Falls $H \leq 450$ mm:
Oberseite Balustrade bei 1100 mm (oder 1200 mm bei einer Fallhöhe > 12 m über dem verkleideten Niveau der Fensterbox)
- Falls 450 mm < $H \leq 600$ mm (Sitzbank):
Oberseite Balustrade 600 mm über verkleidetem Niveau Fensterbox (Rückenlehne)
- Falls $H > 600$ mm:
Oberseite Balustrade bei 1100 mm (oder 1200 mm bei einer Fallhöhe > 12 m über dem Bodenbelag)

*Die gläserne Durchsturzsicherung kann eventuell weggelassen werden, wenn ein Kippdrehfenster mit abschließbarem Fenstergriff verwendet wird. Windox übernimmt keine Haftung, wenn diese Norm nicht eingehalten wird.

OPTION L: LÜFTUNGSGITTER

Verfügbar für: Typ 2 / 3 / 4

- Kaschiert in Windox-Konstruktion integriert
- Selbstregelndes Ventil: Klasse P3
- U-Wert: 2.63 - 2.59 W/m²/K
- Belüftungskapazität 1 Pa pro m: 14,8 dm³/s
- Belüftungskapazität 1 Pa pro m (mit Duco-Filter): 12,6 dm³/s
- D_{ne, A} offene Stellung: 27 dB(A)
- D_{ne, Atr} offene Stellung: 26 dB(A)
- Wasserundurchlässigkeit (in geschlossener Stellung): 1000 Pa
- Windundurchlässigkeit (in geschlossener Stellung): 650 Pa
- Länge der Klappe: Aufteilung in 2 gleiche Teile falls > 1500 mm
- Maximale Länge des Gitters: 3050 mm
- Kupplung möglich
- PVC Stirnseite: weiß / schwarz
- Bedienungsweise: Hebel
- Bedienungsseite: links / rechts

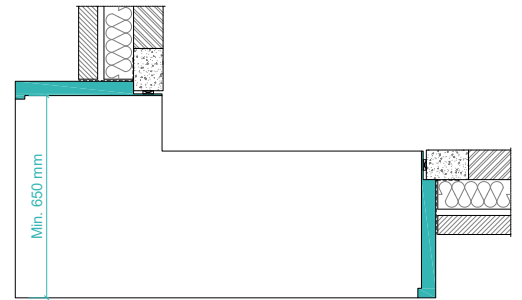


OPTION SEN: SENKRECHTMARKISEN

Verfügbar für: Typ 2 / 3 / 4

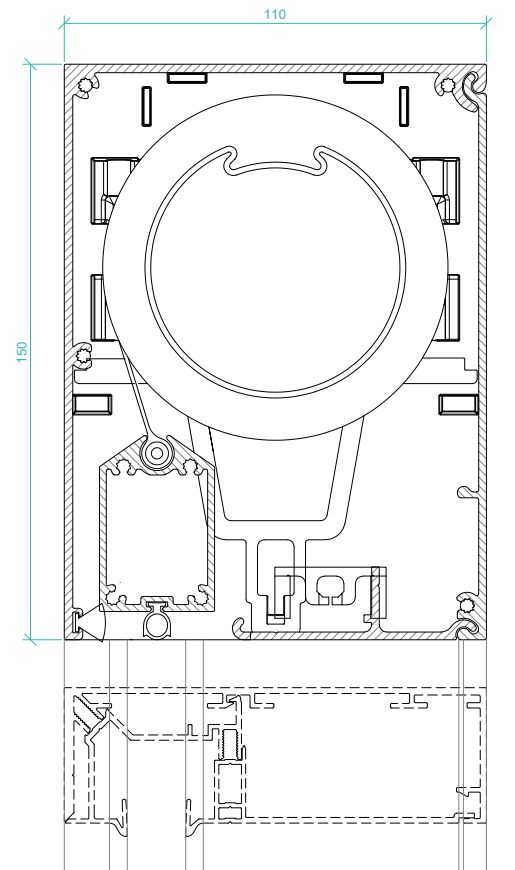
ALLGEMEIN:

- Renson Fixscreen® 100 Slim
- Kaschiert in Windox-Konstruktion integriert
- Sturmfest bis Windstärke 10
- 1 Kasten verstärkt für alle Abmessungen: Höhe 150 mm / Breite 110 mm
- Unterlatte mit integriertem Stopper in Kasten kaschiert
- Auf Anfrage: Ecksonnenblende (Renson Panovista®) auf Glasseite Option G ausschließlich möglich bei Fassaden-Außenwinkel (Mindestbreite 650 mm)



SOMFY-MOTOREN:

- Jeder Motor wird gesondert verkabelt.
- Vorzugsweise mit Blindwanddose + Preflex zur Kabeldurchführung
- Mit Hirschmann-Stecker: robuster Stecker zum einfachen und sicheren An- und Abkoppeln
- Mit Hpro-Kopf: werksseitig justiert
- Anschluss- und Feinjustierungsrichtlinien auf Anfrage
- Schalter und Haustechnik-Komponenten (WT):
 - Somfy® mechanisch oder Renson Detecto Motor
 - Paralleles Schalten möglich mit bis zu 3 Motoren
 - Kabel: 4 x 0,75 mm² (5m)
- Funkfernsteuerung und Haustechniksystem (IO):
 - Kabel: 3 x 0,75 mm² (5/10m)
 - Optional:
 - Einkanalsender: SITUO 1 IO PURE II
 - 5-Kanal-Sender: SITUO 5 IO PURE II



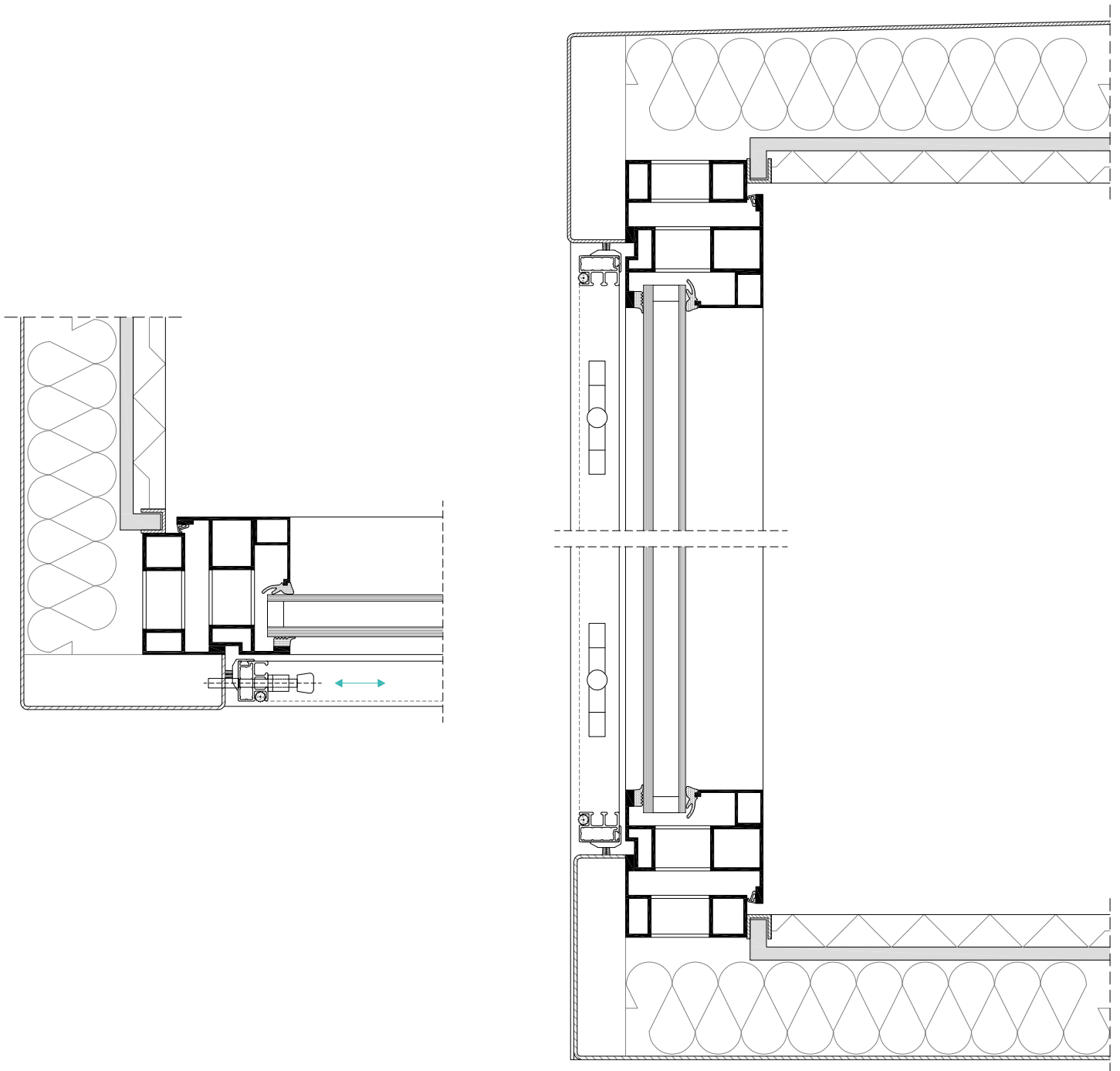
TÜCHER:

- Bis 3200 mm Höhe erhältlich ohne horizontale Schweißnaht
- Fiberglas-Tücher: Sergé, Natté oder Privacy
- Verdunkelungstücher: Satiné

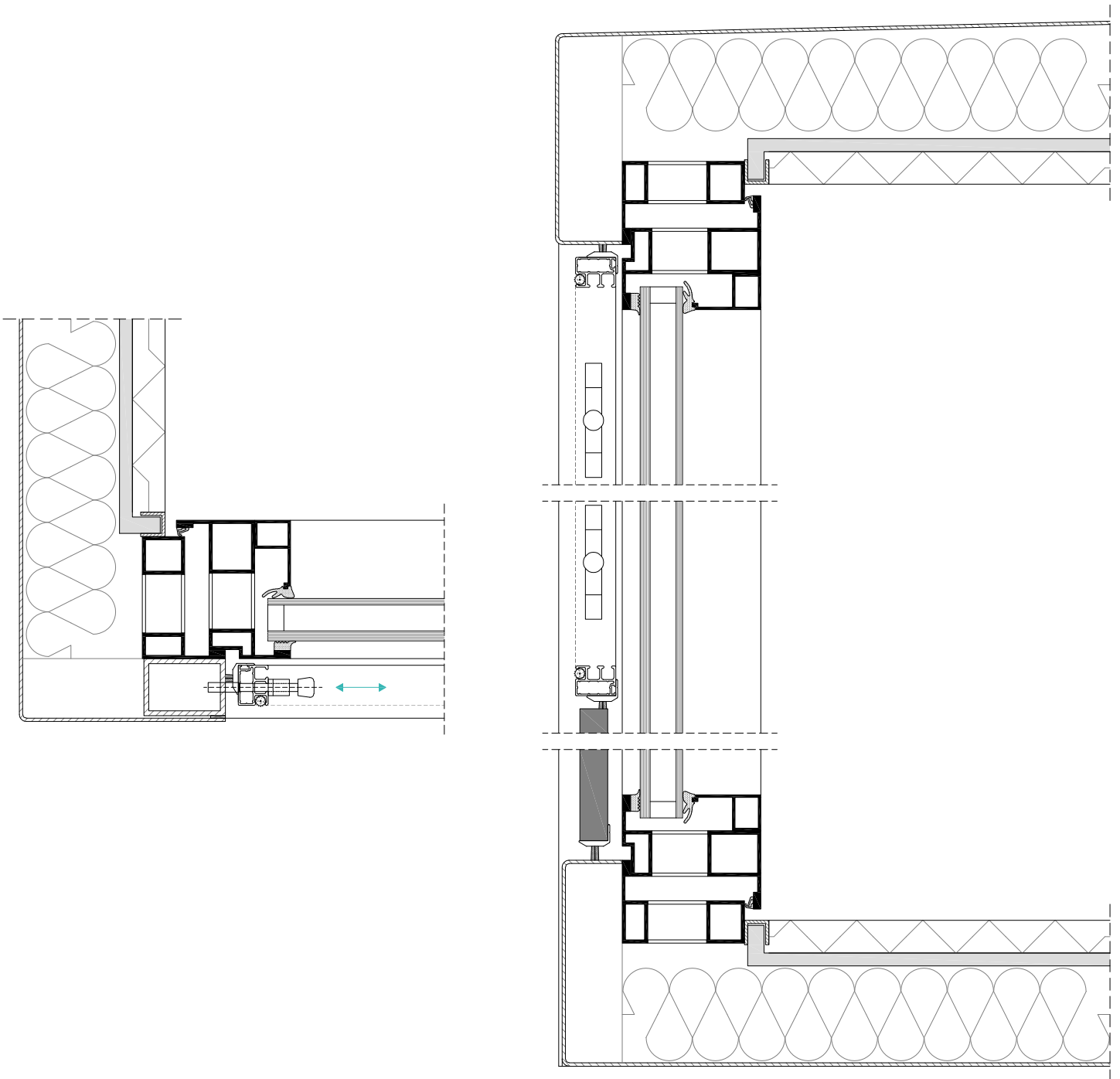
OPTION M: MÜCKENNETZ

Verfügbar für: Typ 3

- Standard mit Klarsichtfolie
- Einfaches Anbringen und Abnehmen durch einen ausziehbaren Schiebeverschluss
- Mückennetz zusätzlich zur Fensterbox bestellbar!



- Standard mit Klarsichtfolie
- Alu-Bürstenprofil (inbegriffen) unten am Balkonglas mit Balustrade zu verleimen
- Einfaches Anbringen und Abnehmen durch einen ausziehbaren Schiebeverschluss
- Mückennetz zusätzlich zur Fensterbox bestellbar!

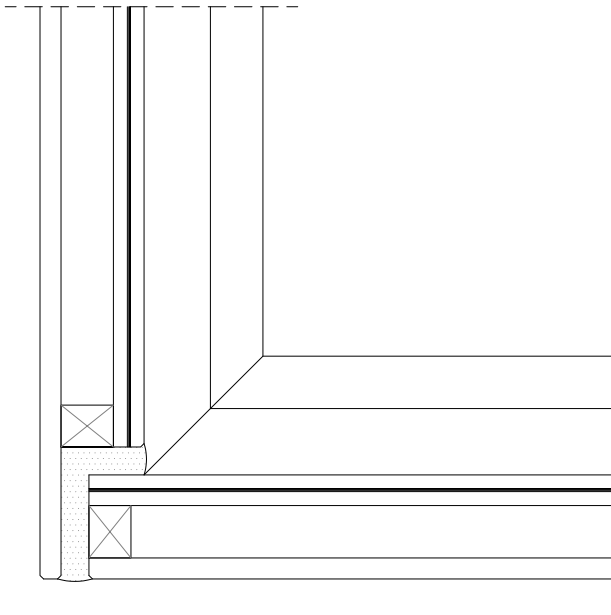


OPTION G: GLASSEITE

- Verfügbar für: Typ 1 / 2 / 3
- **Max. Tiefe (Z) Glasseite** siehe Seite 37
- Dieselben Details gelten bei Positionierung auf dem Außenwinkel von 2 Fassaden.
- In der tragenden Konstruktion darf sich keine tragende Säule zur Stütze der darüber liegenden Struktur befinden!

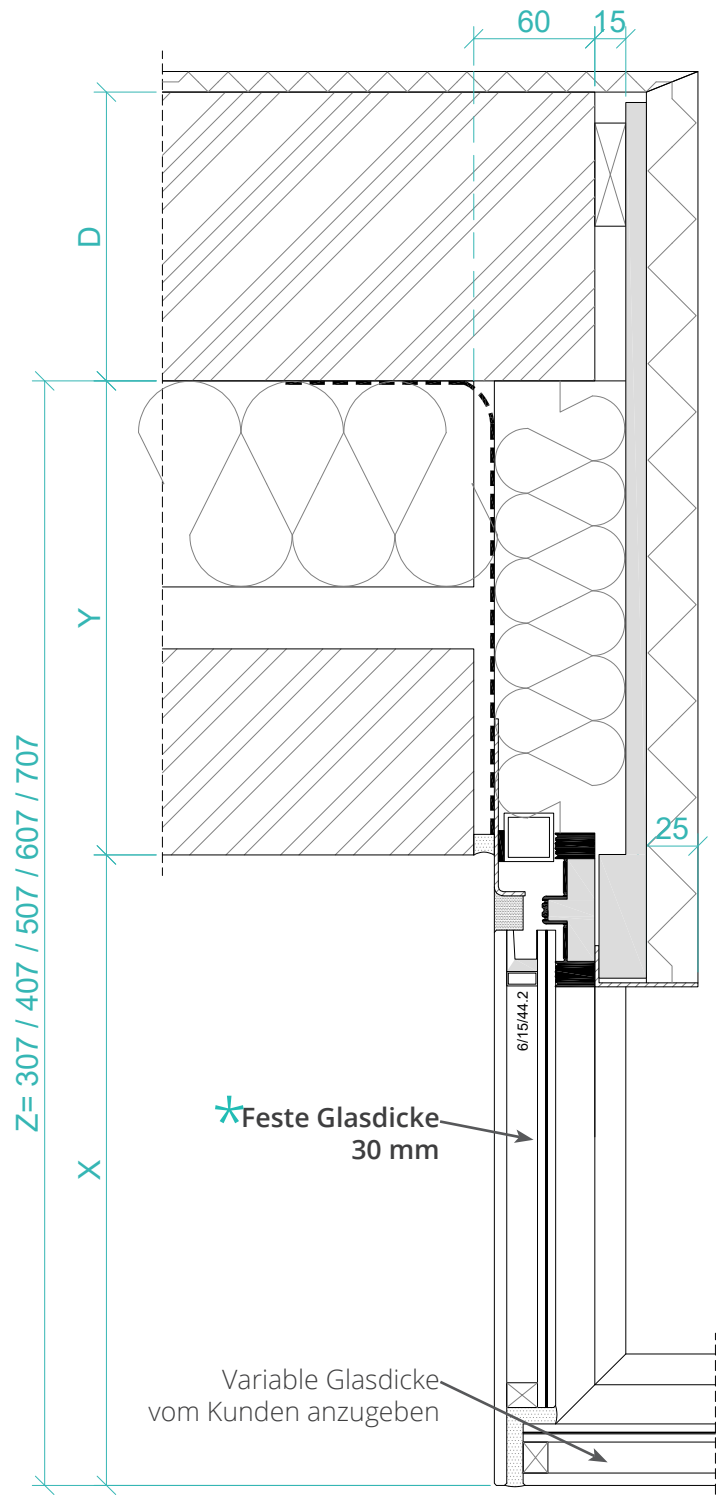
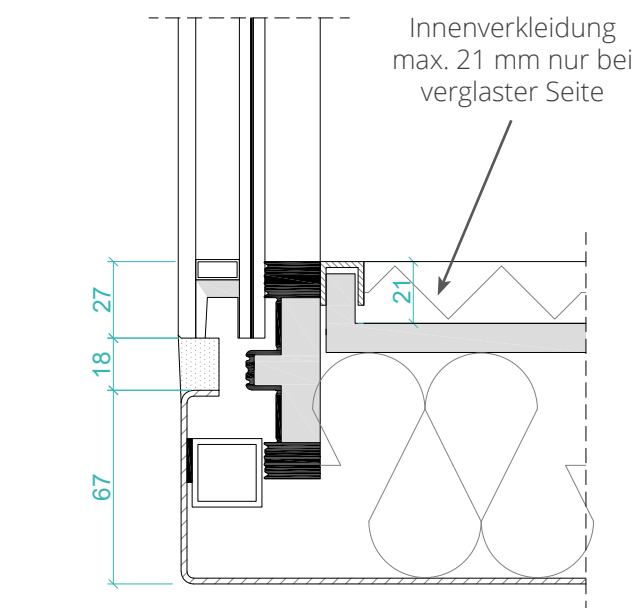
- TYP 1

Glas in den Rückseiten der Windox-Konstruktion



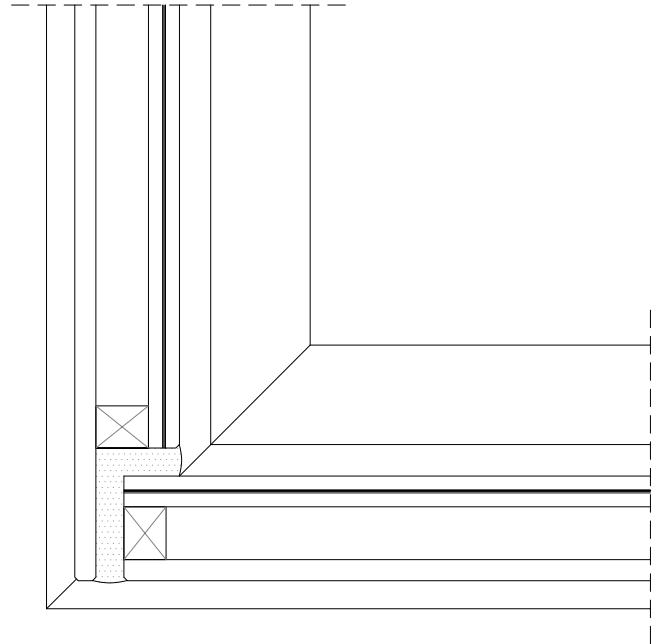
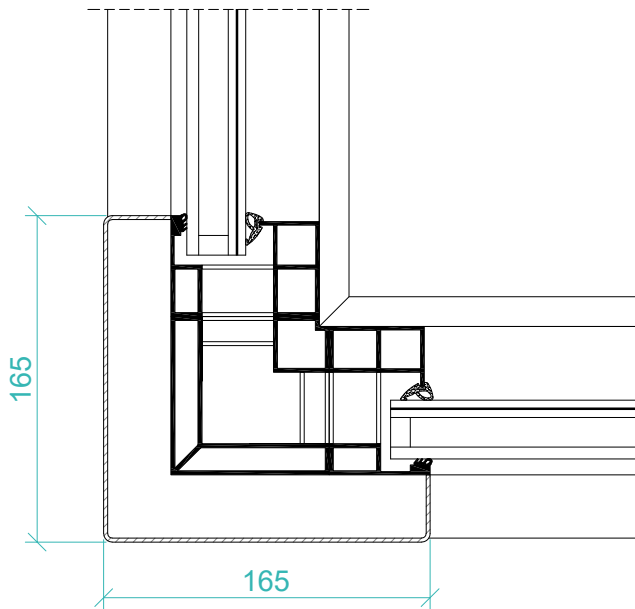
* Anmerkung:

- Wenn Glas in der Rückseite der Windox-Konstruktion vorgesehen ist, muss die Glasdicke 30 mm betragen.

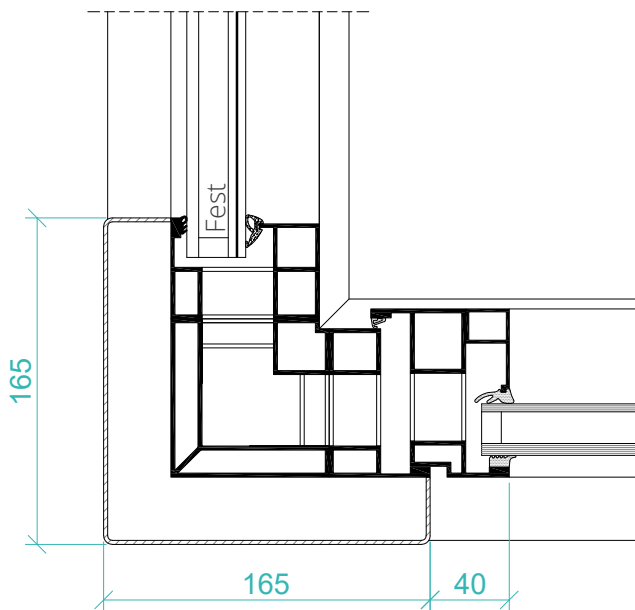


Siehe Seite 36-37

□ TYP 2



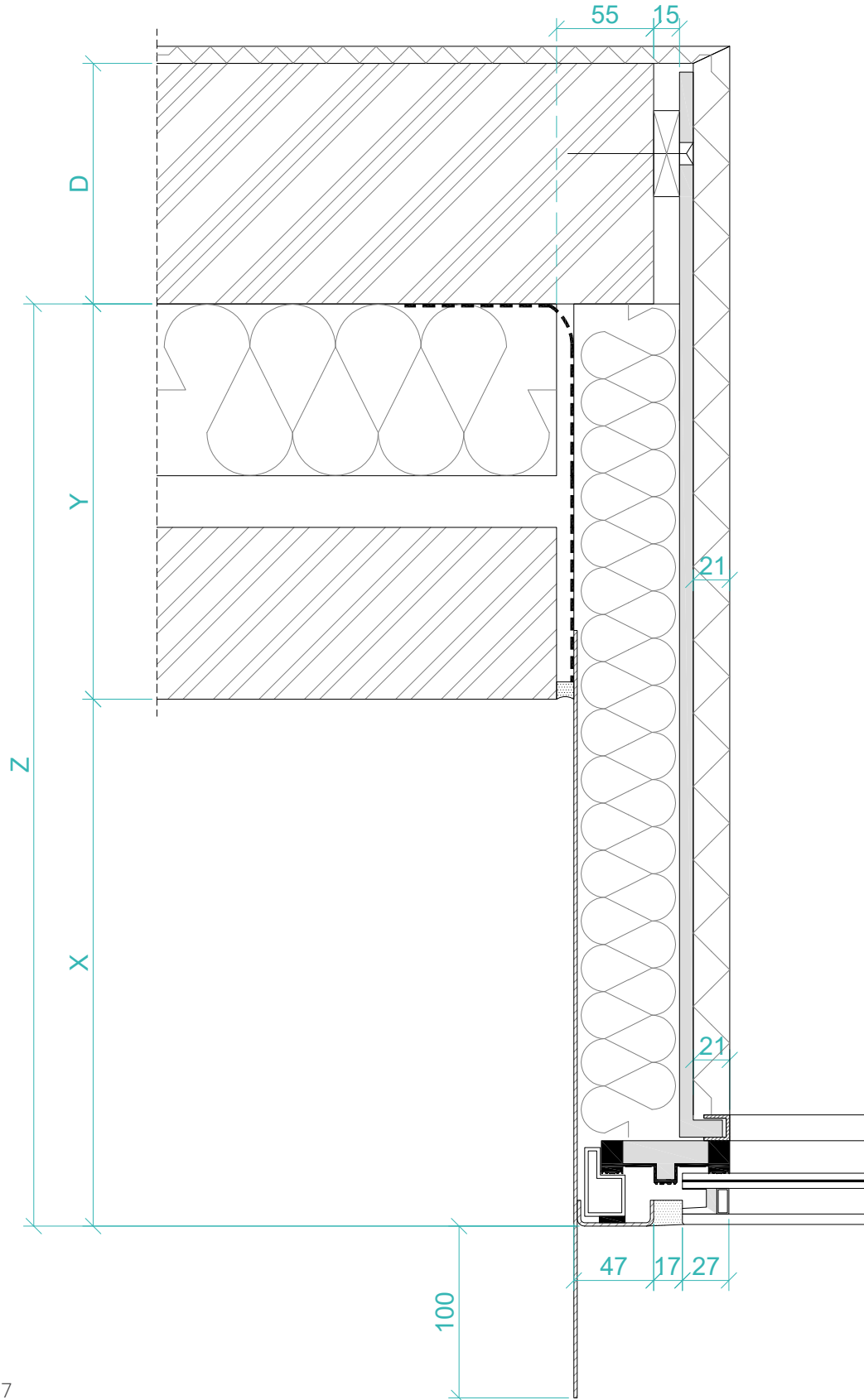
□ TYP 3



OPTION L: LAIBUNG

Verfügbar für: Typ 1 / 2 / 3 / 4

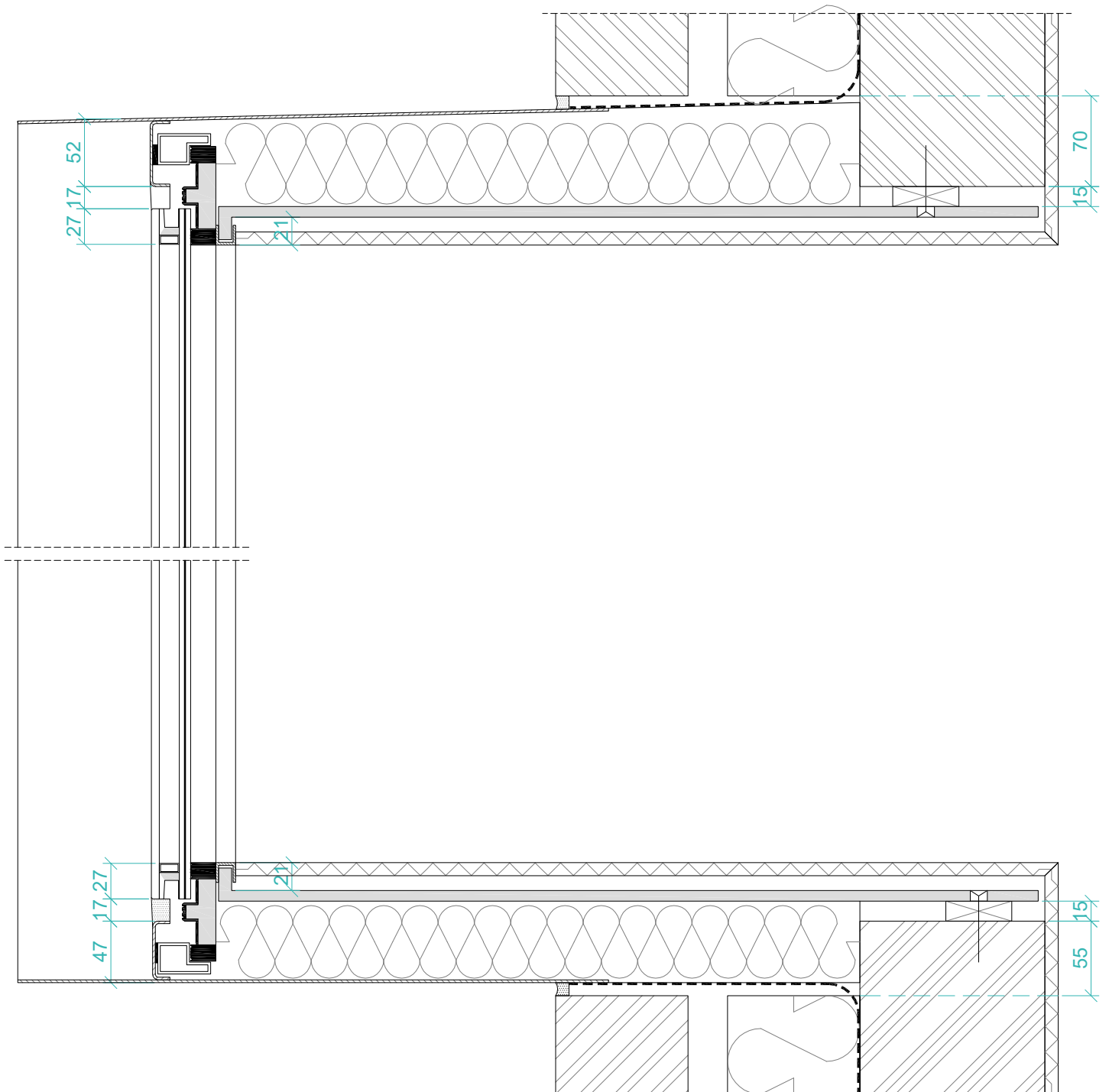
□ TYP 1



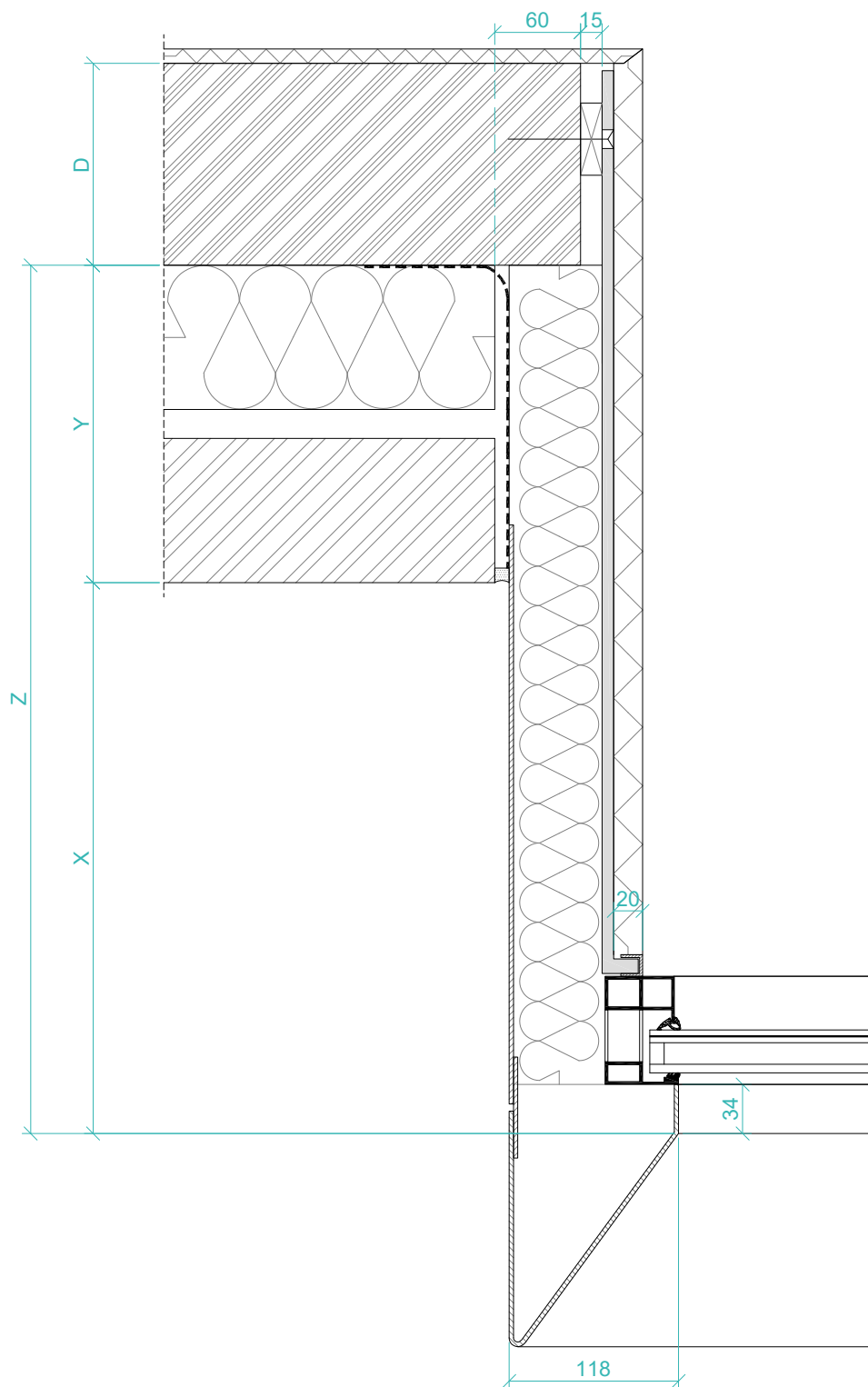
siehe Seite 36-37

2024/06

□ TYP 1



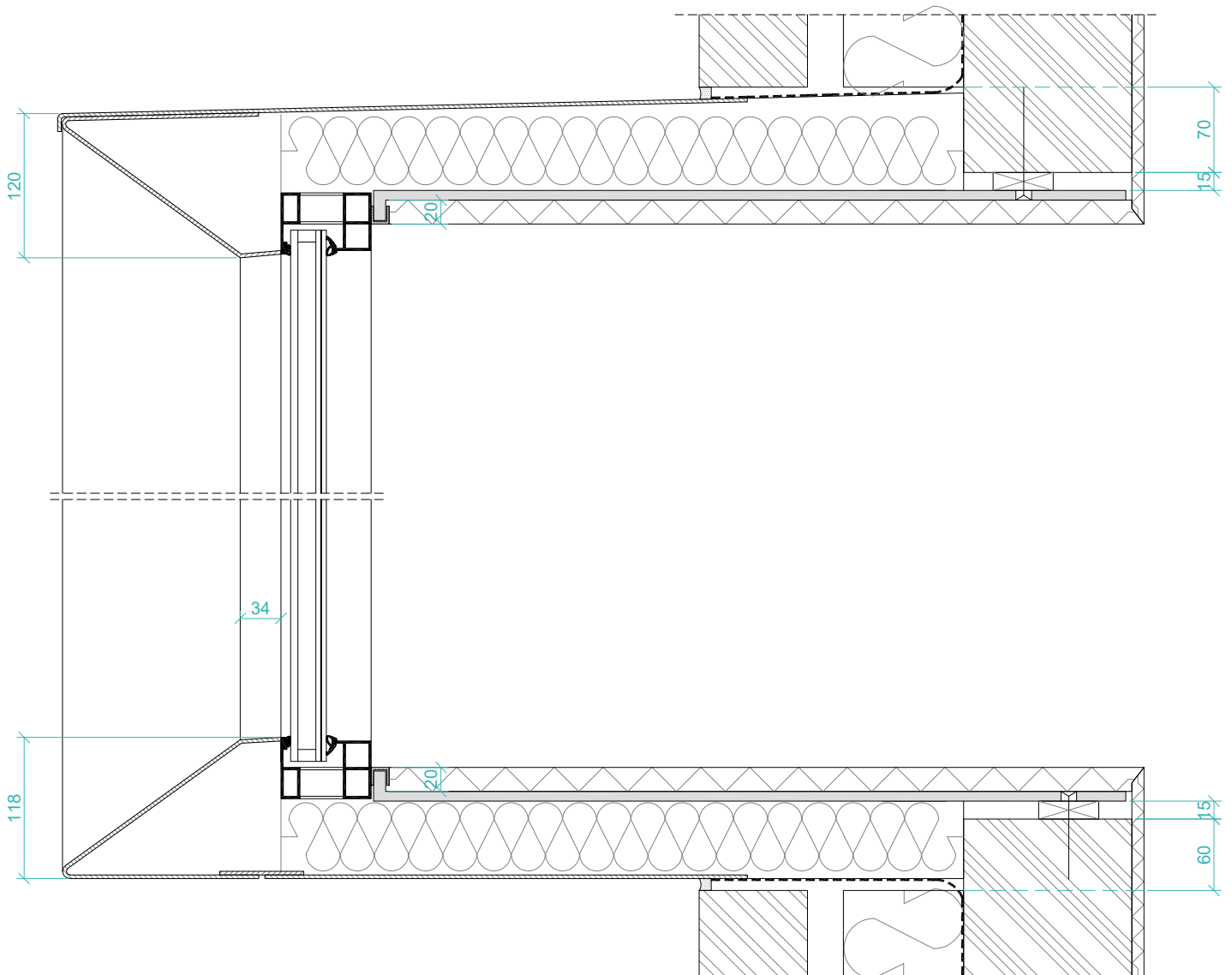
□ TYP 2/3/4



siehe Seite 36-37

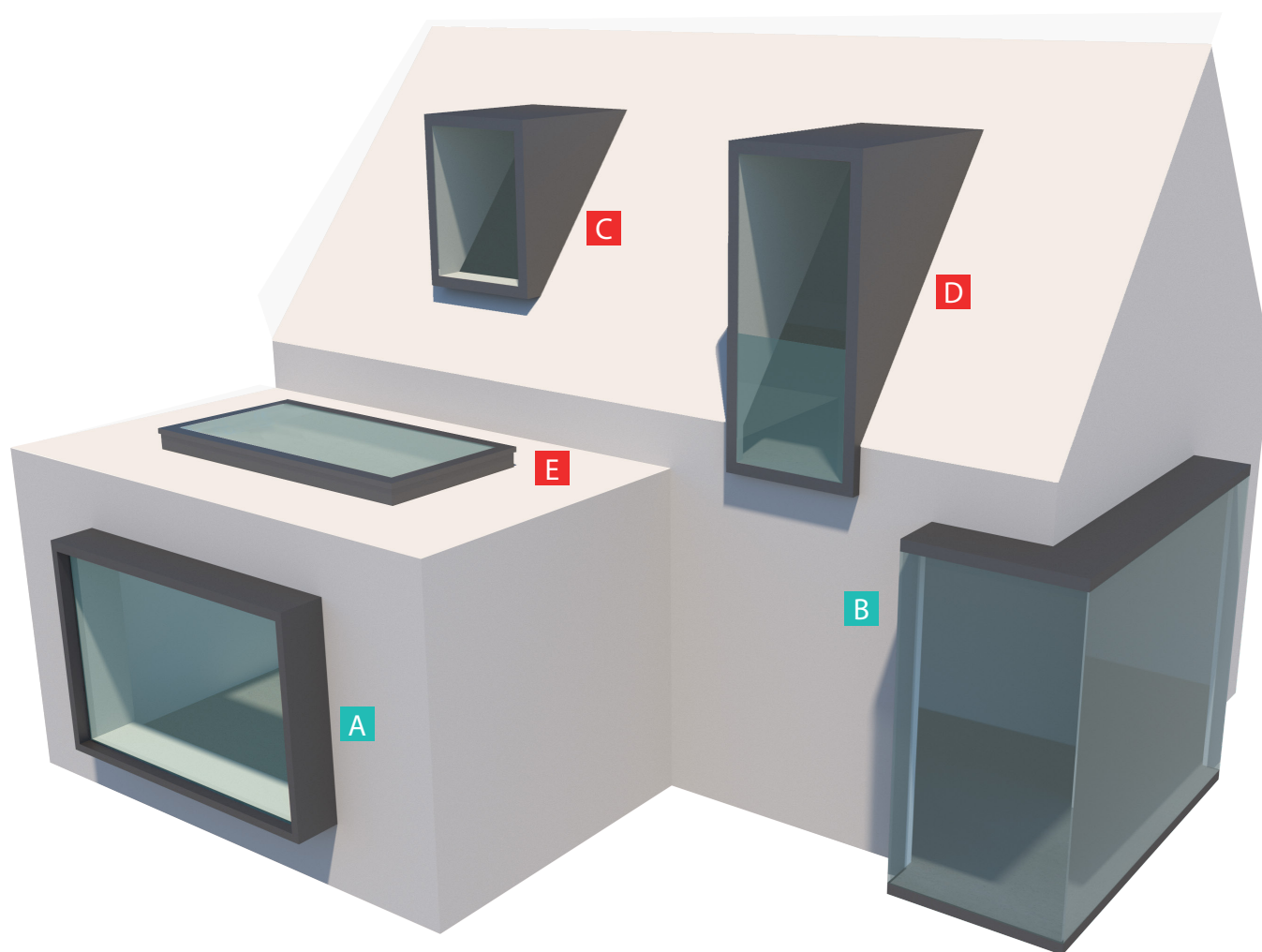
2024/06

□ TYP 2 / 3 / 4



POSITIONEN

- A** FASSADE
- B** FASSADE: AUSSENWINKEL



- C** SCHRÄGDACH
- D** SCHRÄGDACH + FASSADE
- E** FLACHDACH

PROOFS
 PREFAB ROOF SOLUTIONS

WWW.PROOFS.BE



FASSADE

ENTWURFSRICHTLINIEN

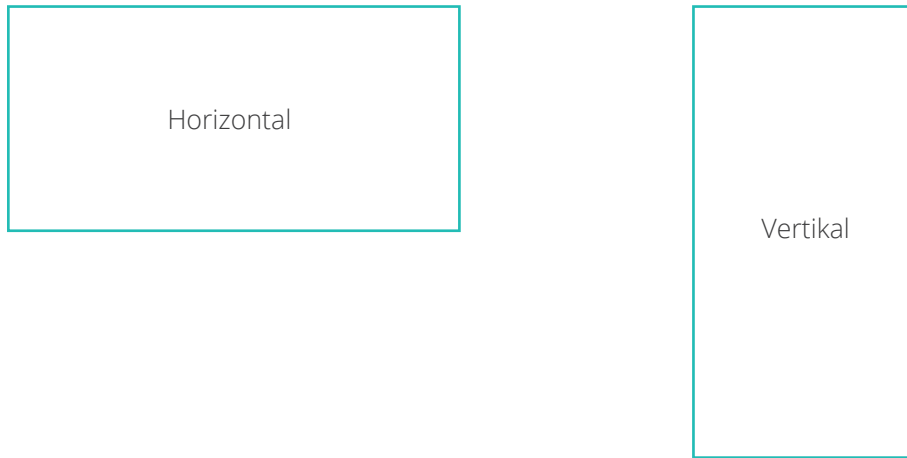
ALLGEMEIN

- Windox empfiehlt die Anbringung der **Fassadenverkleidung NACH Montage der Fensterbox**, damit das wasserdichte Vlies und die Wandisolierung gut aneinander anschließen (siehe Seite 87). Im Übrigen reduziert dies die Montagezeit erheblich. Bei $Z > 600$ mm kann der zusätzliche Stützbügel montiert werden. Die Oberseite der Fassadenverkleidung darf sich nicht auf die Windox-Konstruktion stützen.
- Wurde die Fassadenverkleidung dennoch bereits vor Montage der Fensterbox angebracht, muss ein umgekehrter Anschlag im Rohbau berücksichtigt werden (siehe Seite 41-42).
- Aus Stabilitätsgründen muss der Bauunternehmer für den Rohbau **für oben und unten** immer einen tragenden Balken aus Beton Stahl oder Holz einsetzen, der mit der vorhandenen Rohbaukonstruktion mechanisch verankert ist (vom Statiker zu berechnen).
Traufen unten im Mauerwerk sind NICHT akzeptabel!
Bei einer Position Fassade - Außenwinkel darf keine tragende Säule vorhanden sein.
- Windox empfiehlt einen Spielraum von 15 mm zwischen der Trägerkonstruktion und der Fensterbox.
Das Bodenniveau hat Vorrang gegenüber sämtlichen Spielräumen.
Als Standard wird eine elastische Fuge von 10 mm zwischen der Fensterbox und der Fassadenverkleidung berücksichtigt.
- Alle Konstruktionsnahtstellen der Windox-Konstruktion sind mit einem wasser- und luftundurchlässigen Vlies abgedichtet.
- Die Innenseite ist mit einem schwarz lackierten Aluminium-Endprofil zum Anschluss der Innenverkleidung (gehört nicht zum Windox-Leistungsumfang) ausgestattet. Die Innenverkleidung kann bis zu 20 mm dick sein (siehe Seite 98).
- Die Stahl-Trägerstruktur ist mit 2 Schichten Korrosionsschutzfarbe versehen.
Achtung: Um Korrosionsbildung an der Innenseite der Stahlstruktur zu vermeiden, empfehlen wir, die Windox-Konstruktion innerhalb einer Woche wind- und wasserdicht zu verkleiden!
- Brandwiderstand einer Windox-Konstruktion "als ganzes" wurde nicht getestet.
Allerdings können die Wände optional mit einer Promatect H-Platte (20 mm) mit Brandverhaltensklasse A1 (unbrennbar) gegen Flammenübergriffe ausgestattet werden.
- Die Glaszusammenstellung muss bei Bestellung angegeben werden (Doppel- oder Dreifachverglasung). Windox liefert die Glasgrößen nach genehmigter Auftragsbestätigung.
- **Nicht inbegriffen:** Transport, Montage, wasserdichter Anschluss an den Rohbau, Glas, Innenverkleidung, Montageanker, Stellblöcke, Fenstergriff.

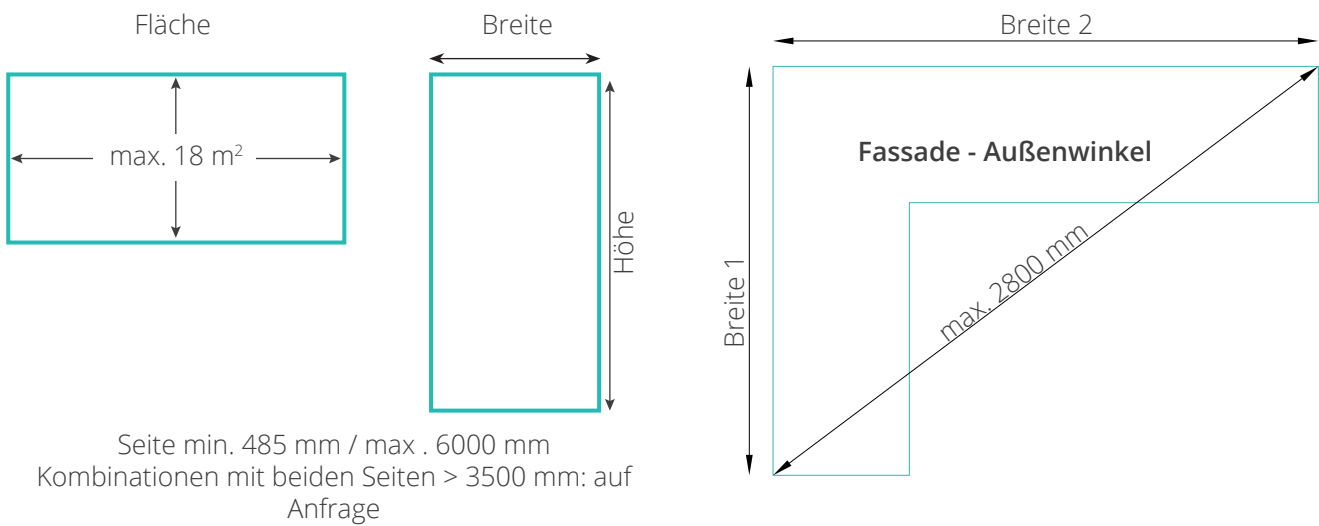
BEI BESTELLUNG

- Fassadenverkleidung noch nicht angebracht:
 - > Fall 1:
Öffnungen in der Trägerkonstruktion mitteilen. Windox ermittelt die Außenabmessungen der Fensterbox.
Bei Fassadenklinkern gelten im Idealfall die Abmessungen des Klinkers + Fugenbreite als Ausgangspunkt für die Ermittlung der Öffnungen in der Trägerkonstruktion.
 - > Fall 2:
Außenabmessungen der Fensterbox mitteilen: Windox ermittelt die Öffnungen in der Trägerkonstruktion.
- Fassadenmauerwerk bereits vorhanden:
 - > Öffnungen in Fassadenmauerwerk und Trägerkonstruktion mitteilen.
Achtung: Umgekehrte Anschläge!

ORIENTIERUNG



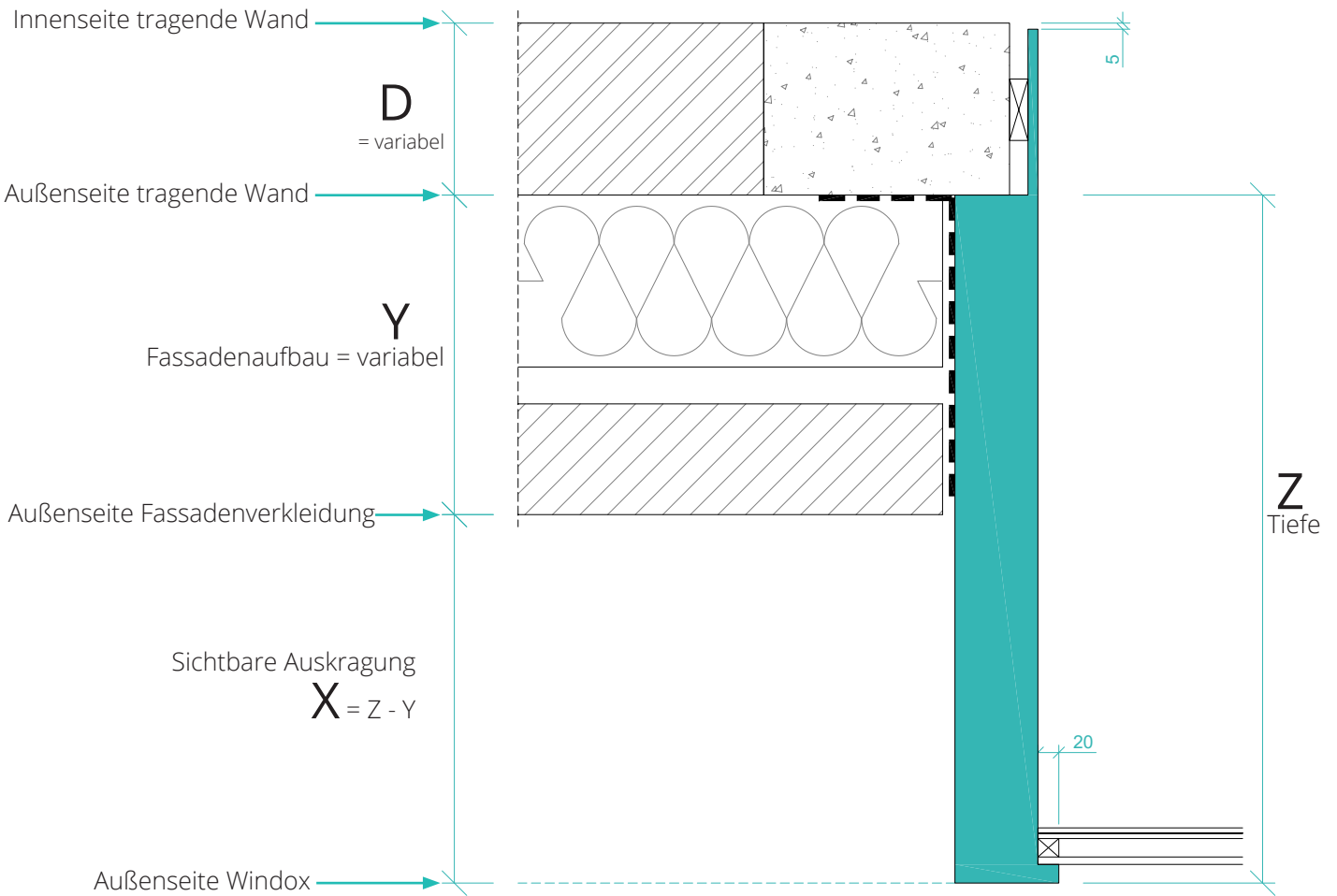
ABMESSUNGEN



BELASTUNG




TIEFE

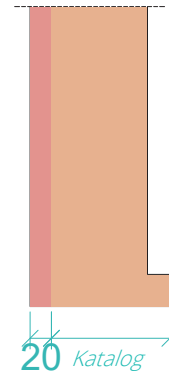


Ausschlaggebend für X: die Tiefe des Fassadenaufbaus (Y)
Z: bis Außenseite Windox

S = STANDARD
 B = BALUSTRADE
 L = LÜFTUNGSGITTER
 SEN = SENKRECHTMARKISE

 Ansicht Fensterbox Standard gemäß Katalog
Max. Anwendungsbereich an Glasseite und Fensterbox <18 m²

 Ansicht Fensterbox + 20 mm rundum
Standard bei Fensterbox:
 - Breite >= 4000 mm
 - Fläche >18 m²
 - Typ 2 mit Außenverglasung



TIEFE Z										
TYP 1										
S	Z	307*	407*	507*	607*	707*	807*	907*	1007*	1107*
B	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/
L	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/
L + B	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SEN	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SEN + B	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SEN + L	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SEN + L + B	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/

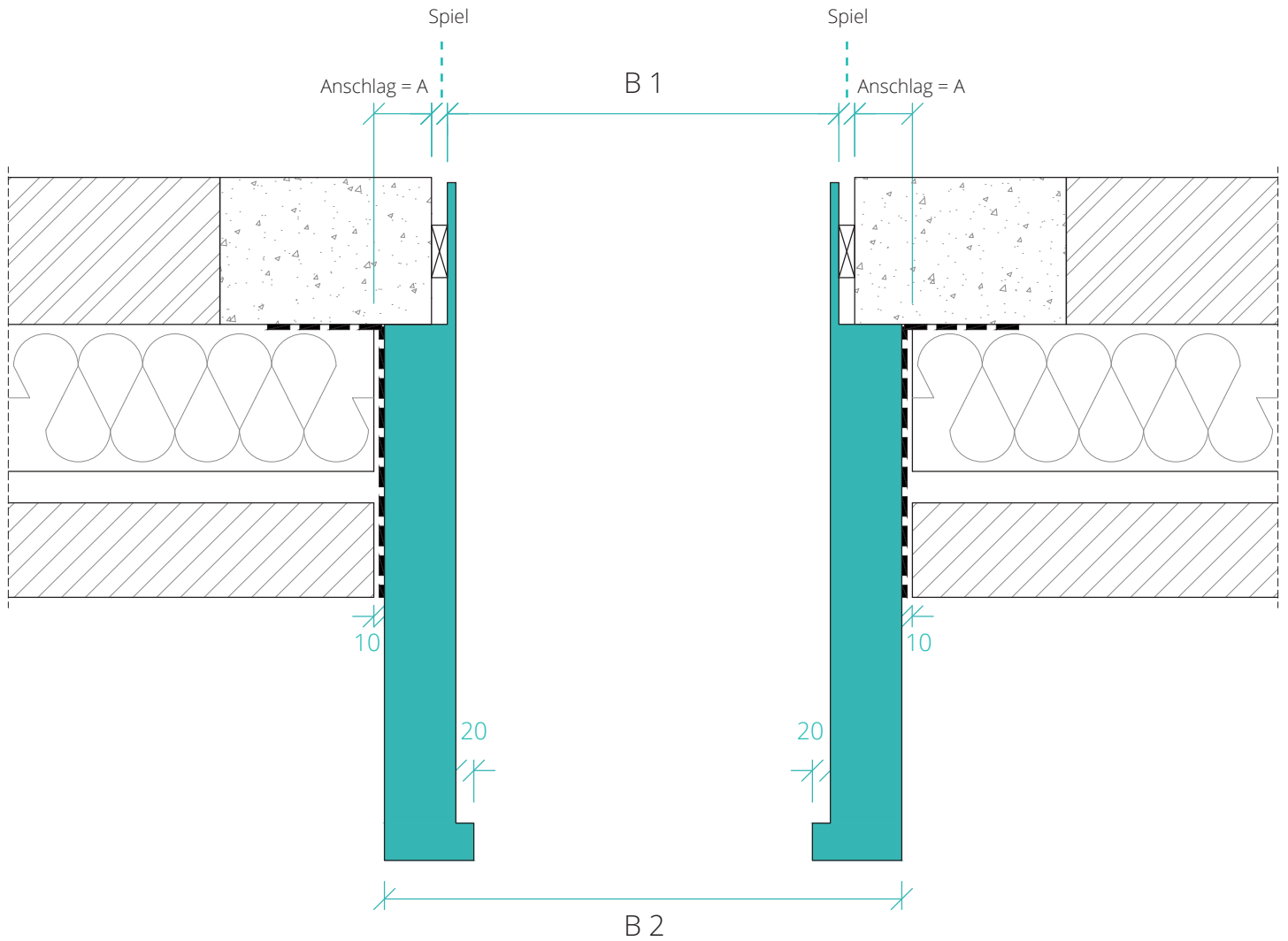
*+ Glasdicke

TIEFE Z										
TYP 2										
S	Z	396	496	596	696	796	896	996	1096	1196
B	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/
L	Z	/	501	601	701	801	901	1001	1101	1201
L + B	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SEN	Z	476	576	676	776	876	976	1076	1176	1276
SEN + B	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SEN + L	Z	/	611	711	811	911	1011	1111	1211	1311
SEN + L + B	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/

TIEFE Z										
TYP 3/4										
S	Z	396	496	596	696	796	896	996	1096	1196
B	Z	401	501	601	701	801	901	1001	1101	1201
L	Z	/	501	601	701	801	901	1001	1101	1201
L + B	Z	/	501	601	701	801	901	1001	1101	1201
SEN	Z	476	576	676	776	876	976	1076	1176	1276
SEN + B	Z	511	611	711	811	911	1011	1111	1211	1311
SEN + L	Z	/	611	711	811	911	1011	1111	1211	1311
SEN + L + B	Z	/	611	711	811	911	1011	1111	1211	1311

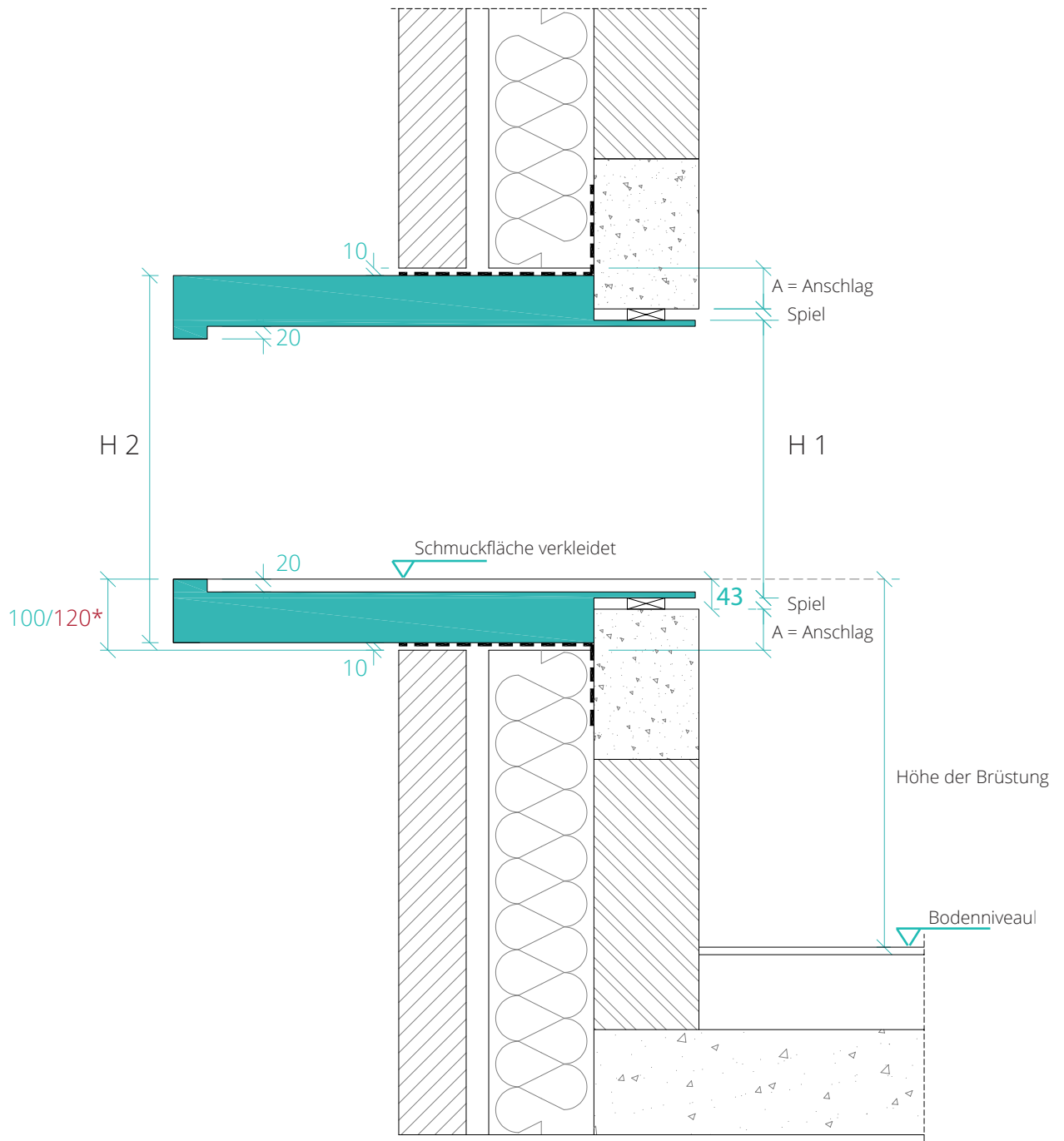
BREITE

- ROHBAUKONSTRUKTION:
 - Beton-, Stahl- oder Holzsäulen bzw. Mauerwerk (vom Statiker zu berechnen)
- Umgekehrte Anschläge: siehe Seite 41-42



HÖHE AUF BRÜSTUNG

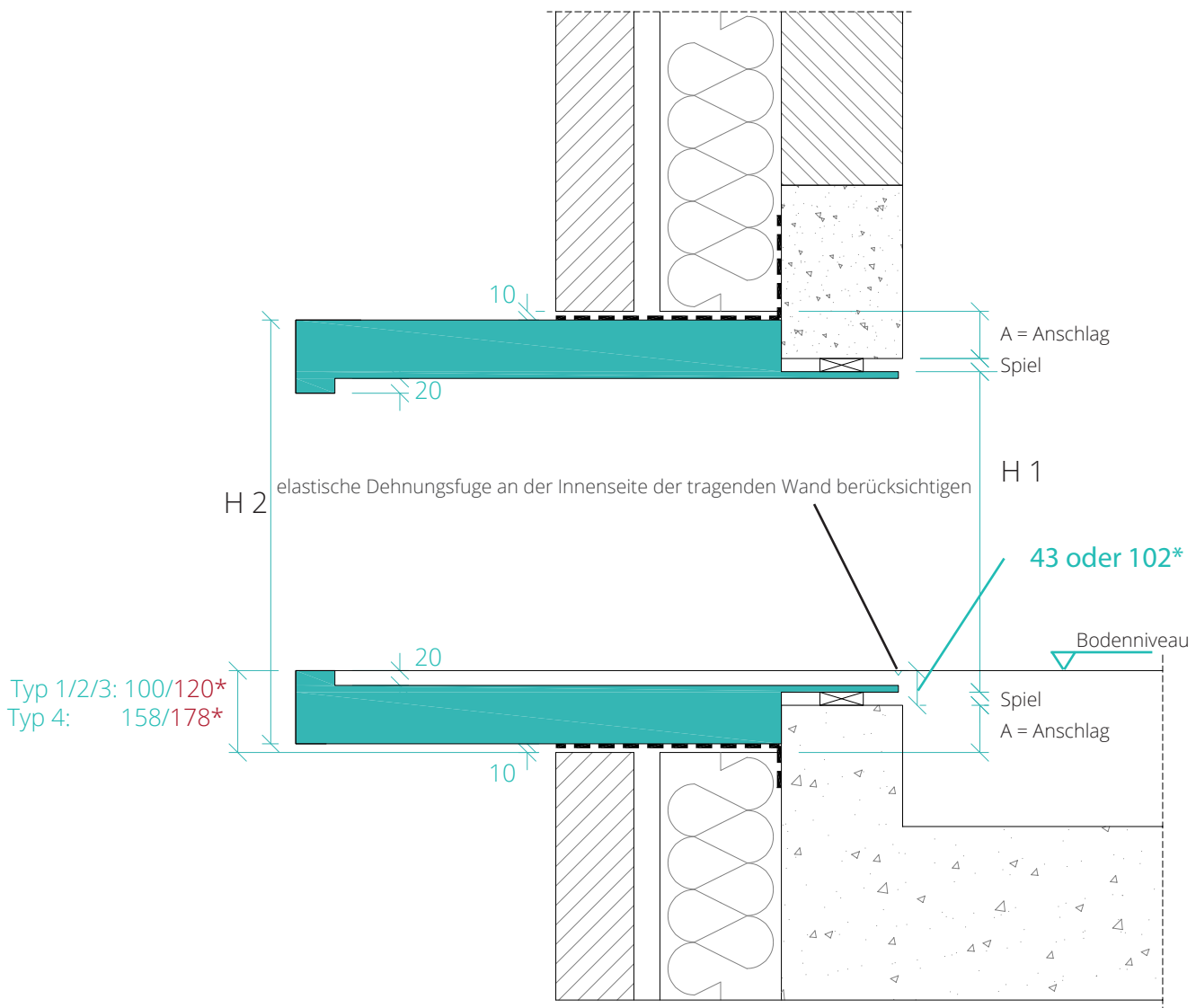
- ROHBAUKONSTRUKTION:
 - Beton-, Stahl- oder Holzbalken (vom Statiker zu berechnen)
- Umgekehrte Anschläge: siehe Seite 41-42



* siehe Seite 37

AUF BODENNIVEAU

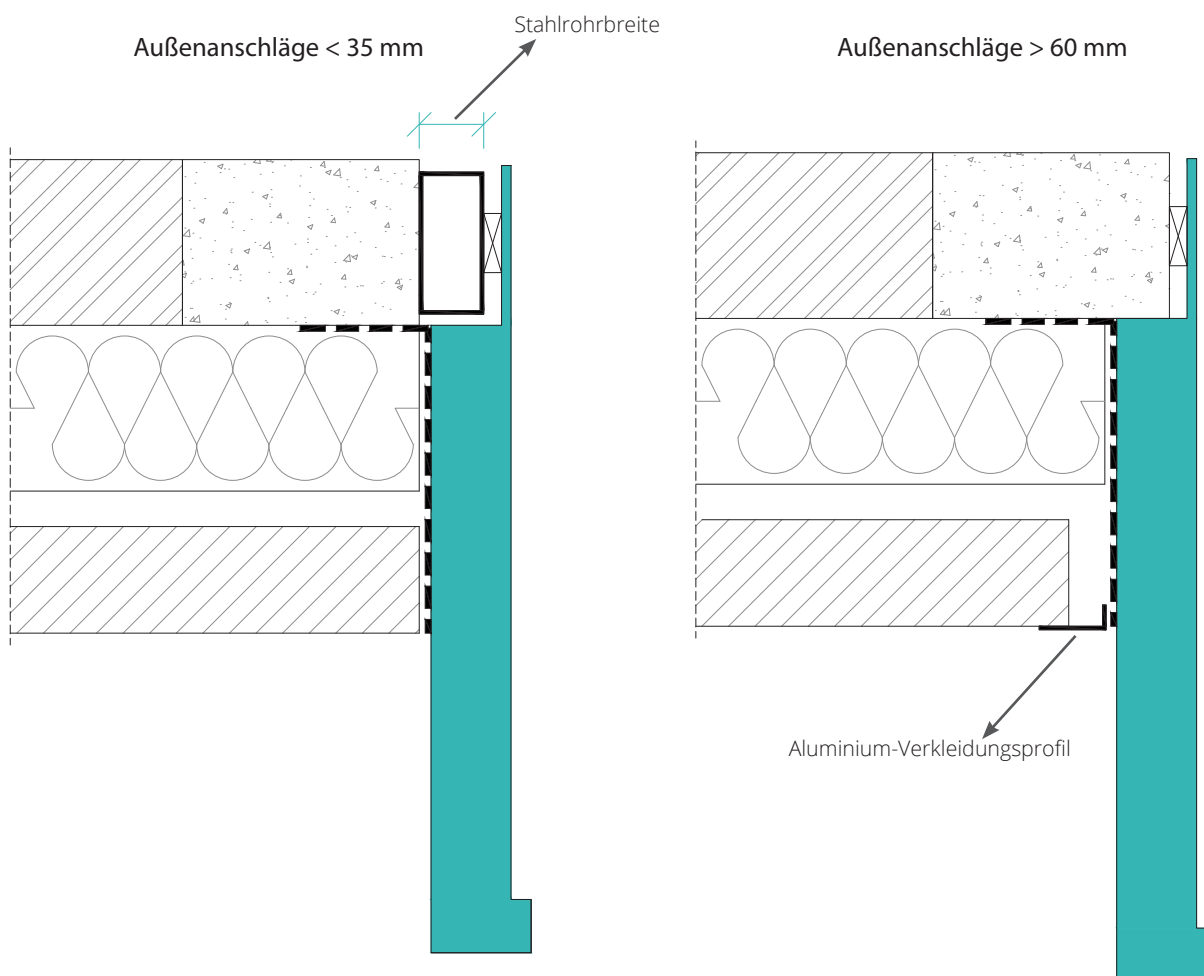
- Rohbaukonstruktion: Beton-, Stahl- oder Holzbalken (vom Statiker zu berechnen)
- * □ Fenster auf Bodenniveau:
 - Typ 1, 2 und 3: Oberseite Betonbalken **-43mm** im Verhältnis zum Bodenniveau
 - Typ 4: Oberseite Betonbalken **-102mm** im Verhältnis zum Bodenniveau
- Umgekehrte Anschläge: siehe Seite 41-42
- Zwischendecken innerhalb ein und derselben Windox-Konstruktion sind möglich: auf Anfrage



* siehe Seite 37

UMGEKEHRTE ANSCHLÄGE

- Zur optimalen Montage empfiehlt Windox an den **3 Seiten** einen Außenanschlag von 55 oder 75 mm. (je nach Tiefe, siehe Tabelle auf Seite 37).
Der Außenanschlag oben kann je nach gewählten Optionen variieren (siehe Querschnitte).
- Bei kleineren Außenanschlügen bzw. bei Innenanschlügen, müssen vom Bauunternehmer für den Rohbau zusätzliche Stahlrohre rund um die Trägerkonstruktion montiert werden. Unten empfiehlt Windox eine Wulst aus Gussbeton mit Verankerungen in der darunter befindlichen Struktur.
- Bei zu großen Außenanschlügen wird die umrundende Dehnungsfuge zu groß zum Abkitten und es müssen zusätzliche lackierte Alu-Abdeckprofile montiert werden, wodurch das Erscheinungsbild allerdings weniger schlank wirkt (gehört nicht zum Windox-Leistungsumfang).



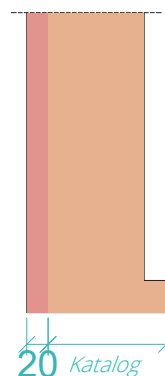
DIE NACHSTEHENDE TABELLE GILT NUR FÜR TYP 1 / 2 / 3

Die Größe des umgekehrten Anschlags richtet sich nach der tiefe (Z) (siehe Seite 37)

AUSSENANSCHLAG						
AUSSENANSCHLAG		SEITEN / UNTEN		OBEN		
		STAHLROHRBREITE	SPIEL	STAHLROHRBREITE	SPIEL	
				NUR FÜR STANDARD & BALUSTRADE		
Optimal:	60	80	/	10	/	25
	55	75	/	15	/	30
	50	70	/	20	/	35
	45	65	/	25	/	40
	40	60	/	30	/	45
	35	55	/	35	/	50
	30	50	/	40	40	15
	25	45	/	45	40	20
	20	40	40	10	40	25
	15	35	40	15	40	30
	10	30	40	20	40 60	35 15
	5	25	40	25	60	20
	0	20	40 60	30 10	60	25
	-5	15	60	15	60	30
	-10	10	60	20	60 80	35 15
	-15	5	60	25	80	20
-20	0	80	10	80	25	
-25	-5	80	15	80	30	

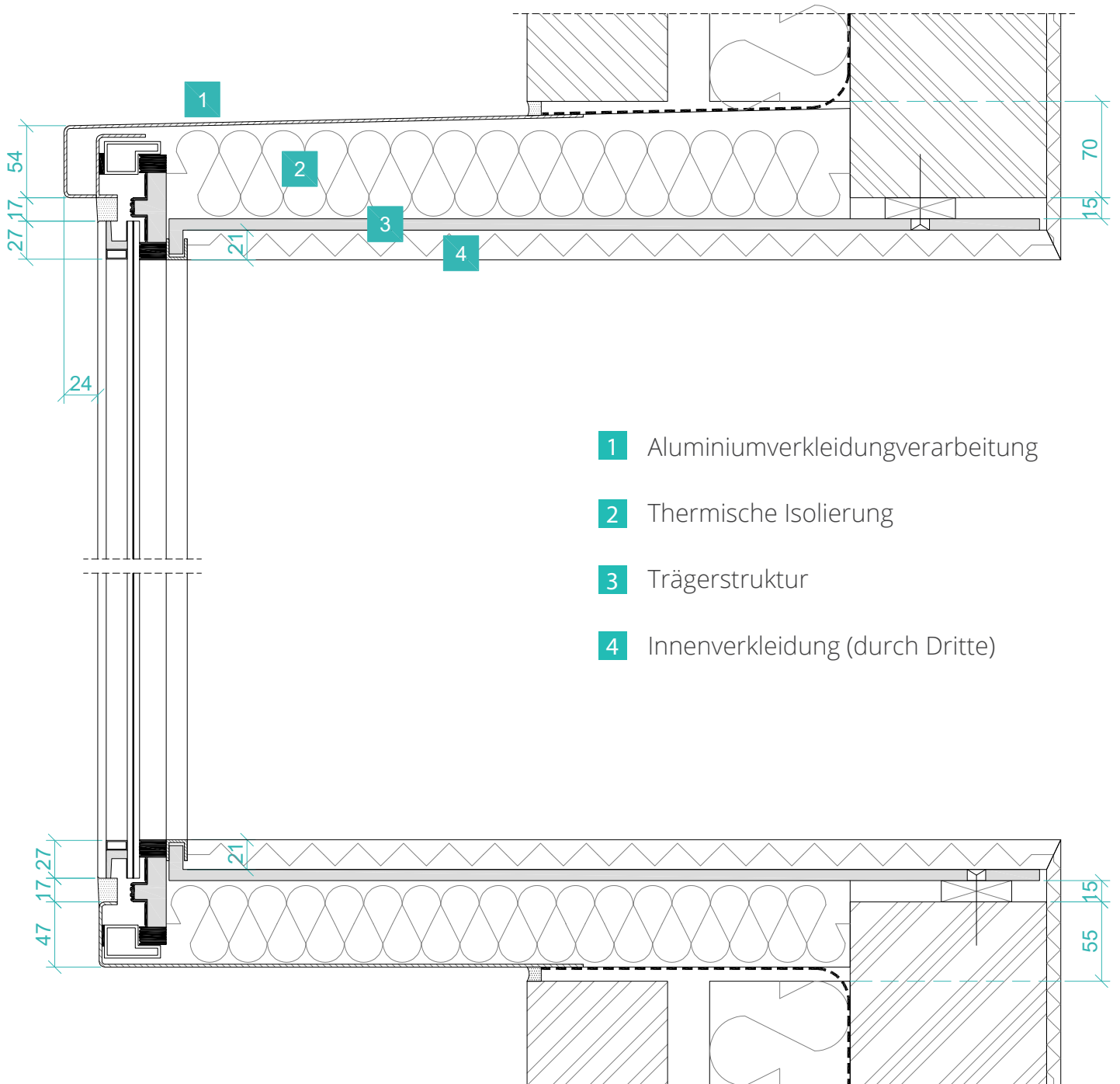
- Ansicht Fensterbox Standard gemäß Katalog
Max. Anwendungsgebiet bei Glasseite
- Ansicht Fensterbox + 20 mm

siehe Seite 37



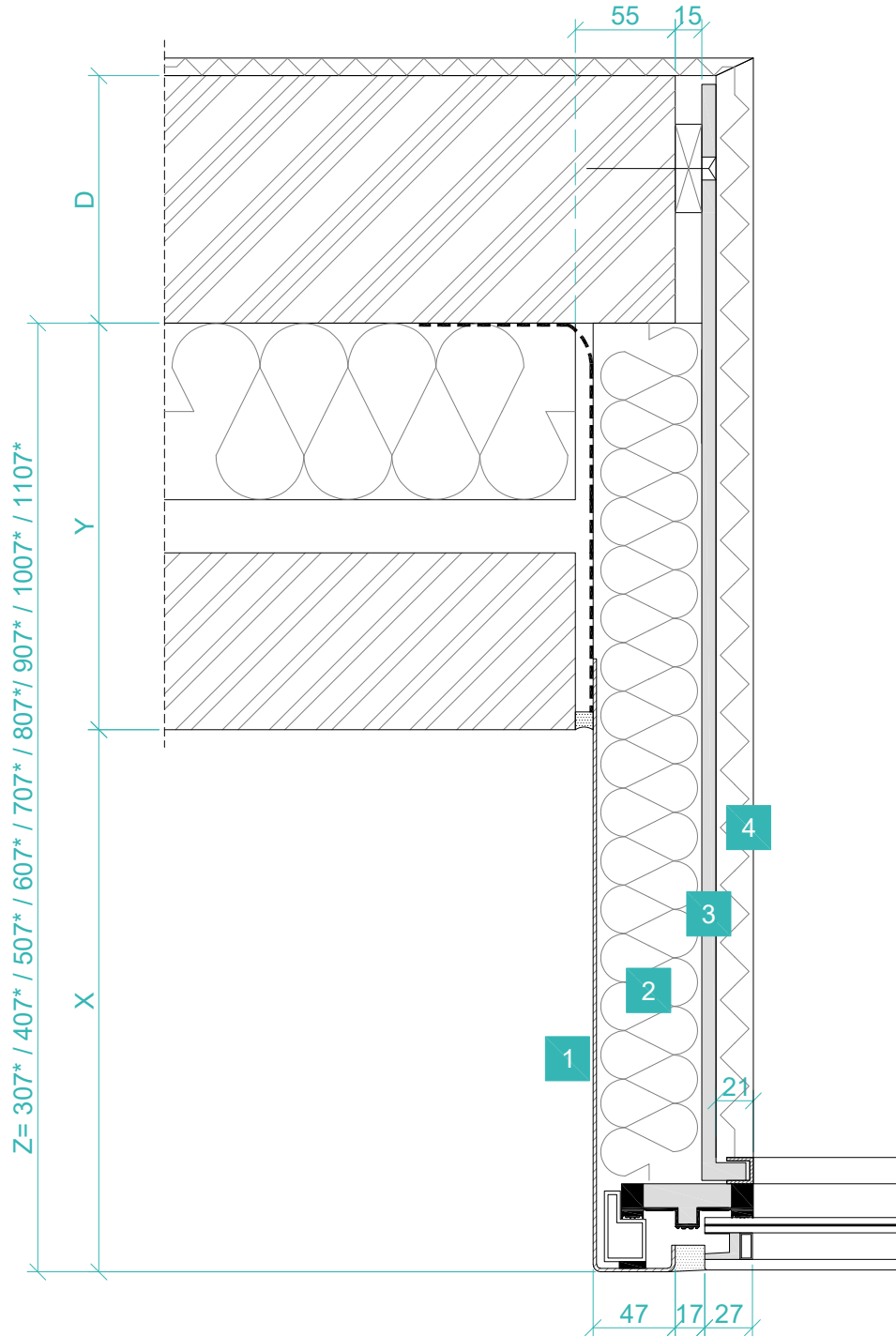
TYPEN

Vertikaler Schnitt

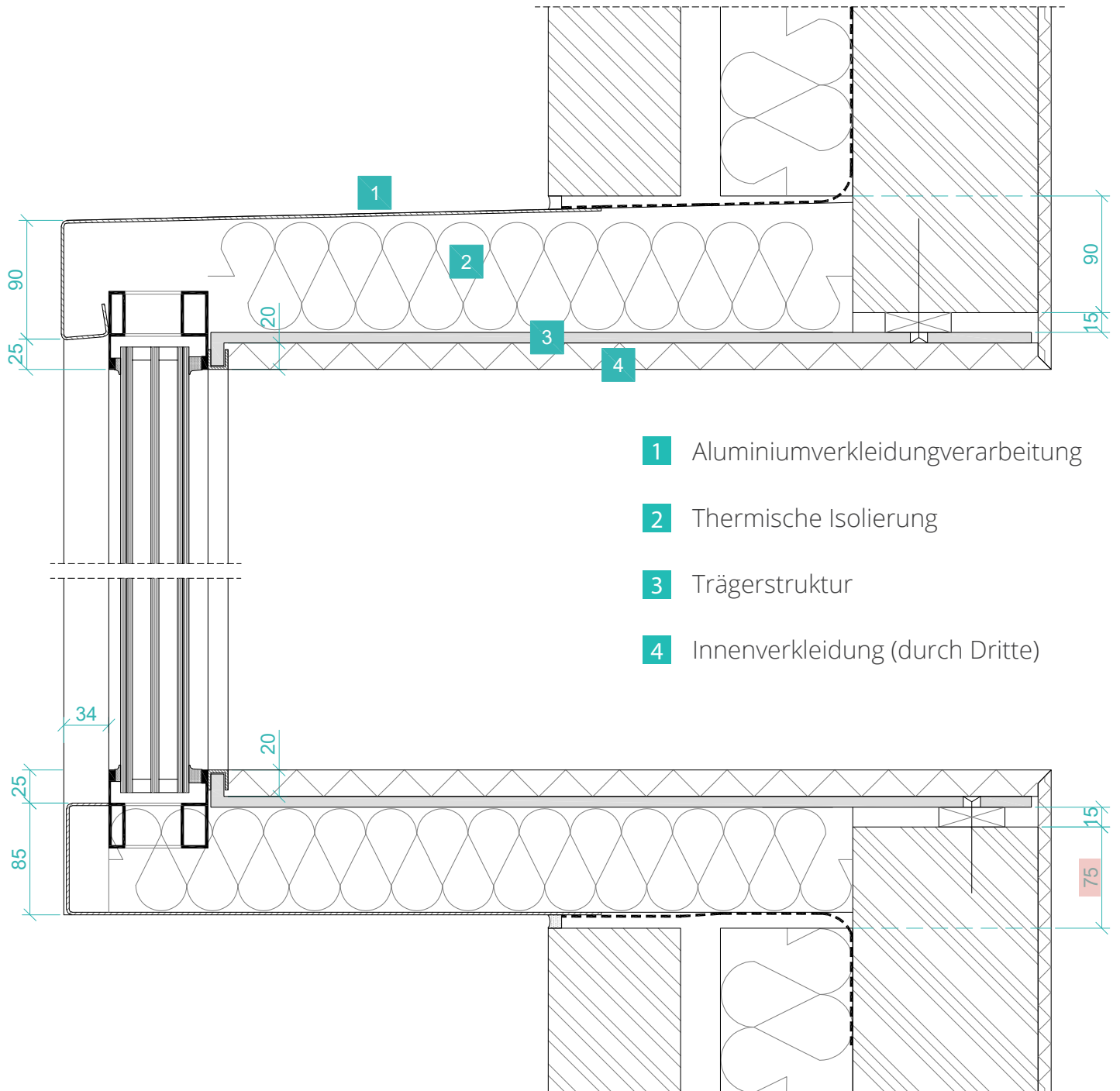


- 1 Aluminiumverkleidungsverarbeitung
- 2 Thermische Isolierung
- 3 Trägerstruktur
- 4 Innenverkleidung (durch Dritte)

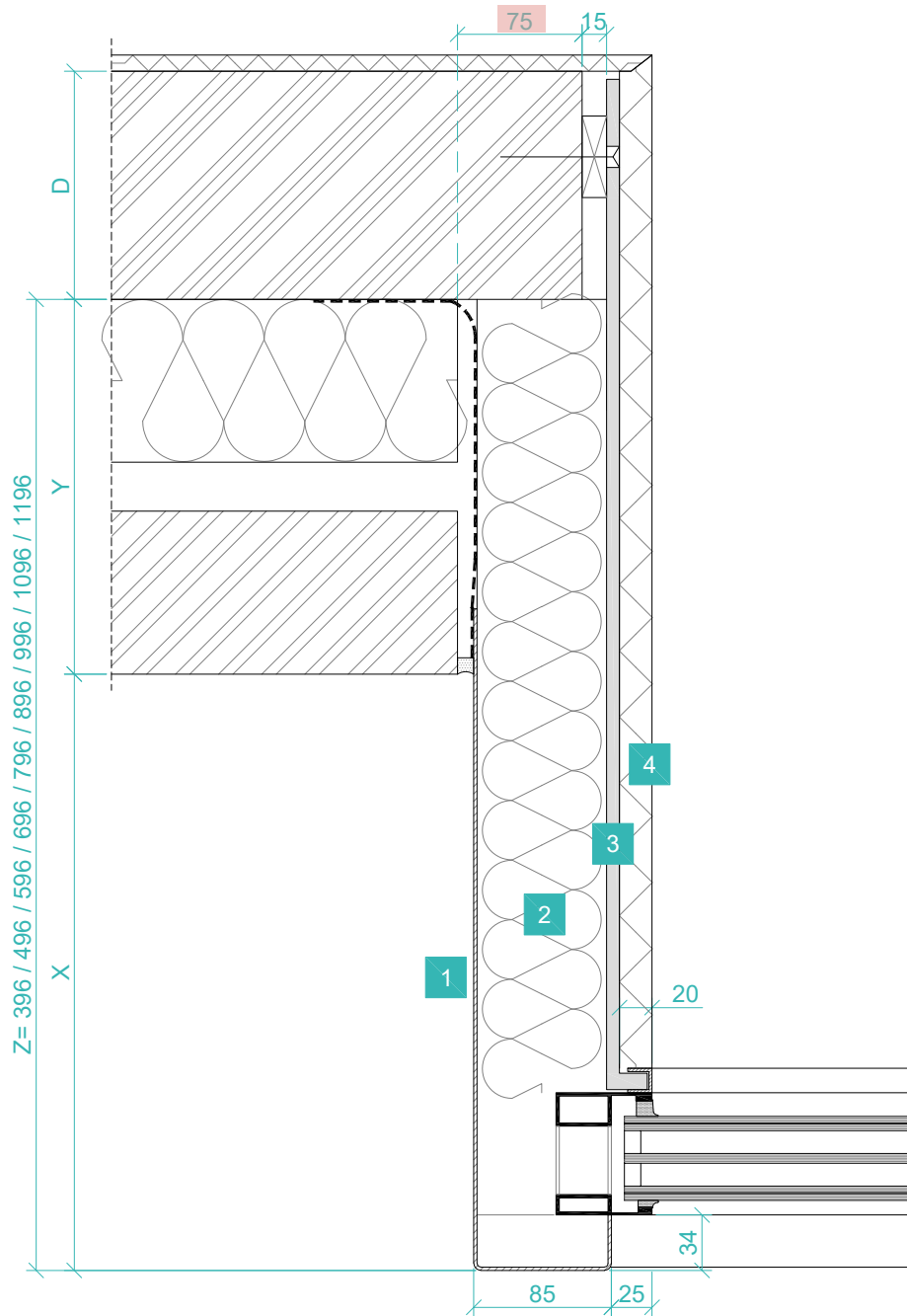
Horizontaler Schnitt



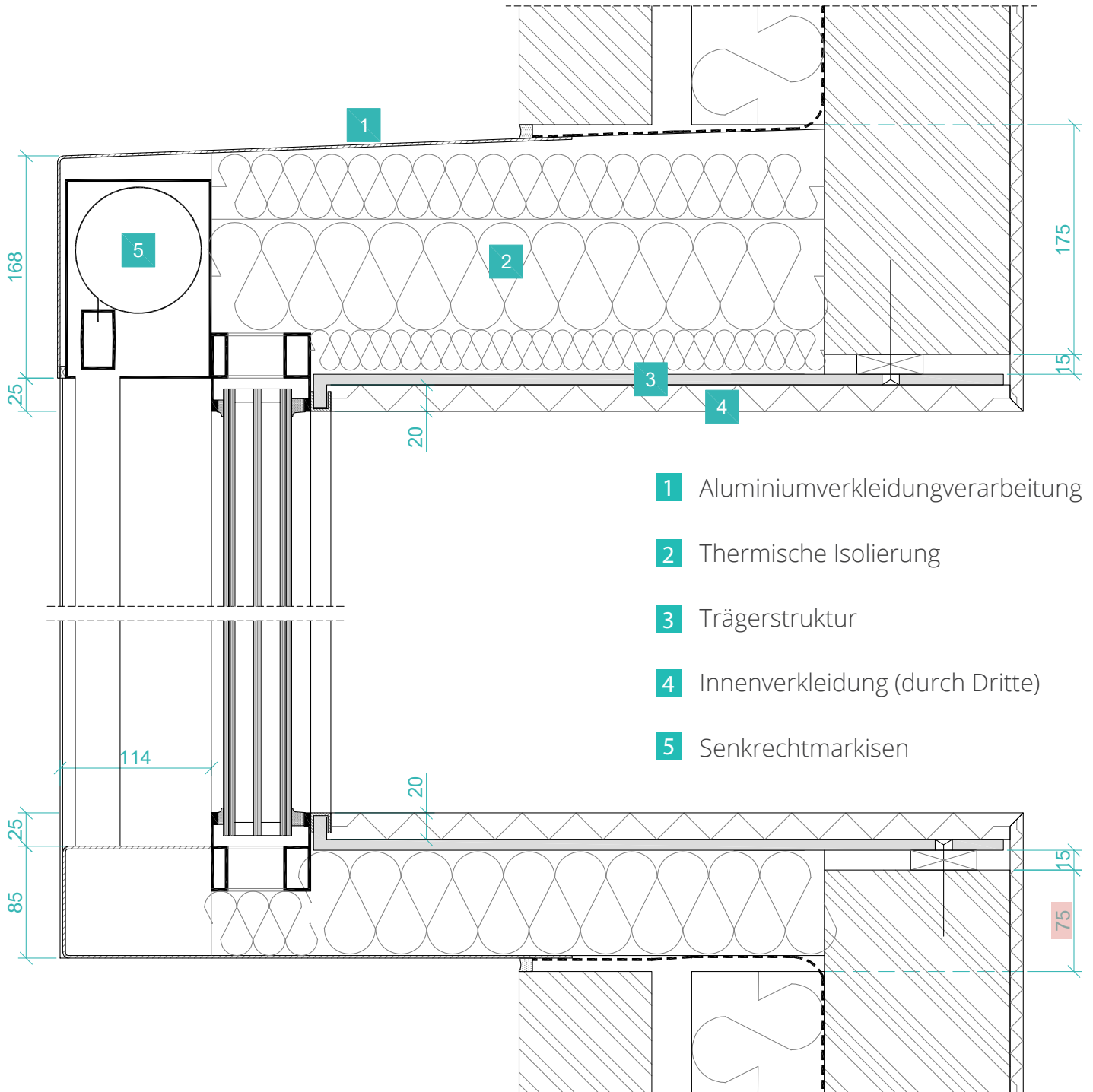
Vertikaler Schnitt



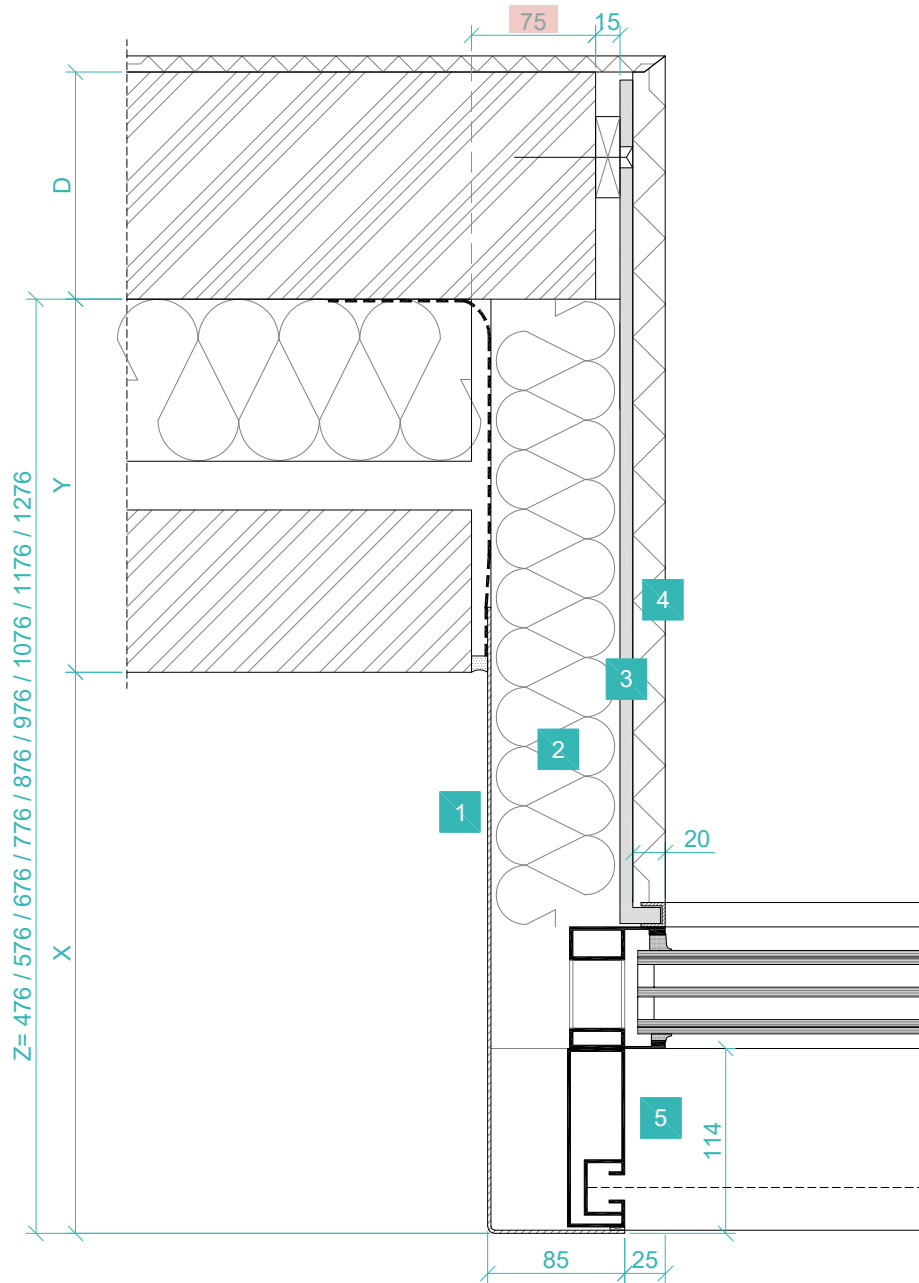
Horizontaler Schnitt



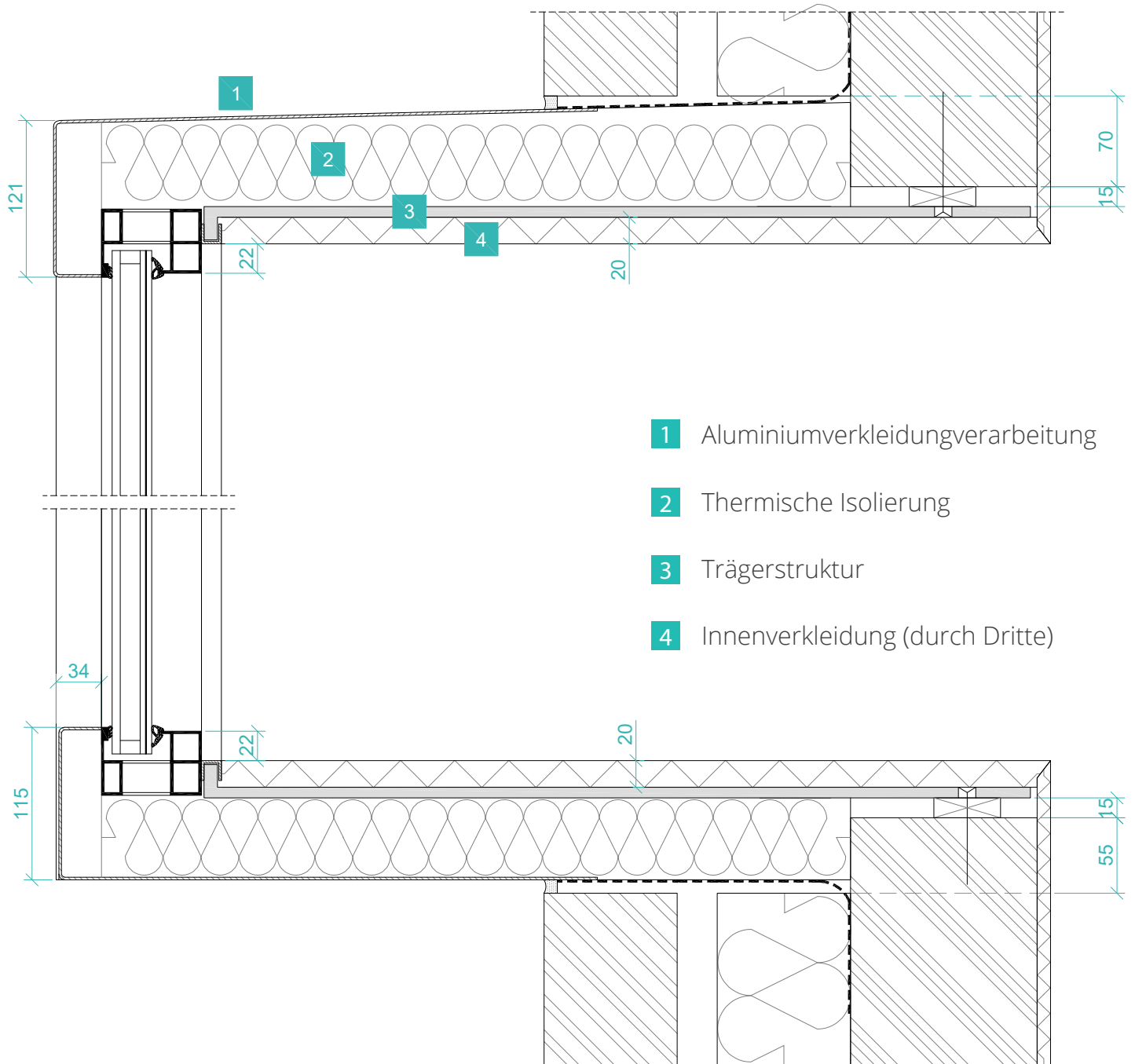
Vertikaler Schnitt



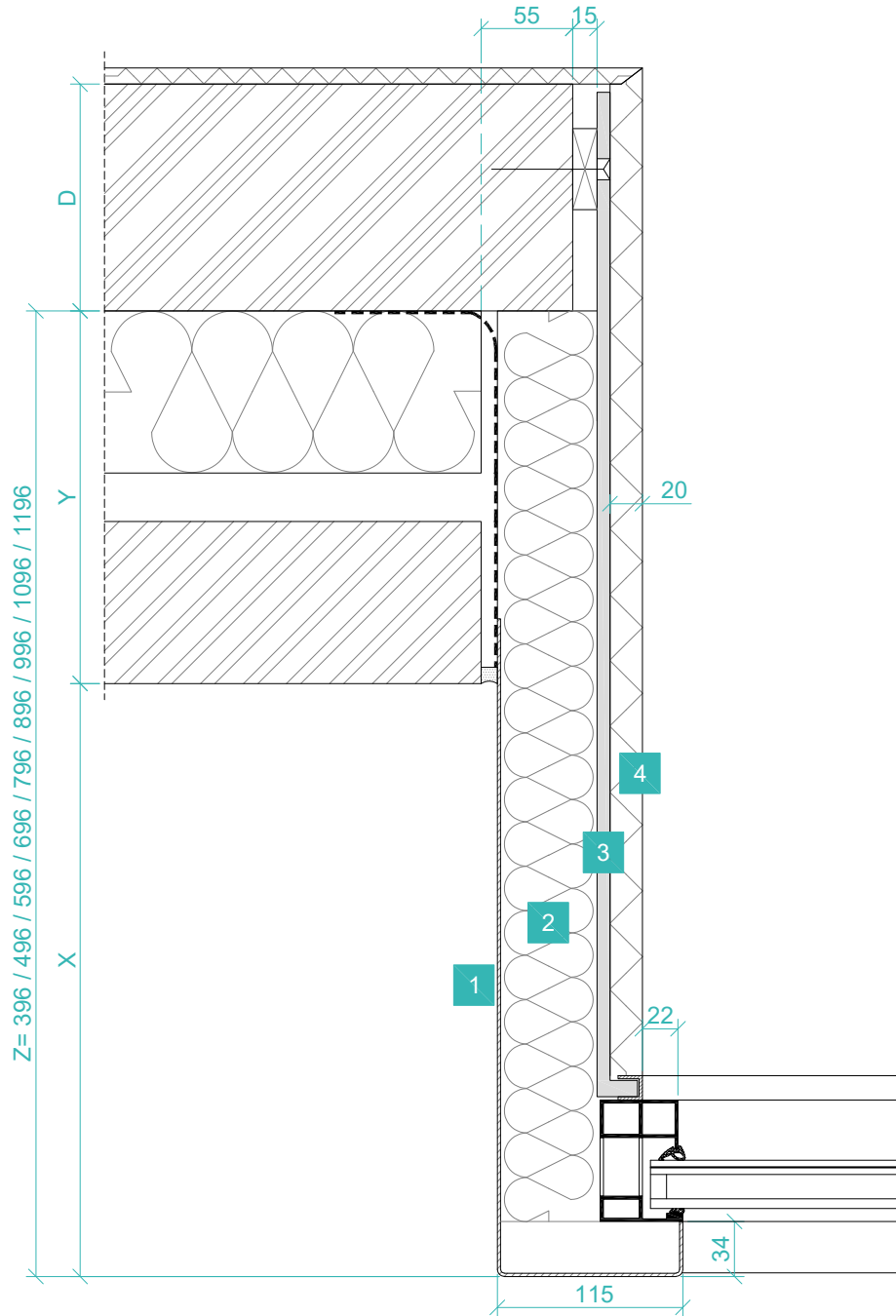
Horizontaler Schnitt



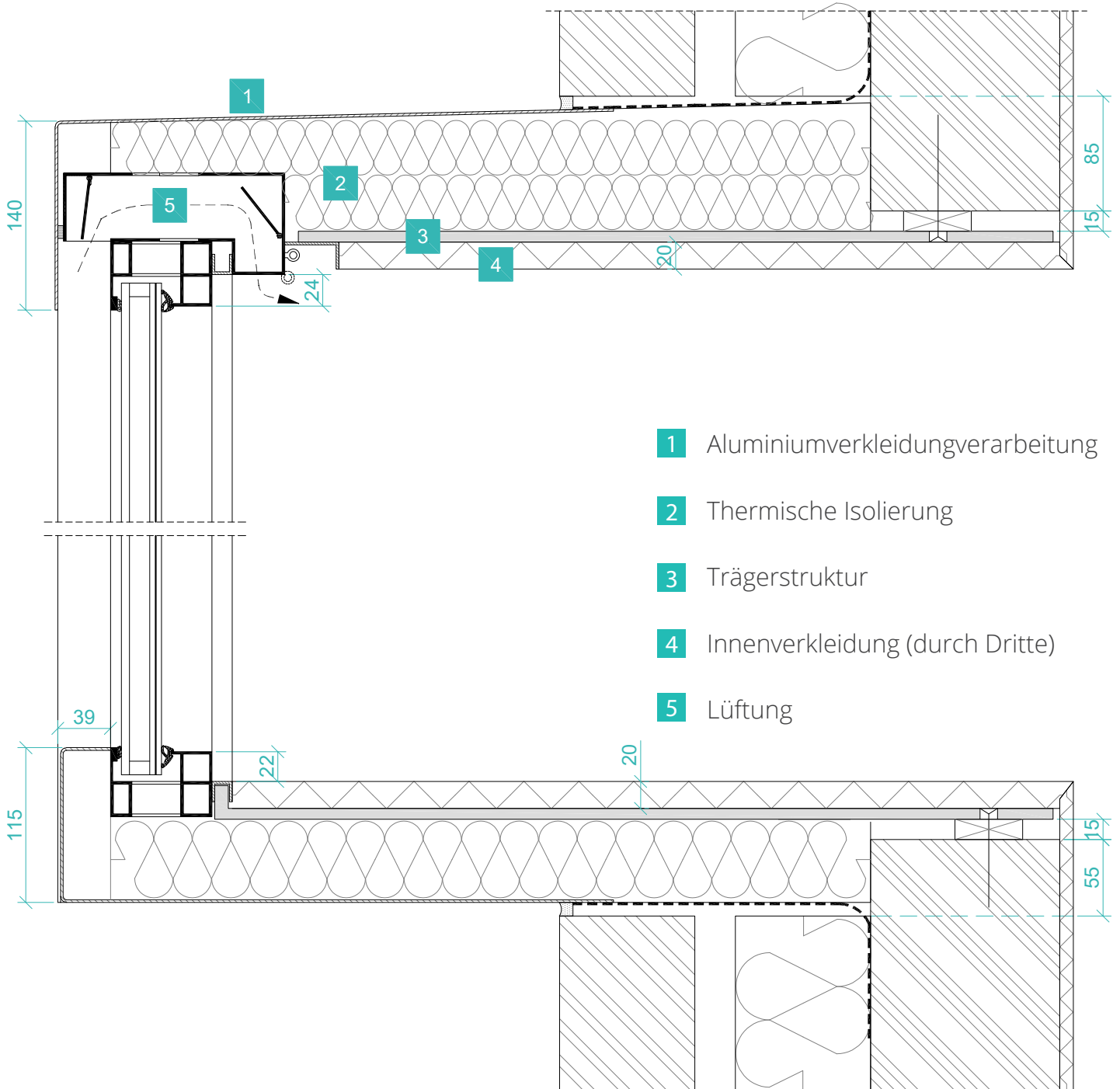
Vertikaler Schnitt



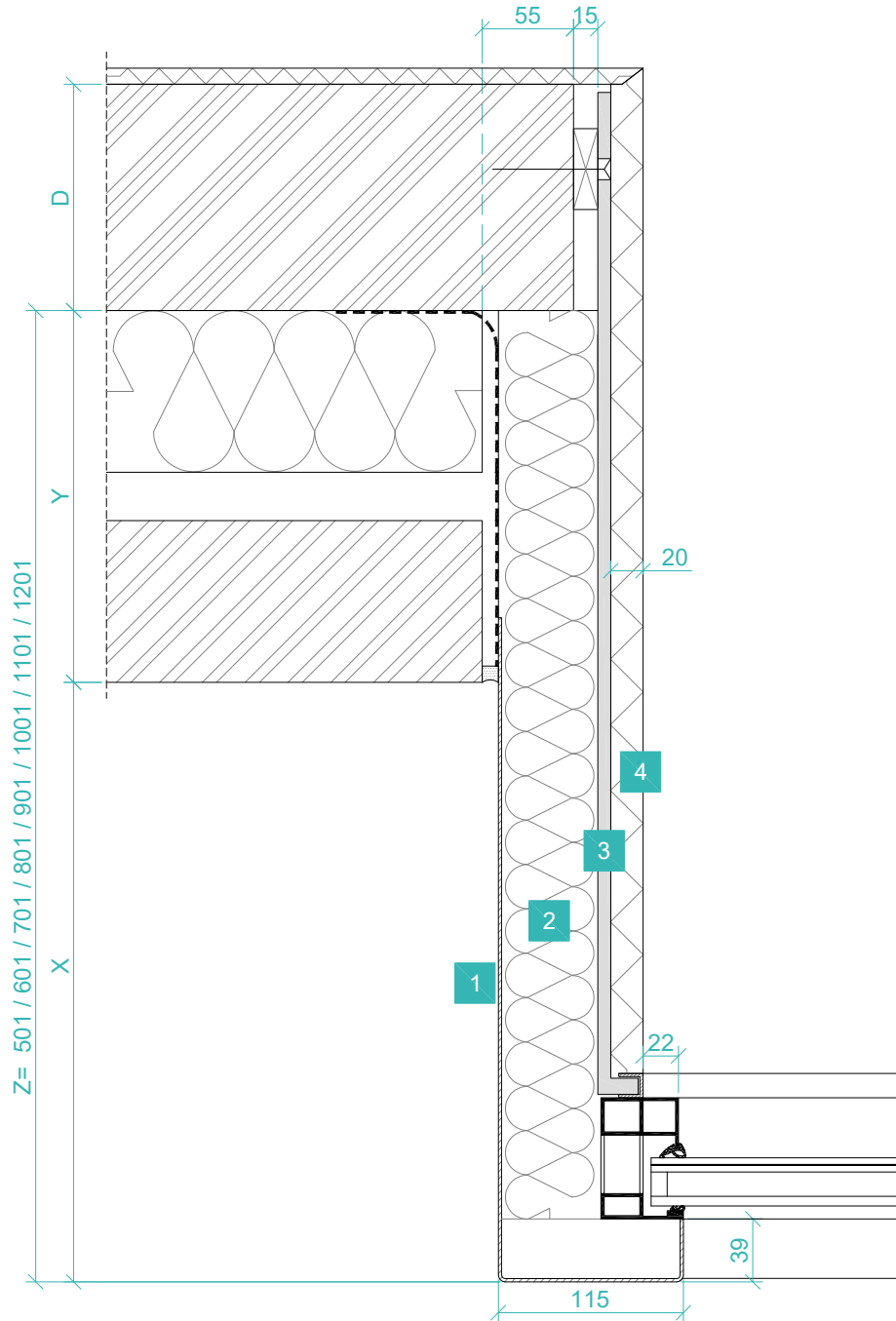
Horizontaler Schnitt



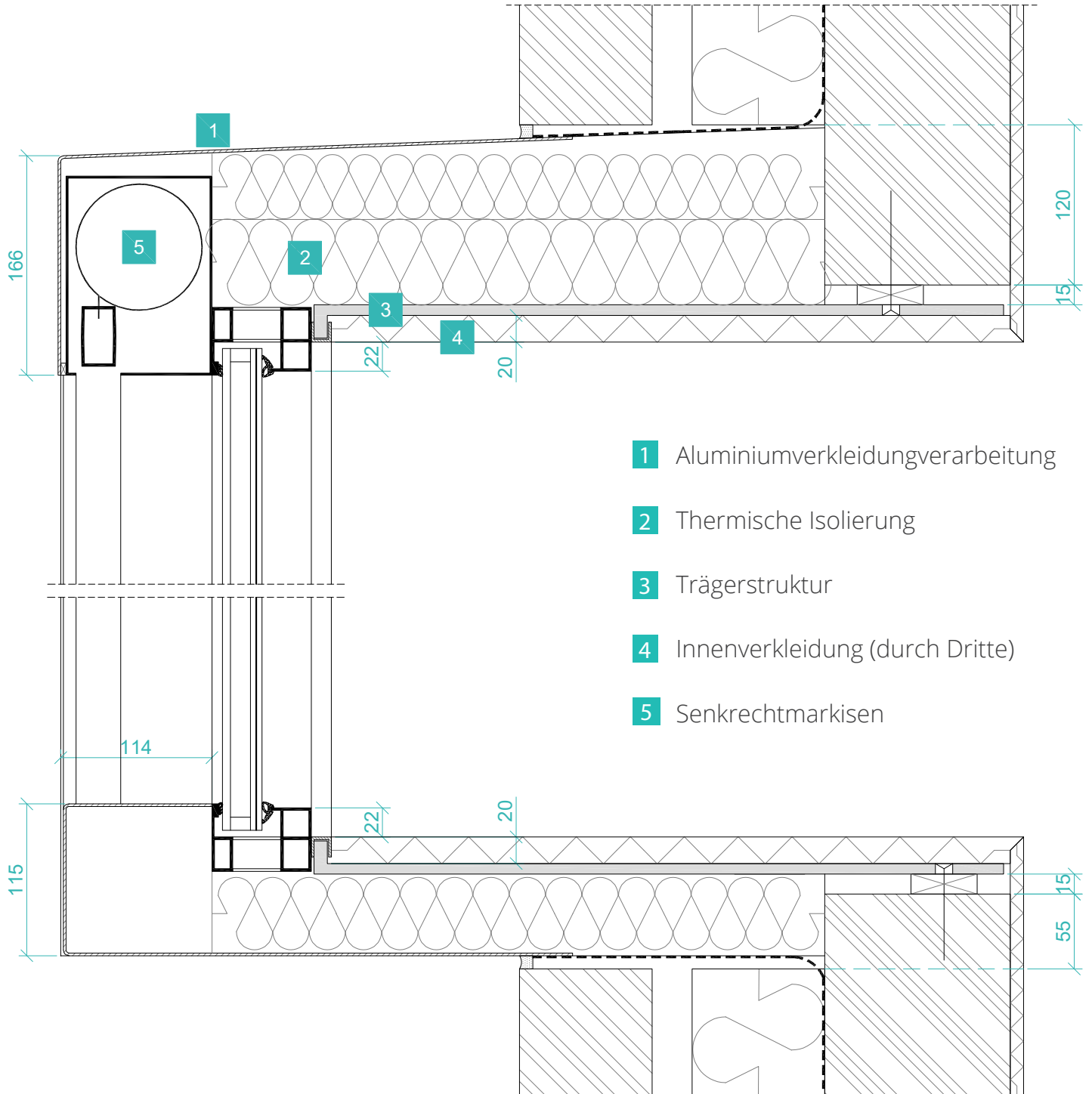
Vertikaler Schnitt



Horizontaler Schnitt

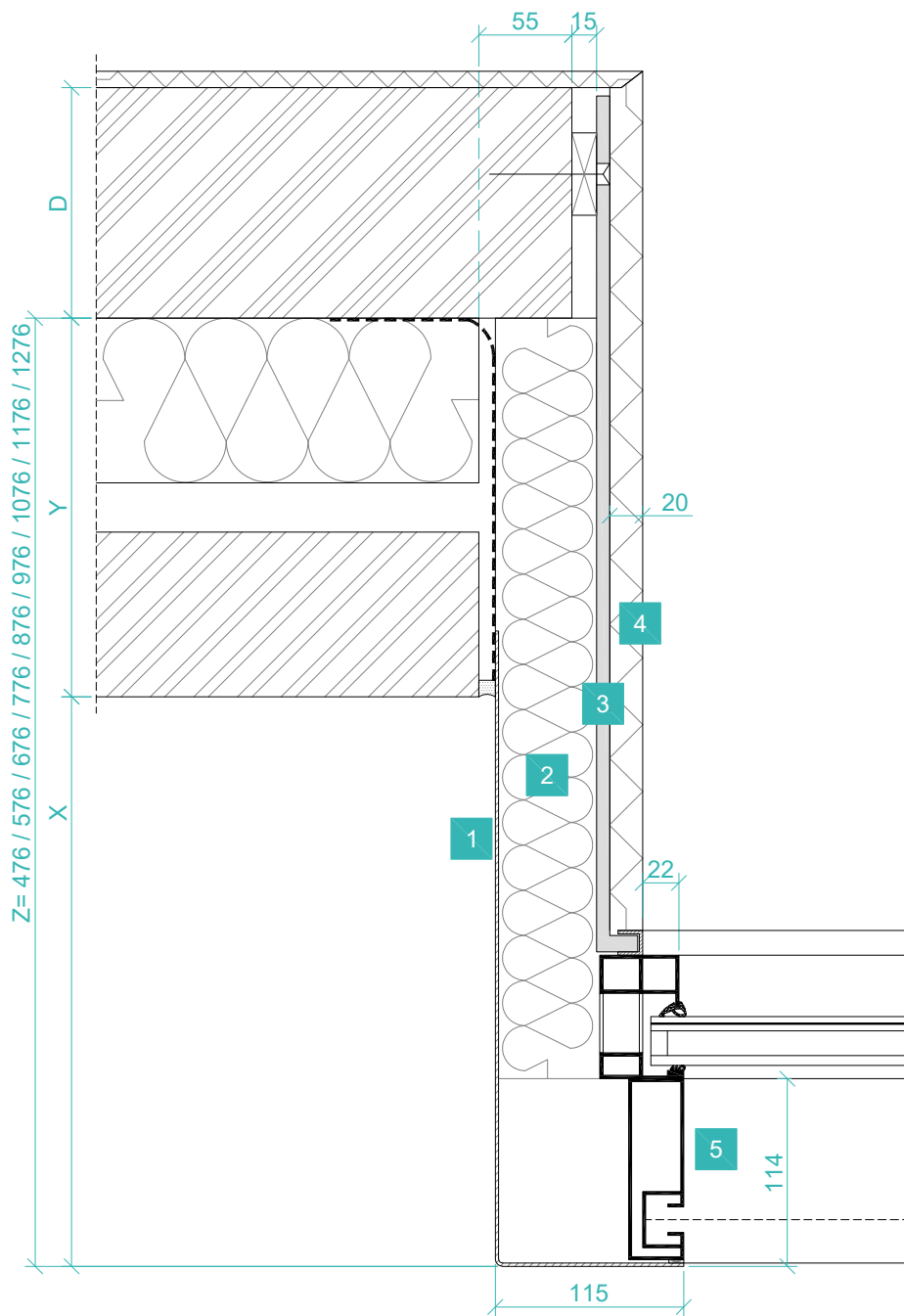


Vertikaler Schnitt

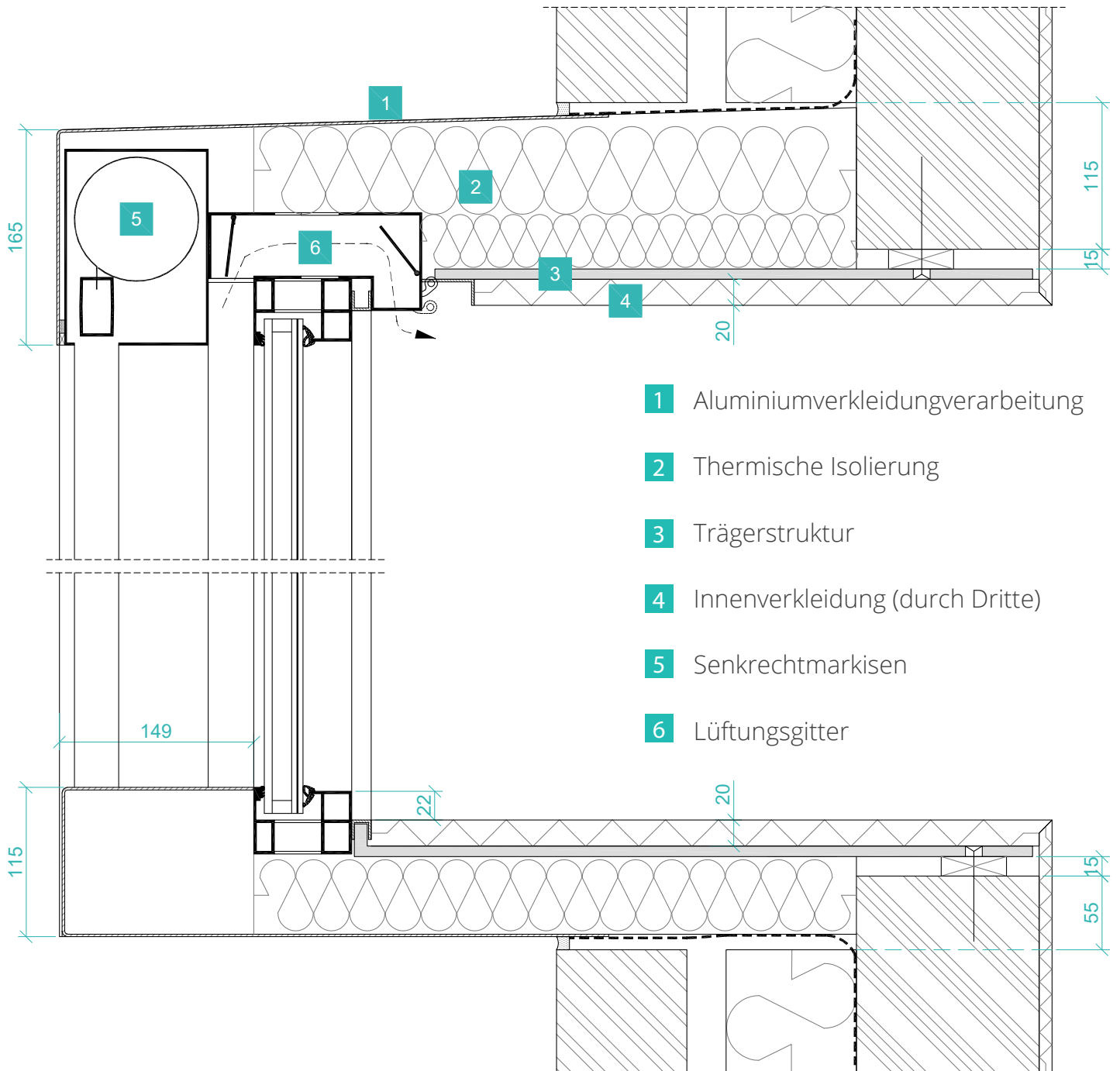


- 1** Aluminiumverkleidungsverarbeitung
- 2** Thermische Isolierung
- 3** Trägerstruktur
- 4** Innenverkleidung (durch Dritte)
- 5** Senkrechtmarkisen

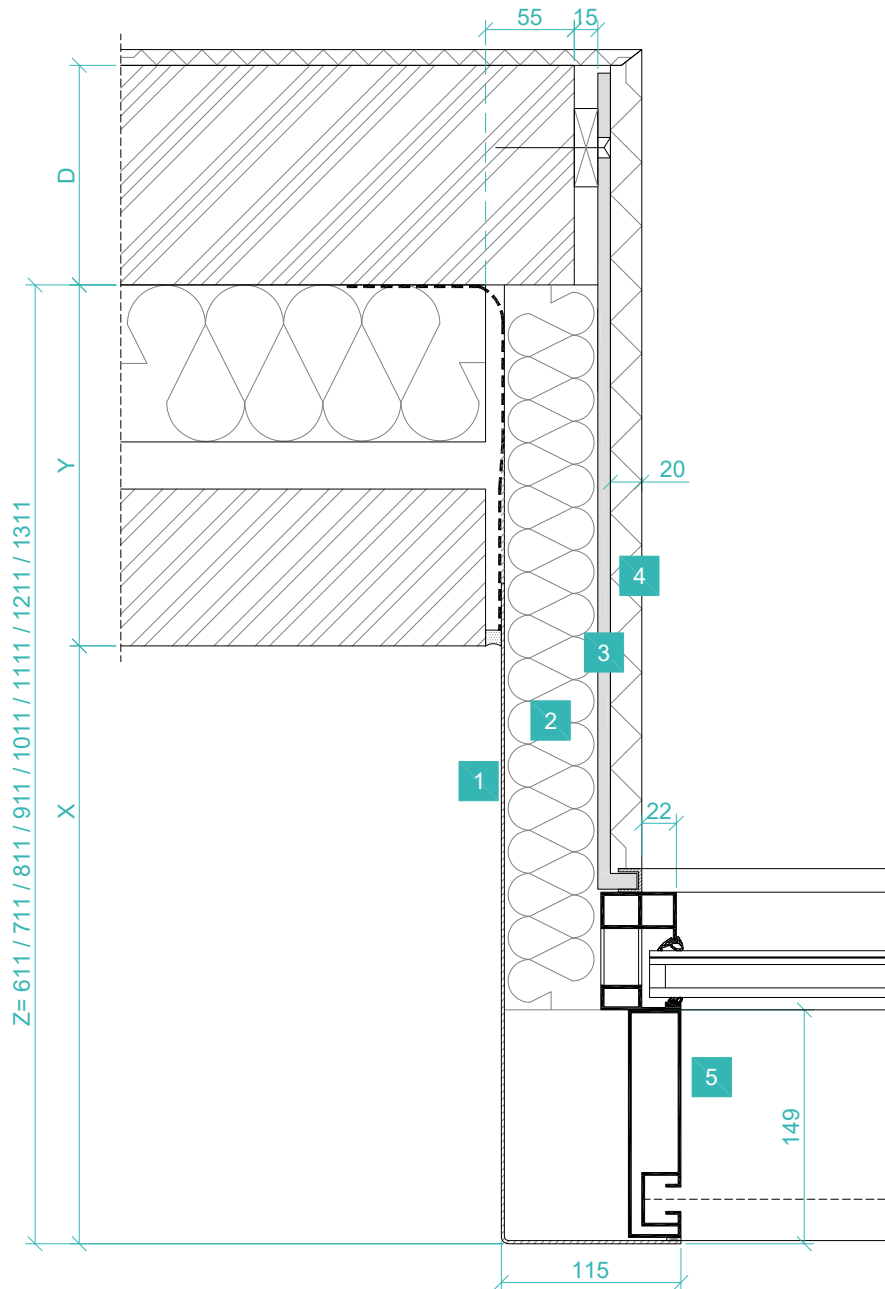
Horizontaler Schnitt



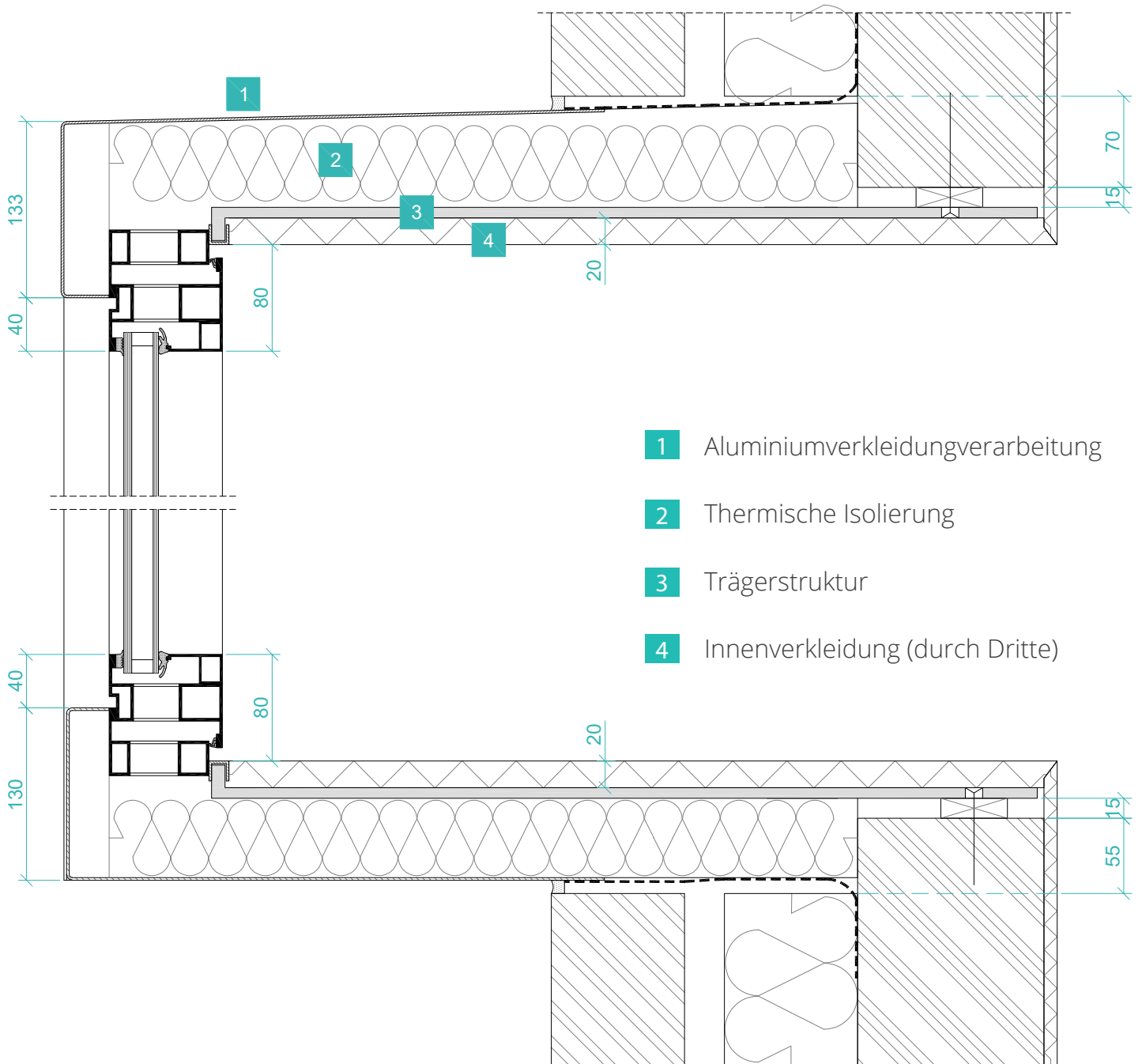
Vertikaler Schnitt



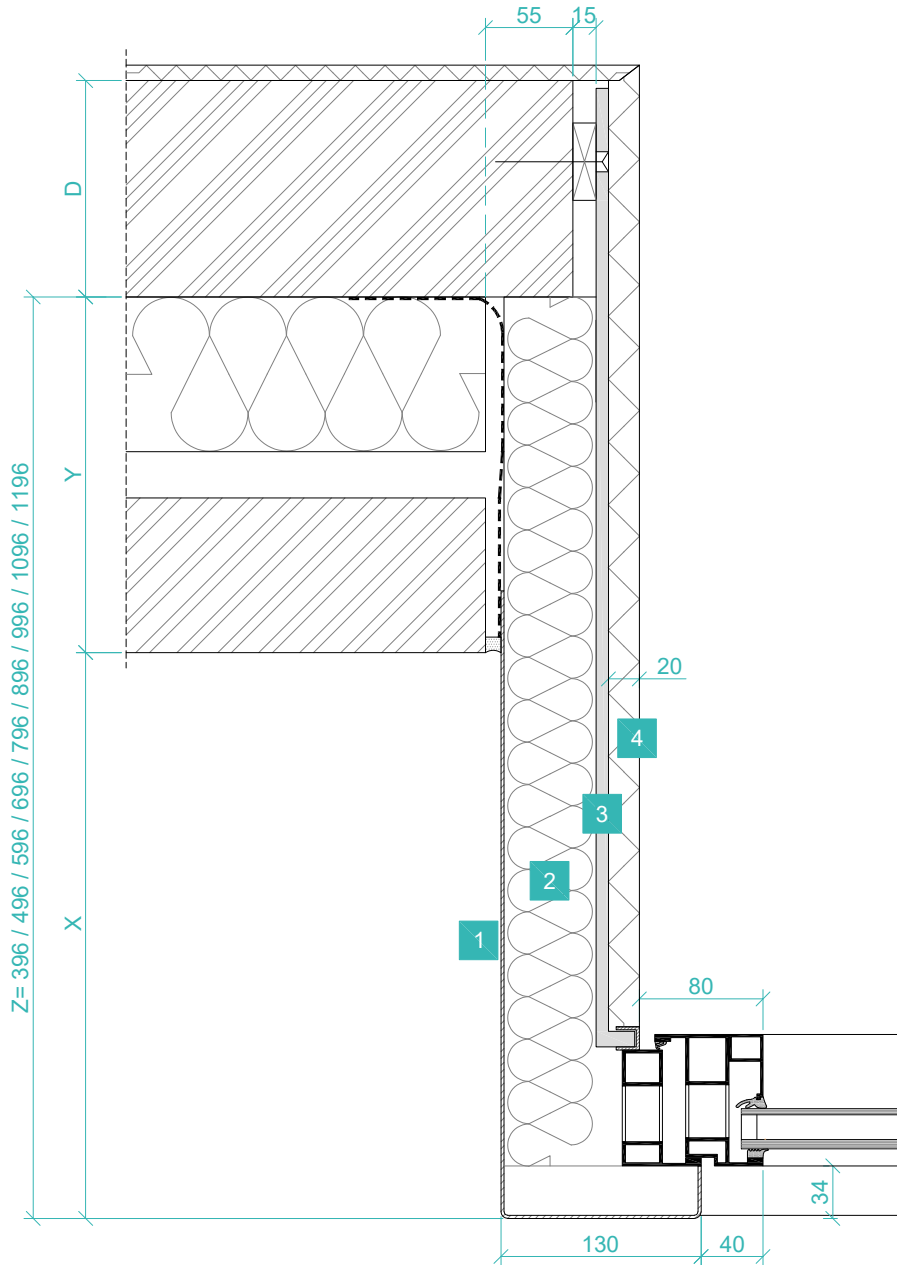
Horizontaler Schnitt



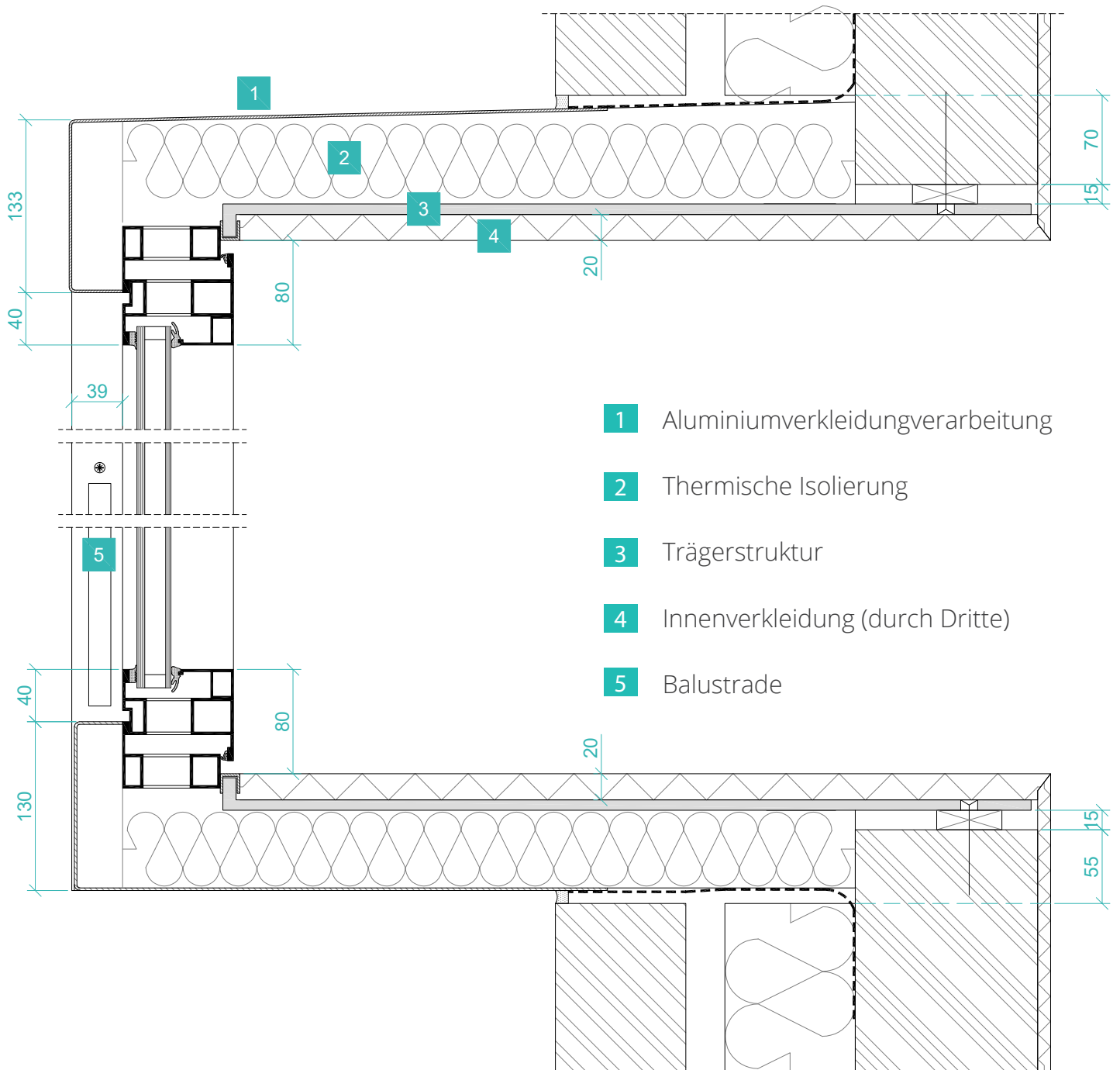
Vertikaler Schnitt



Horizontaler Schnitt

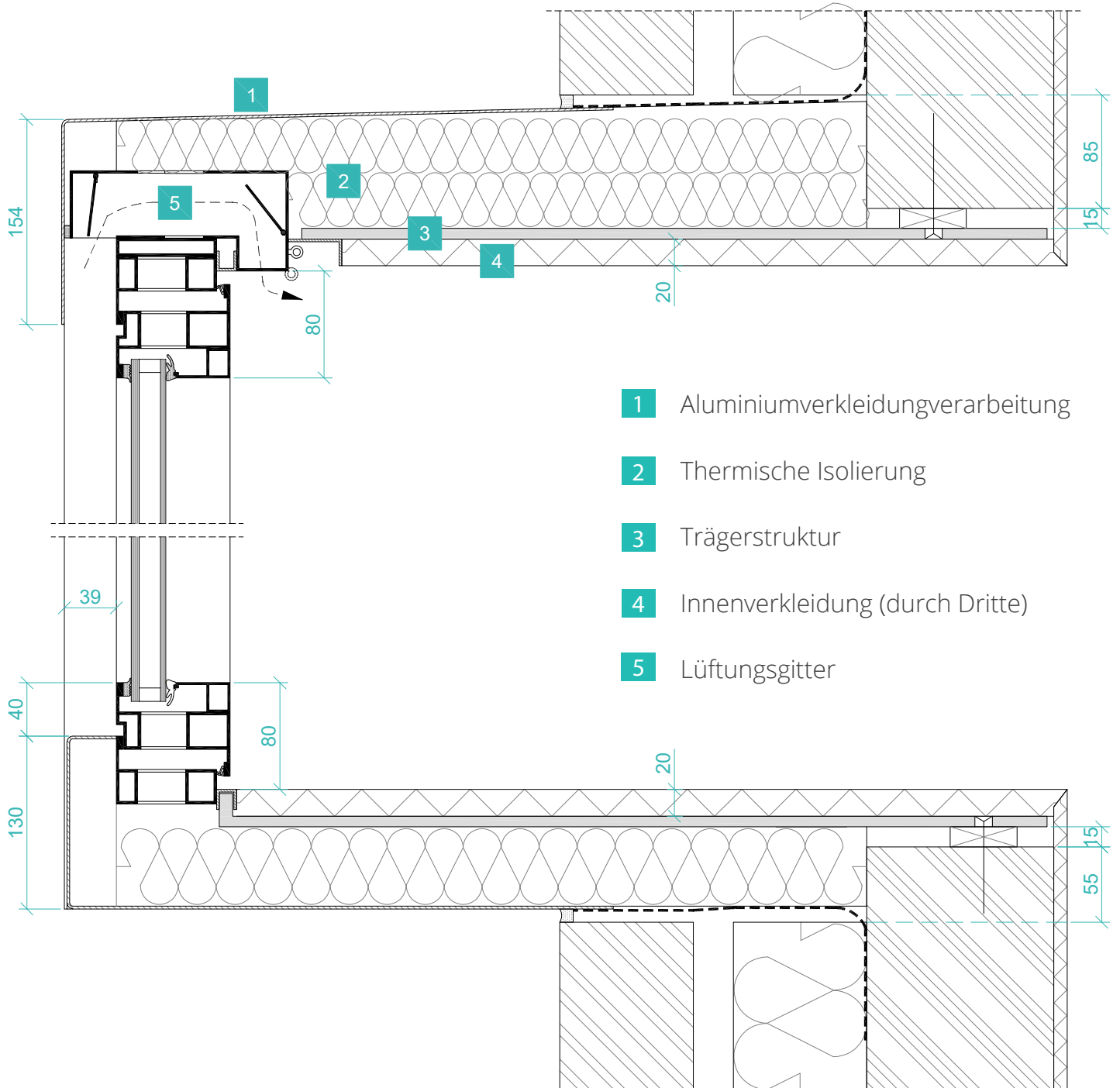


Vertikaler Schnitt



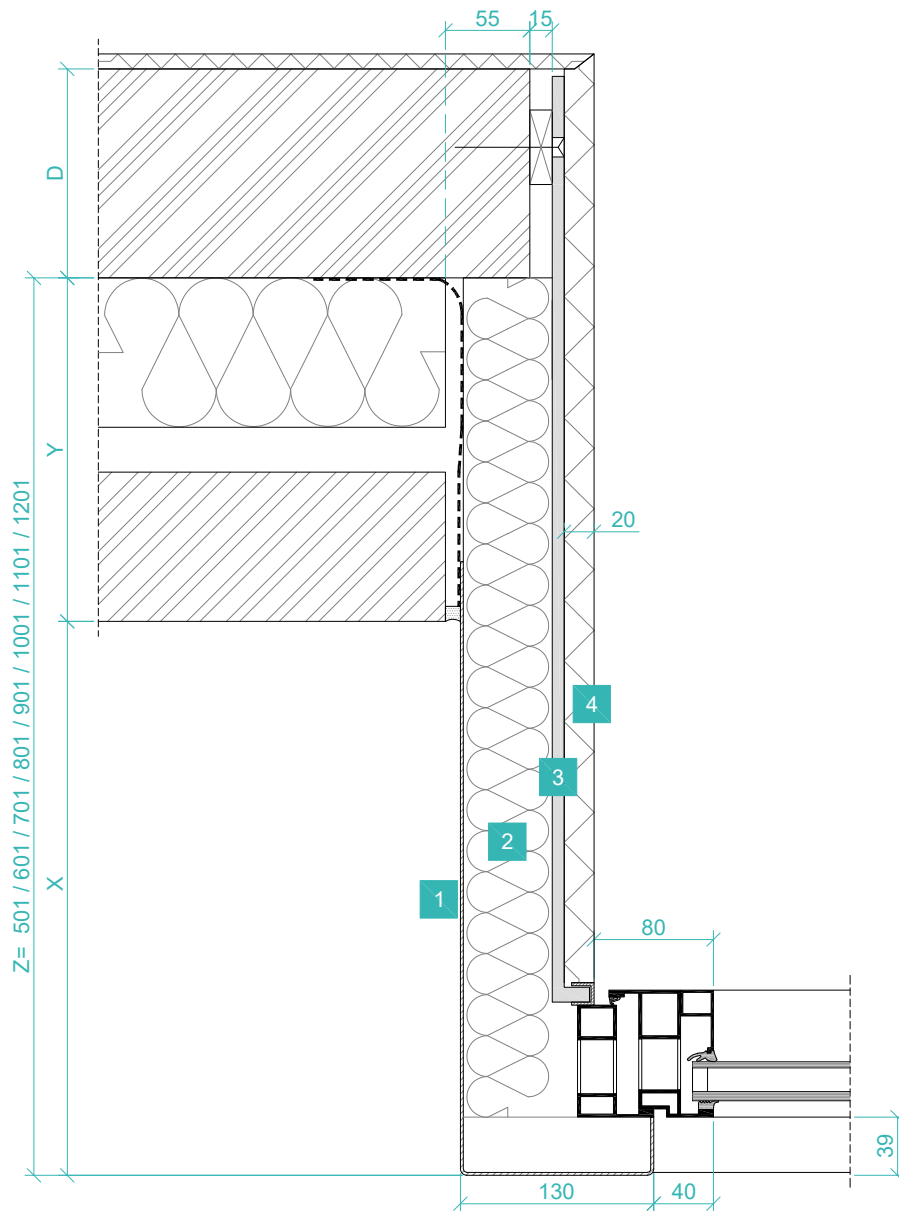
- 1** Aluminiumverkleidungsverarbeitung
- 2** Thermische Isolierung
- 3** Trägerstruktur
- 4** Innenverkleidung (durch Dritte)
- 5** Balustrade

Vertikaler Schnitt

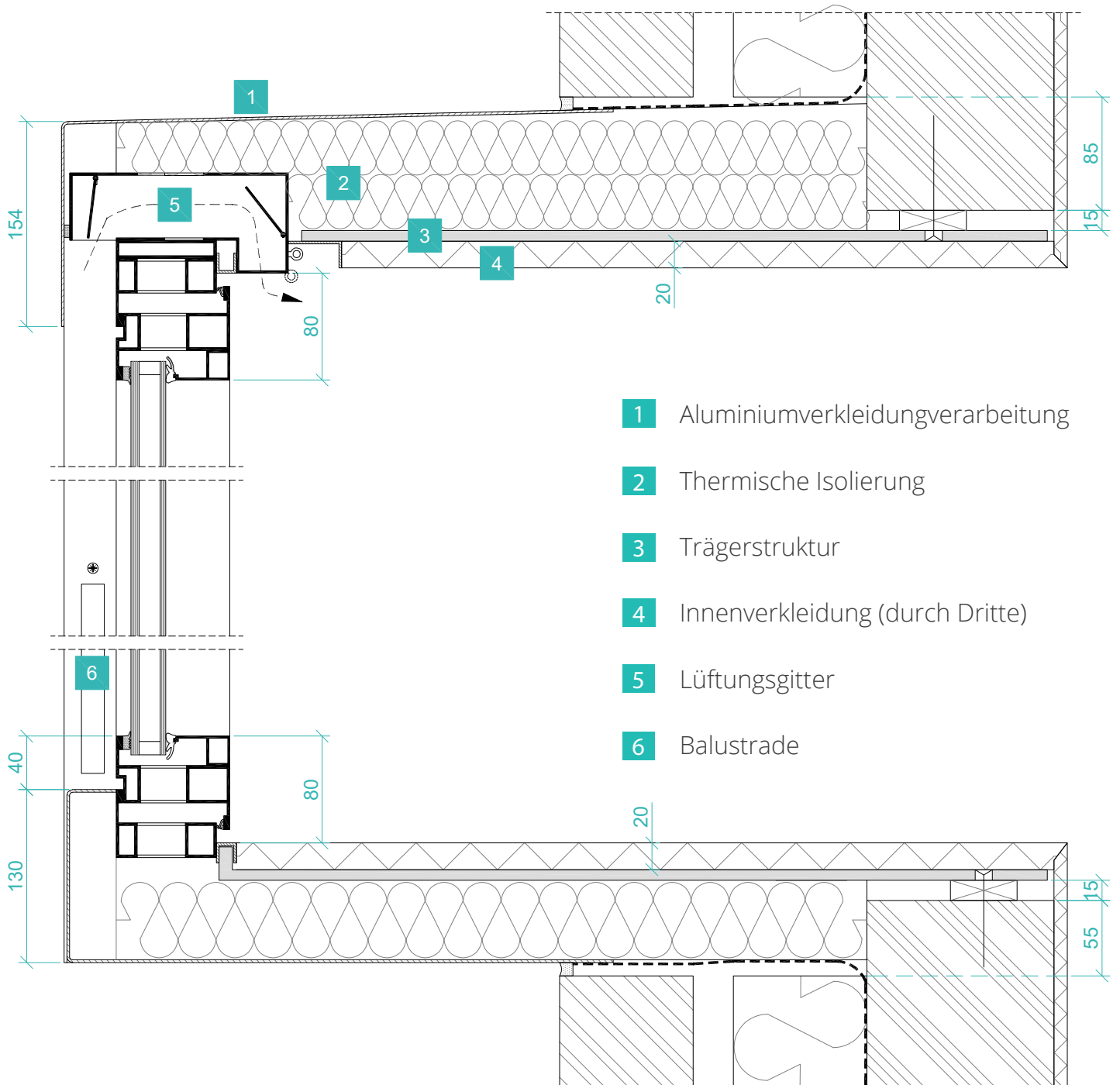


- 1** Aluminiumverkleidungsverarbeitung
- 2** Thermische Isolierung
- 3** Trägerstruktur
- 4** Innenverkleidung (durch Dritte)
- 5** Lüftungsgitter

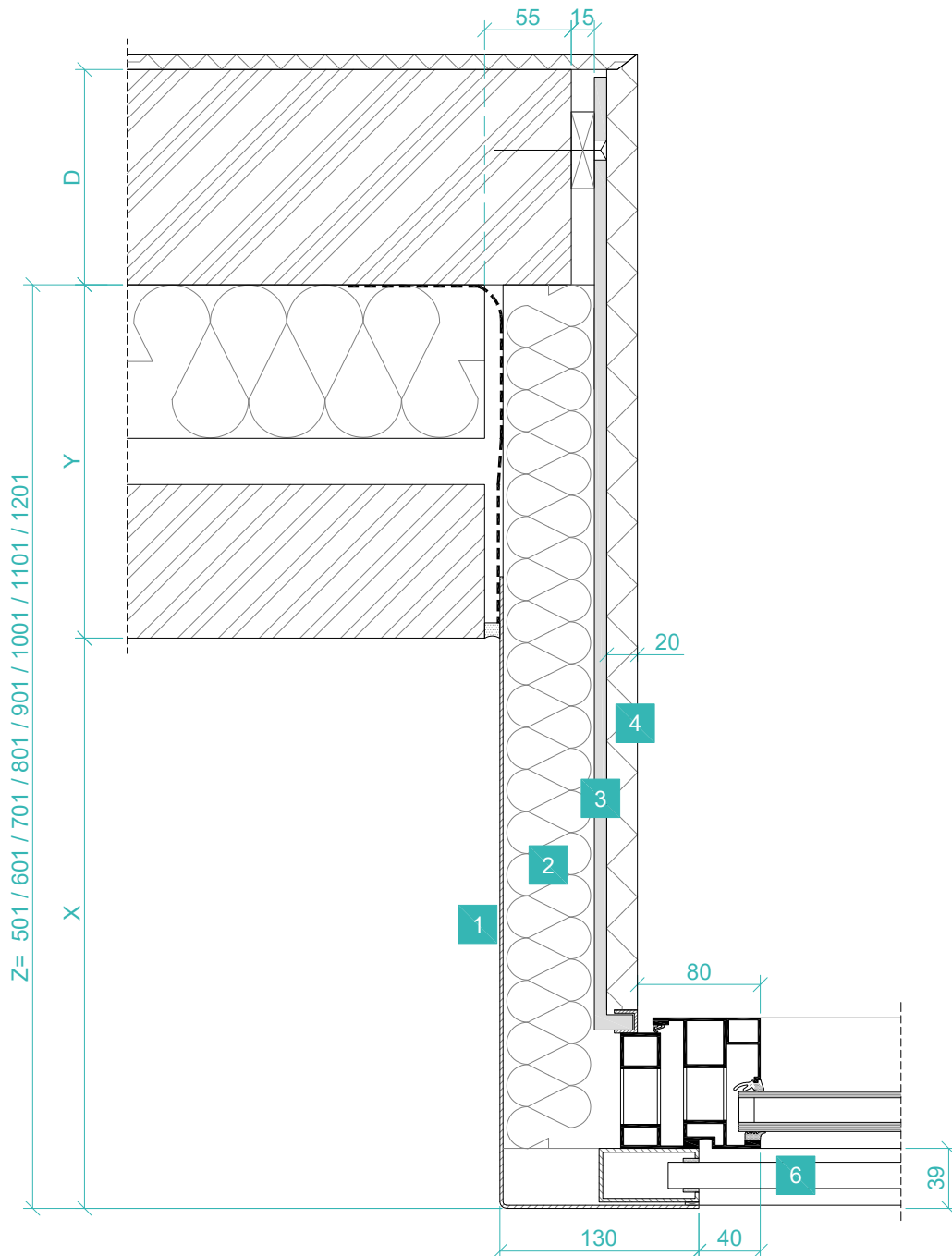
Horizontaler Schnitt



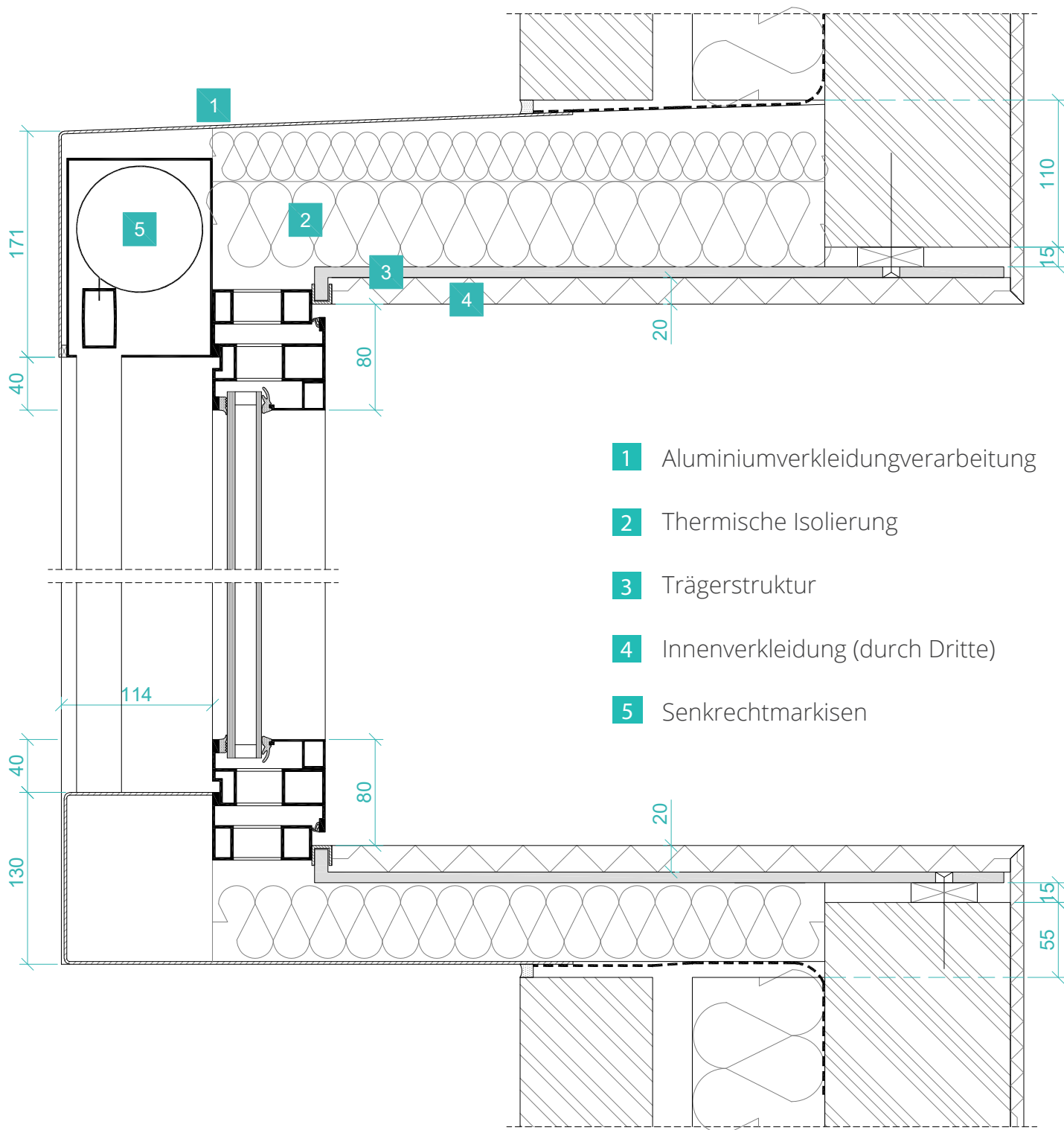
Vertikaler Schnitt



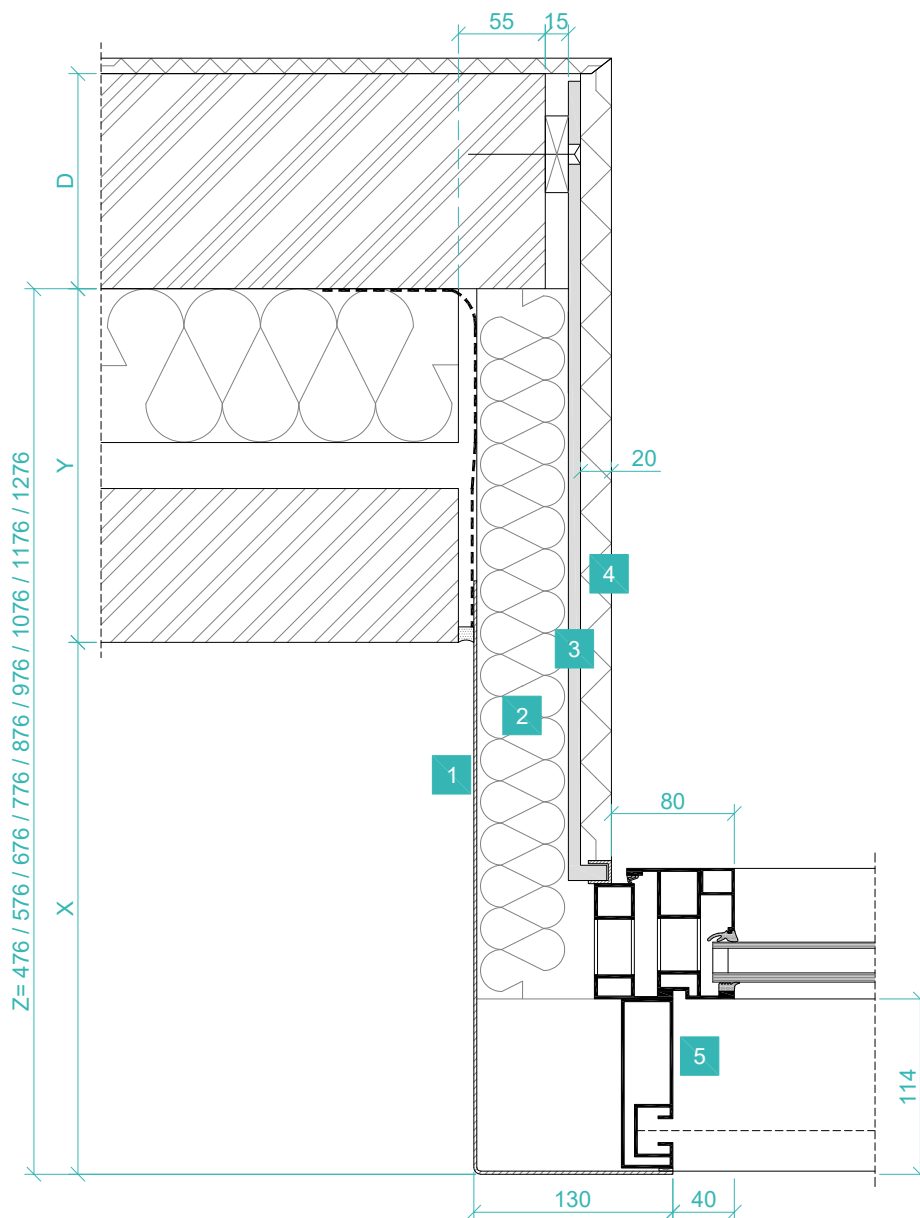
Horizontaler Schnitt



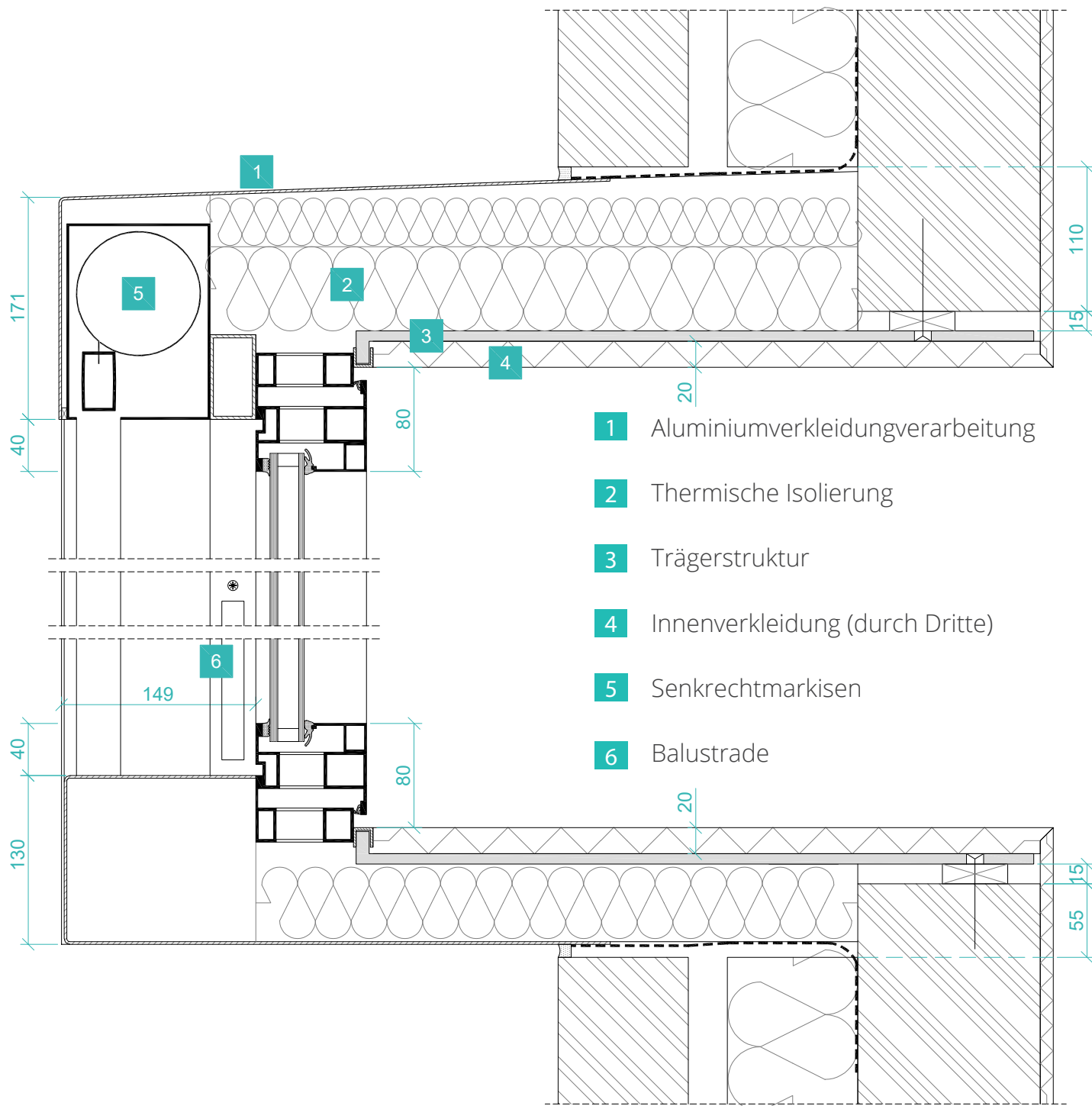
Vertikaler Schnitt



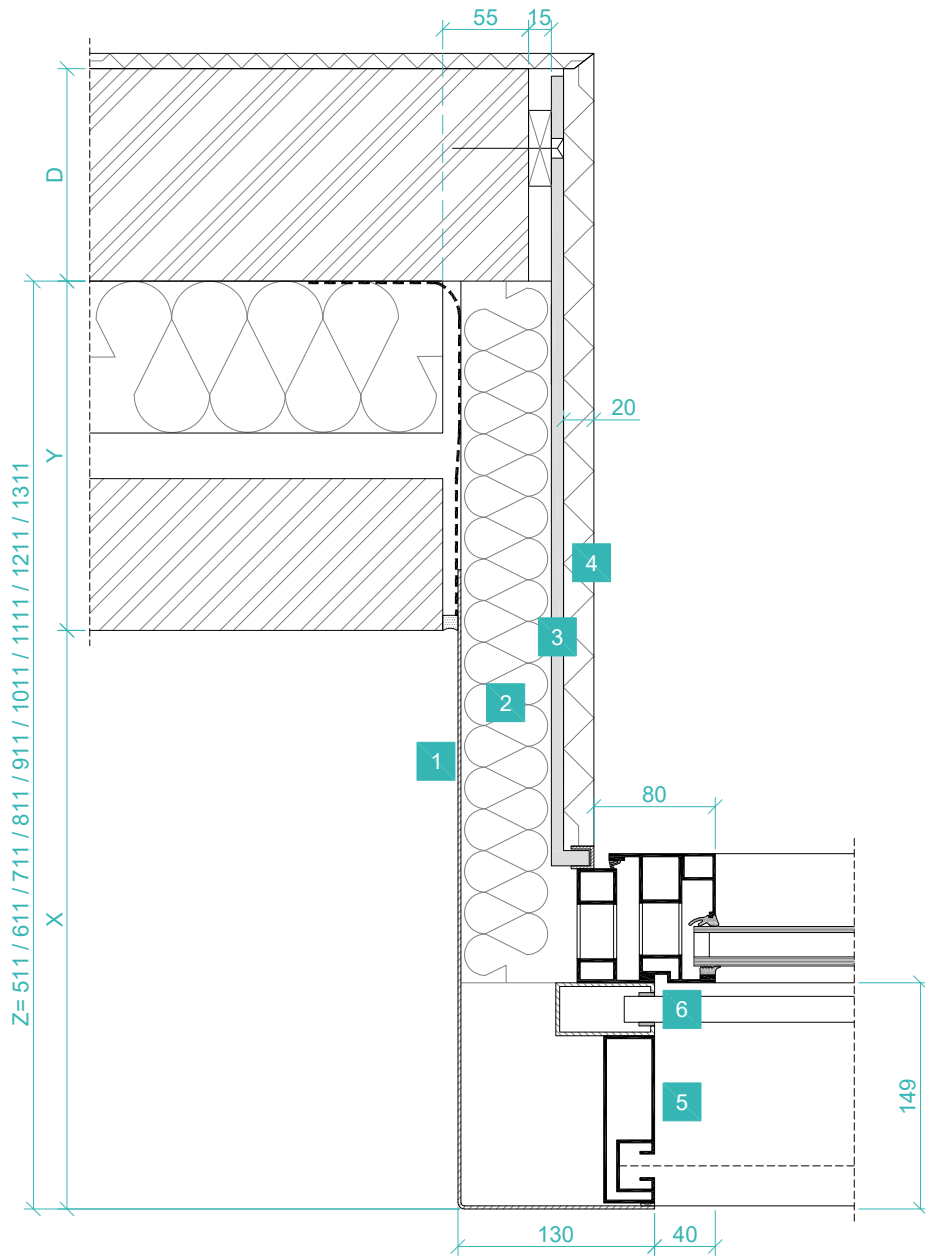
Horizontaler Schnitt



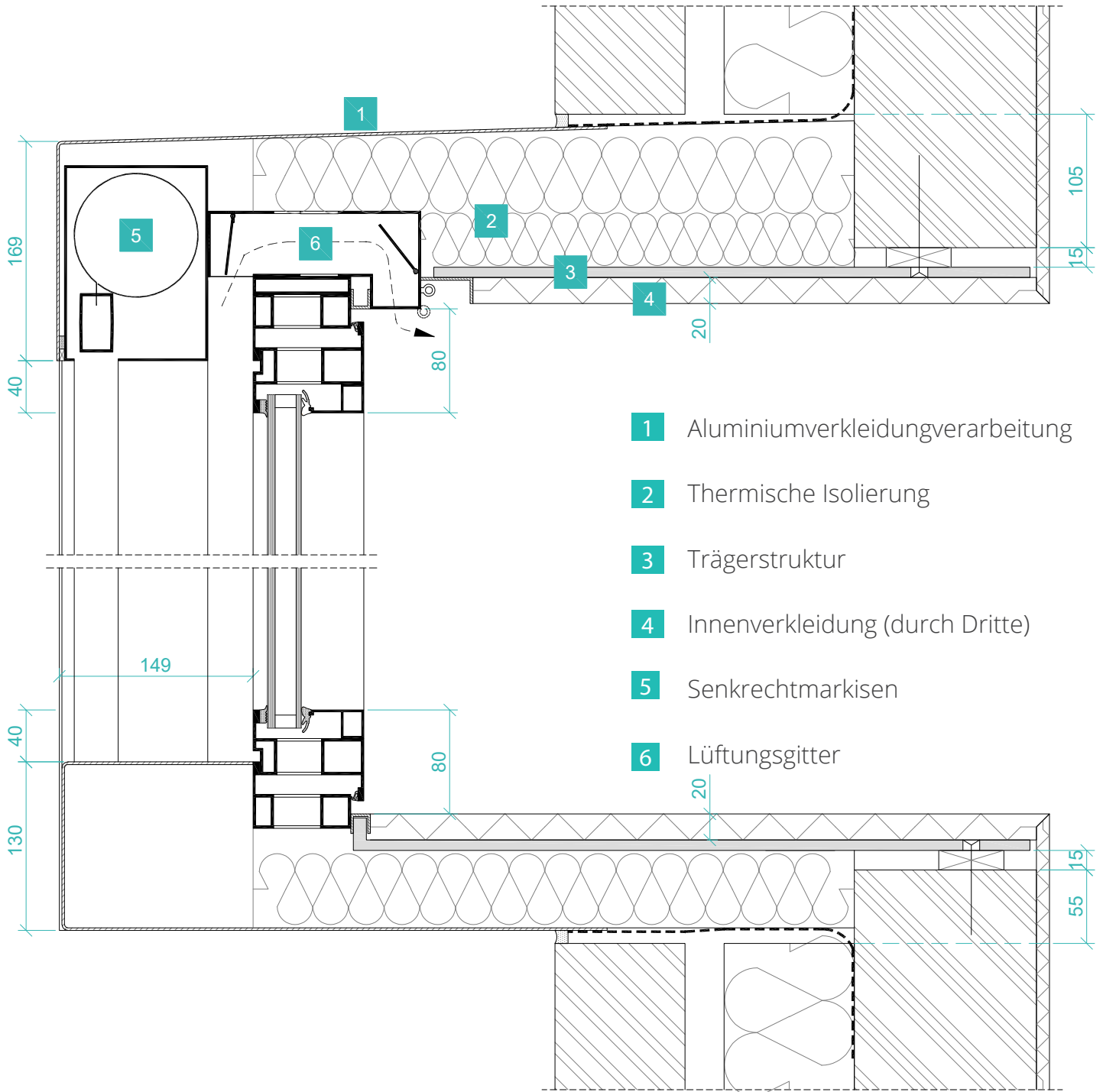
Vertikaler Schnitt



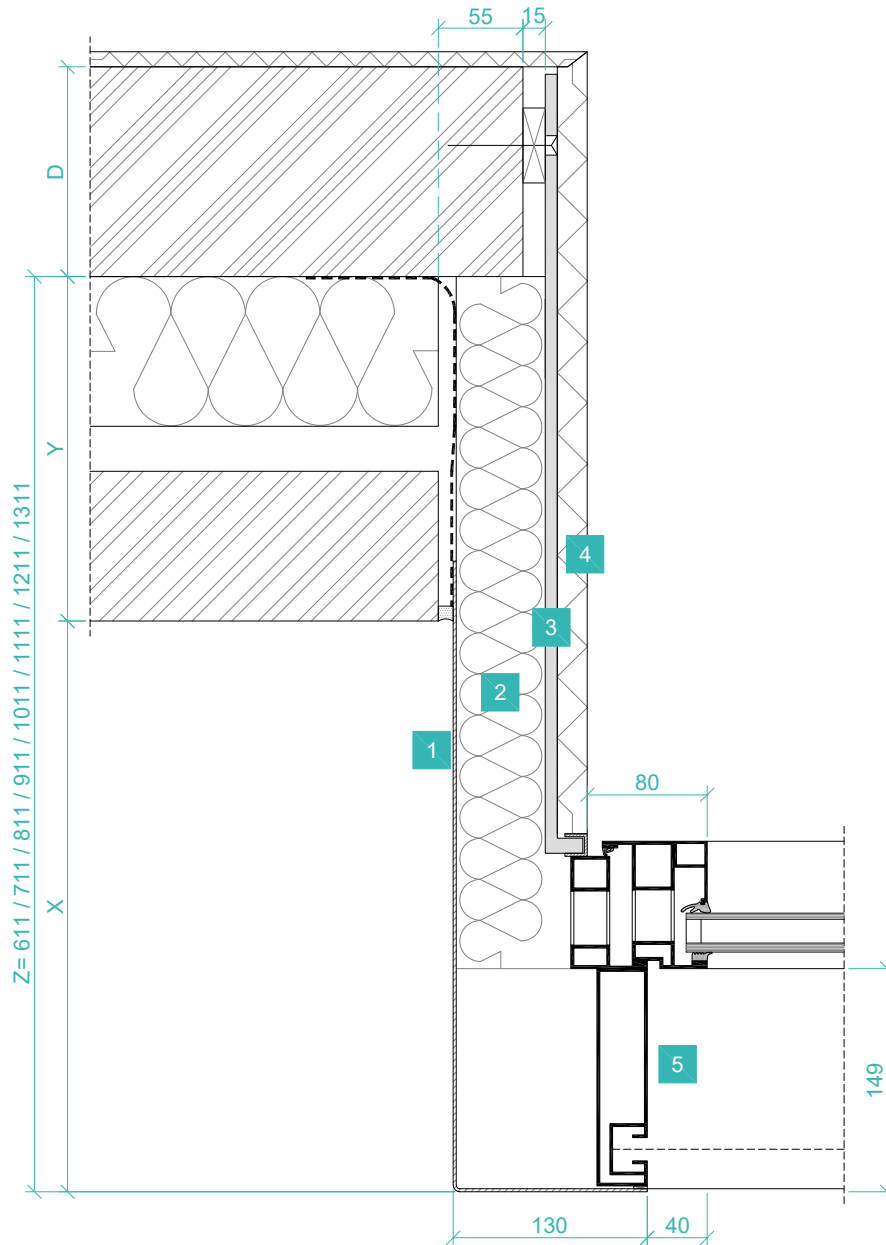
Horizontaler Schnitt



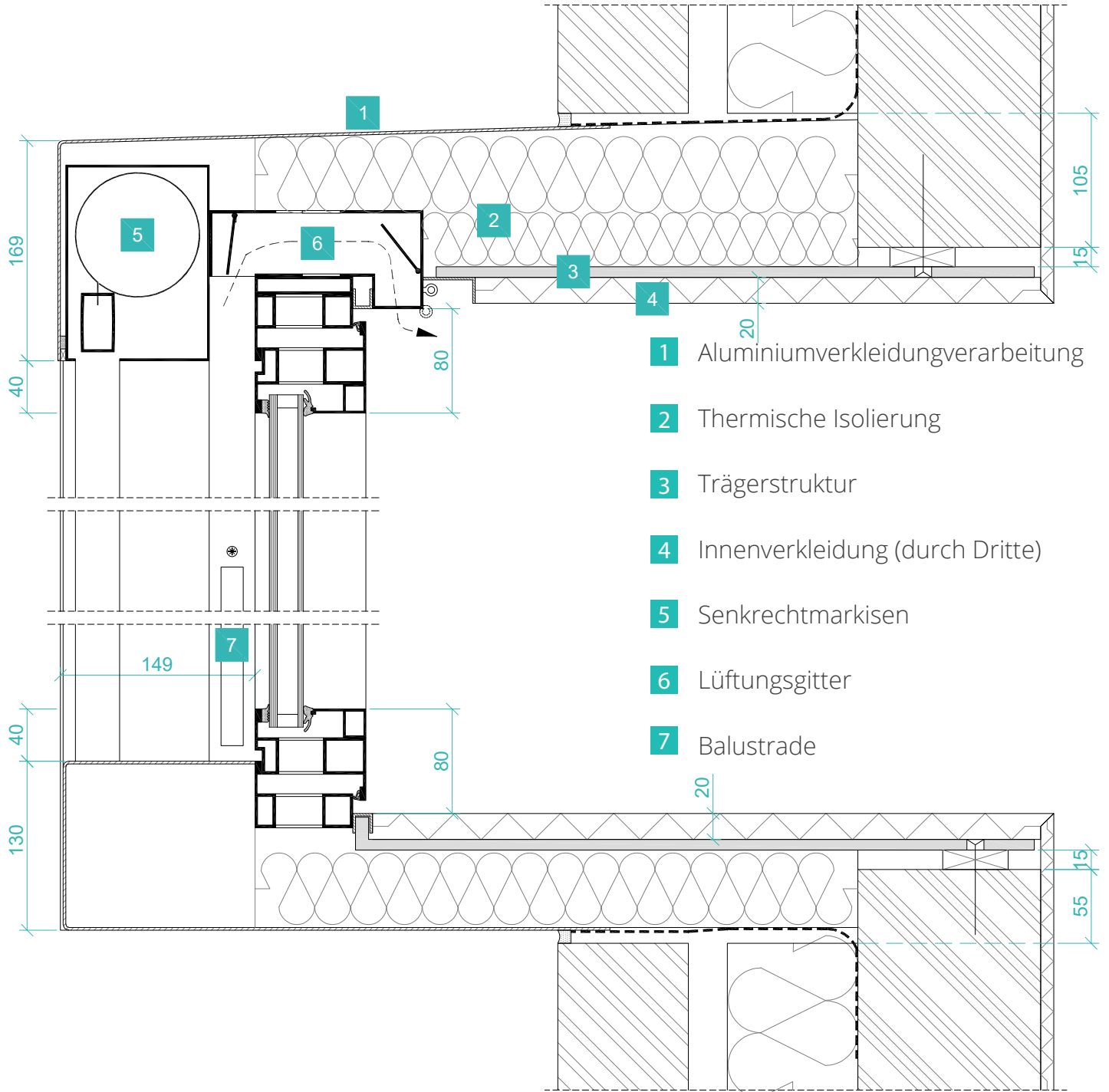
Vertikaler Schnitt



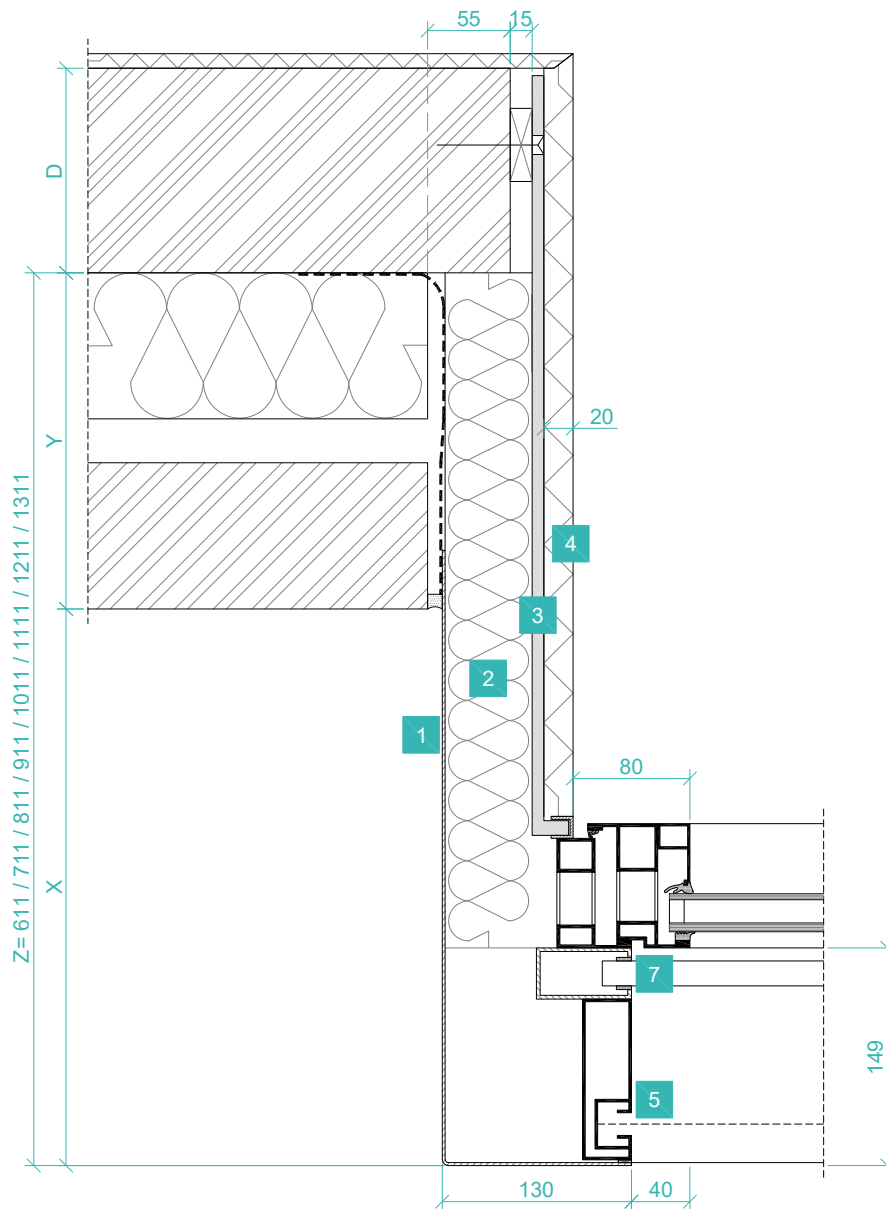
Horizontaler Schnitt



Vertikaler Schnitt

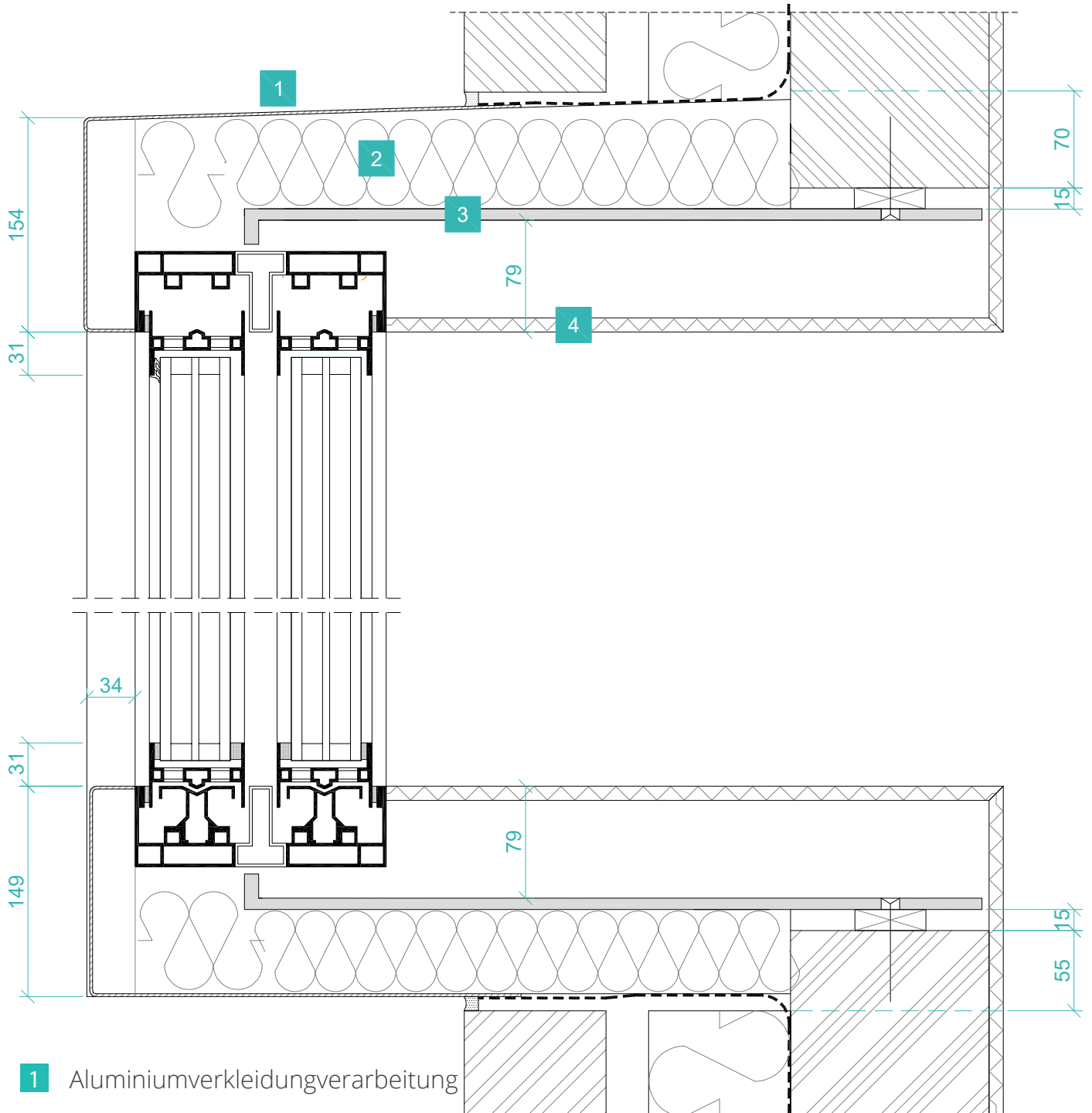


Horizontaler Schnitt



Vertikaler Schnitt

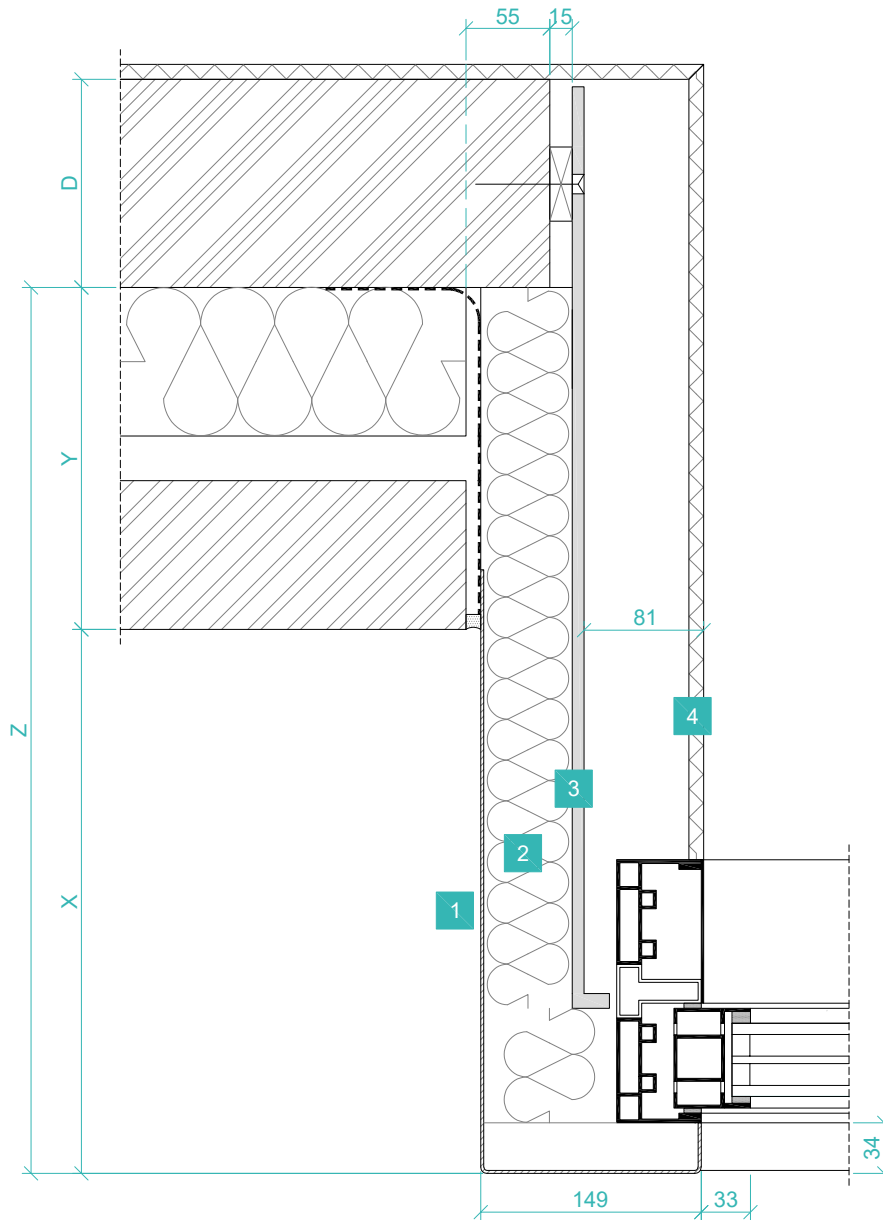
UNTER VORBEHALT VON ÄNDERUNGEN



- 1** Aluminiumverkleidungsverarbeitung
- 2** Thermische Isolierung
- 3** Trägerstruktur
- 4** Innenverkleidung (durch Dritte)

Horizontaler Schnitt

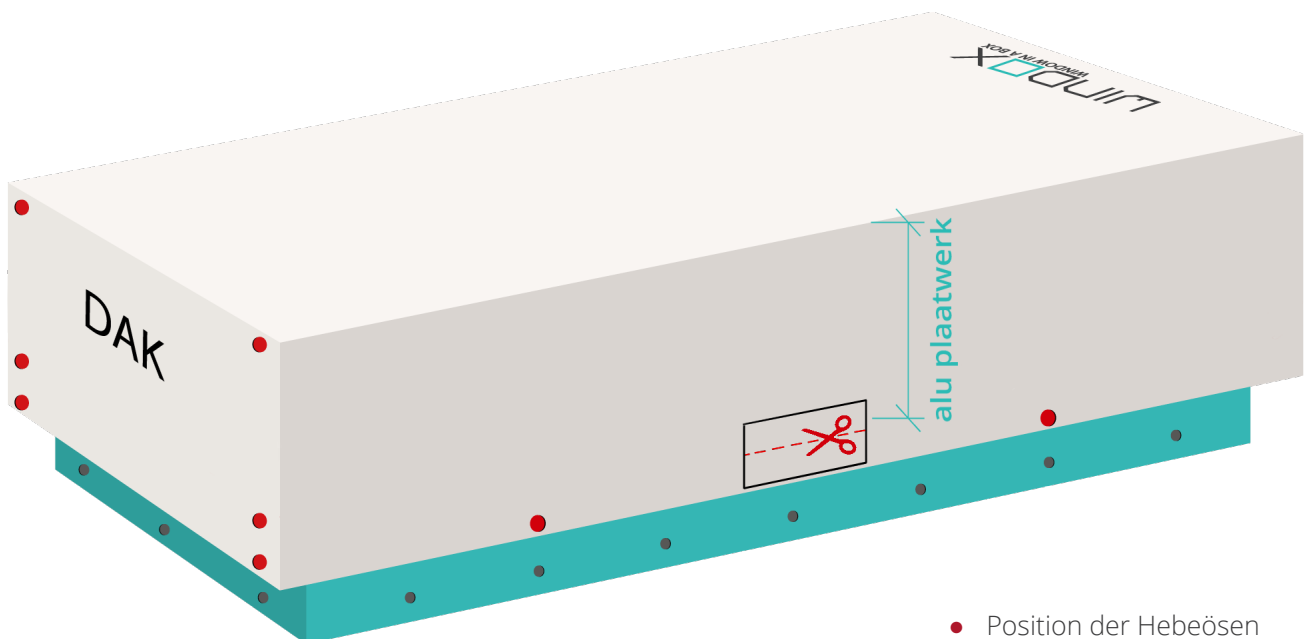
UNTER VORBEHALT VON ÄNDERUNGEN



VERPACKUNG - TRANSPORT - HEBEN

VERPACKUNG

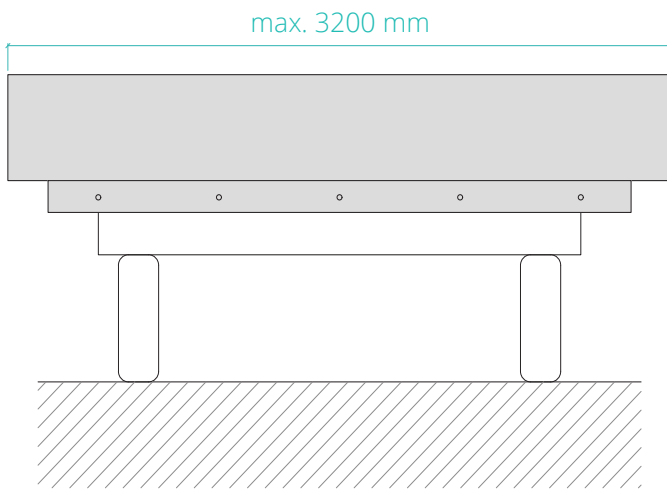
- Die Windox-Konstruktion wird in Schrumpffolie verpackt zum Schutz vor Staub, Regen, Wind und Beschädigungen bei Lagerung und Transport, vor und nach der Montage.
- Schneiden Sie die Folie in Höhe der roten Linie durch, damit das darüberliegende Aluminium nicht beschädigt wird.
- Entfernen Sie den unteren Teil der Folie vor der Montage der Windox-Konstruktion
- Entfernen Sie den oberen Teil der Folie vor der Anbringung der Verglasung. Das Glas muss dann auch nicht sofort nach der Montage der Windox-Konstruktion eingesetzt werden
- Die Stahl-Trägerstruktur ist mit 2 Schichten Korrosionsschutzfarbe versehen.
Achtung: Um Korrosionsbildung an der Innenseite der Stahlstruktur zu vermeiden, empfehlen wir, die Windox-Konstruktion innerhalb einer Woche wind- und wasserdicht zu verkleiden.



● Position der Hebeösen

TRANSPORT

Horizontal



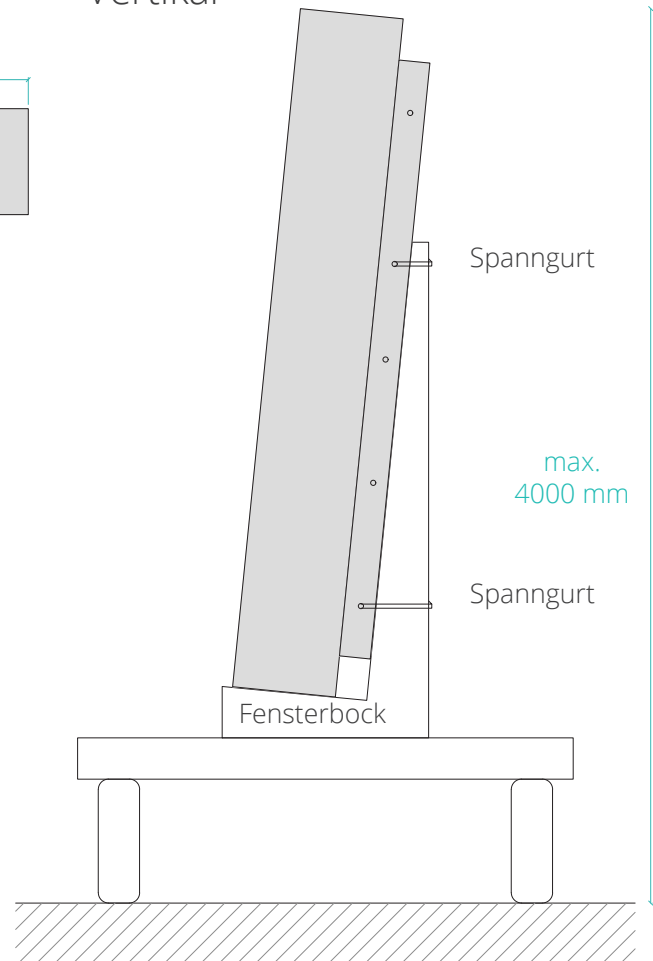
Kleinste Seite Fensterbox:

- < 2550 mm = Standard
- > 2550 mm und < 3200 mm = Aufpreis
- > 3200 mm = Aufpreis auf Anfrage

Anmerkung:

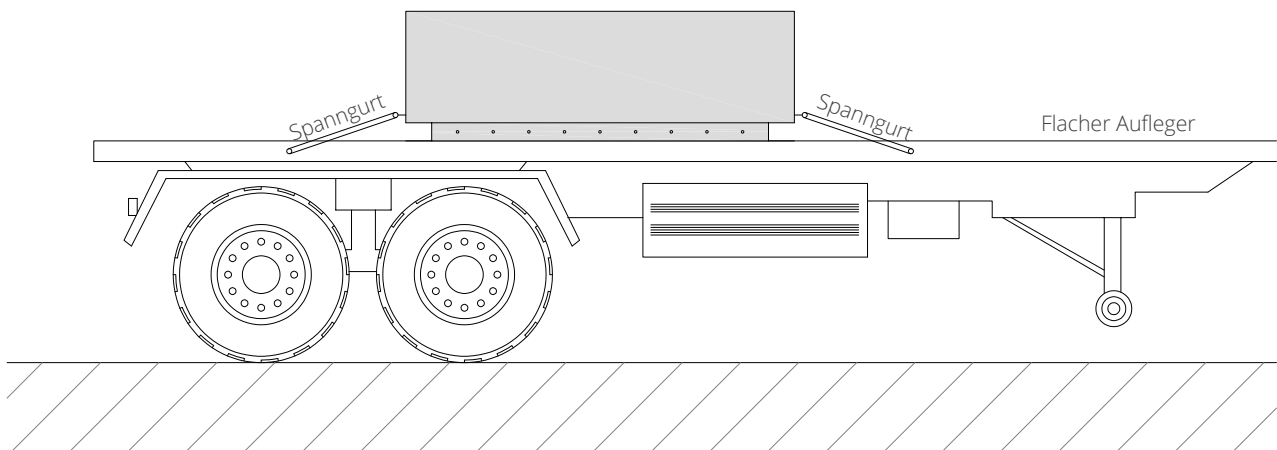
Kann in anderen Ländern abweichen

Vertikal



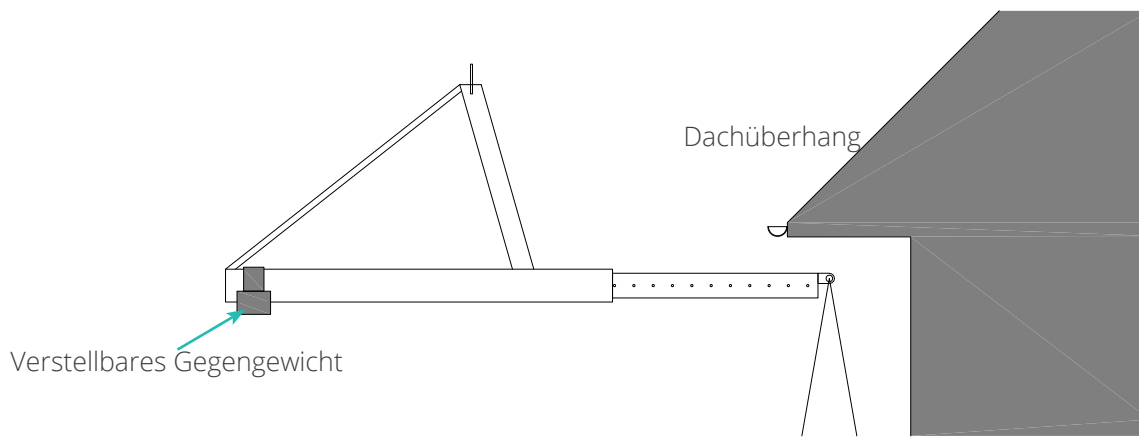
- **Vertikaler Transport nicht empfehlenswert**
- Vertikaler Transport auf Fensterbock (vom Kunden bereitgestellt)
- Fensterbock, Spanngurte und Transportsicherung vom Kunden bereitgestellt

Die Spanngurte dürfen nur an den Hebeösen befestigt werden, da ansonsten das Blech beschädigt werden könnte!



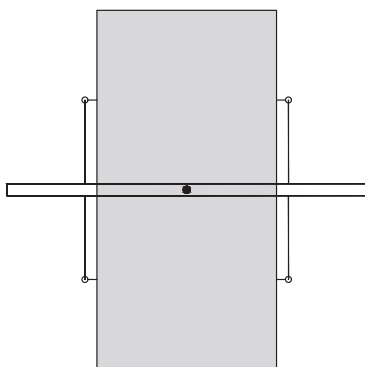
HEBEN

- **Um die Windox-Konstruktion nicht zu beschädigen, ist die Verwendung einer Traverse erforderlich.**
Länge der Traverse je nach Breite der Windox-Konstruktion, fällt in Zuständigkeit des Kunden.
- Bei einem Dach- oder Balkonauskragung wird die Verwendung einer Ausgleichstraverse mit verstellbarem Gegengewicht empfohlen.
- 4 M16-Hebeösen werden zu jeder Windox-Konstruktion vormontiert mitgeliefert
- Achtung: Das Heben eines Windox-Außenwinkels muss gründlich je nach Situation geplant werden.
- Gewicht der Windox-Konstruktion (auf Anfrage)

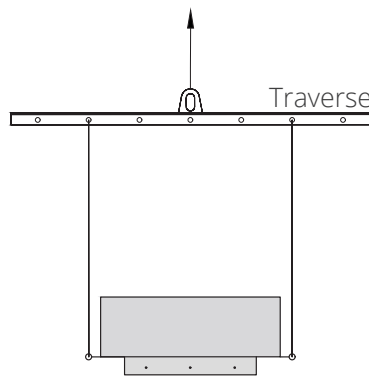


BEIM BE- UND ENTLADEN

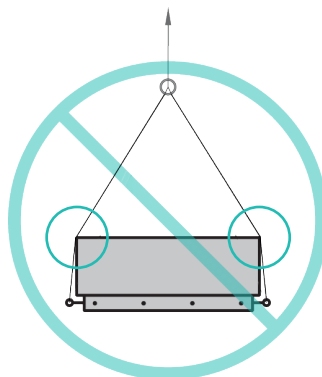
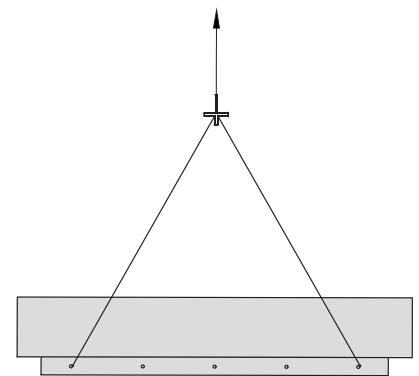
Draufsicht



Seitenansicht kurz

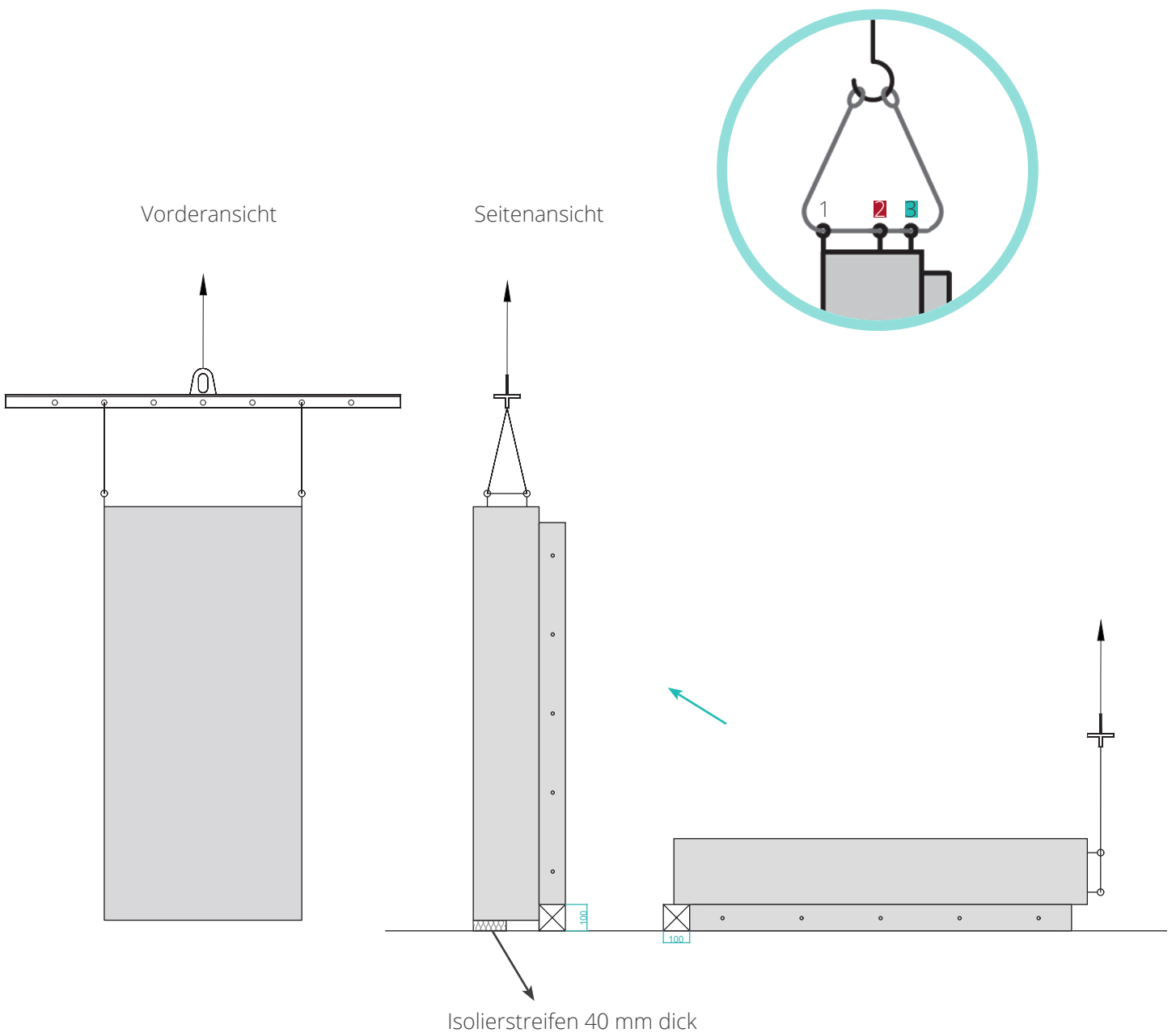


Seitenansicht lang



BEI MONTAGE

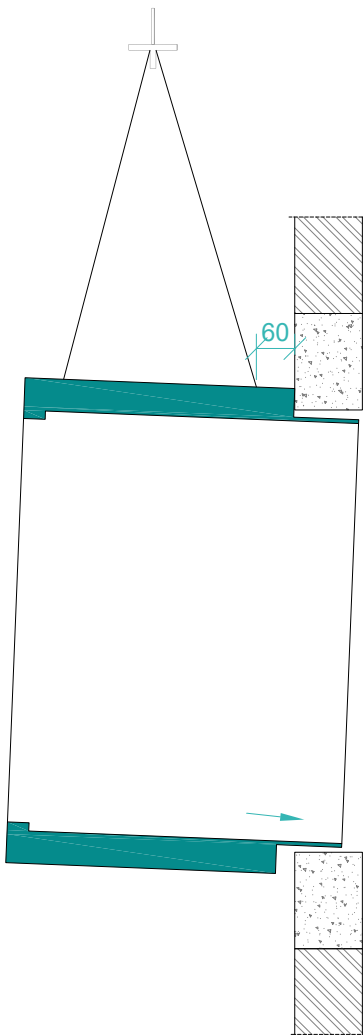
- 1) Verschieben Sie die Hebeösen (4 St.) von den Seiten zu den vorgesehenen Öffnungen im Dach
 - Fassadenverkleidung bei Montage nicht vorhanden: Hebeöse 1 + 3
 - Fassadenverkleidung bei Montage vorhanden: Hebeöse 1 + 2
- 2) Bringen Sie mit Klebeband einen Isolierstreifen mit einer Dicke von 40 mm auf der Aluminium-Bodenplatte als Stütze und zum Schutz des Aluminiums in der vertikalen Stellung auf.
- 3) Fensterbox in vertikale Stellung heben mithilfe der vormontierten Holz-Kippblöcke (100 x 100 mm).
- 4) Schieben Sie die Hebebänder (3000 mm lang / 35 mm breit / 1 Tonne Zugkraft) durch die Hebeösen, bis die vertikale Hebeposition erreicht ist durch Durchschieben der Hebebänder in den Hebeösen



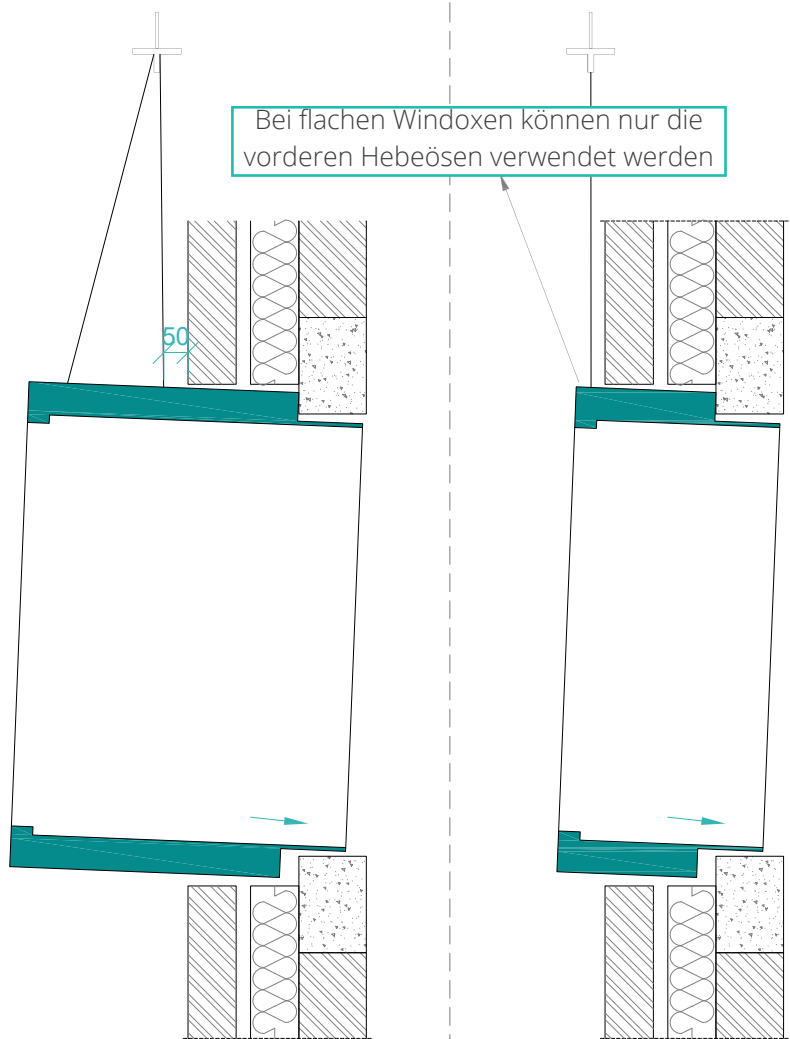
FENSTERBOX-MONTAGE

POSITIONIEREN + STELLEN

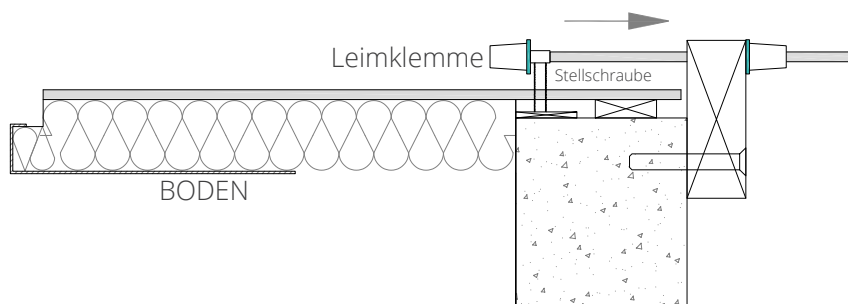
Fassade nicht anwesend



Fassade anwesend



- Leimklemme unten bzw. oben verwenden, um die Windox-Konstruktion (wegen Spannung an den Hebebändern) korrekt in der Laibung positionieren zu können



MONTAGEANKER

- Nicht inbegriffen (auf Anfrage)
- Montageankertyp je nach Materialart der tragenden Wand.
In den Betonbalken unten und oben dürfen ausschließlich Schwerlast-Metallanker verwendet werden

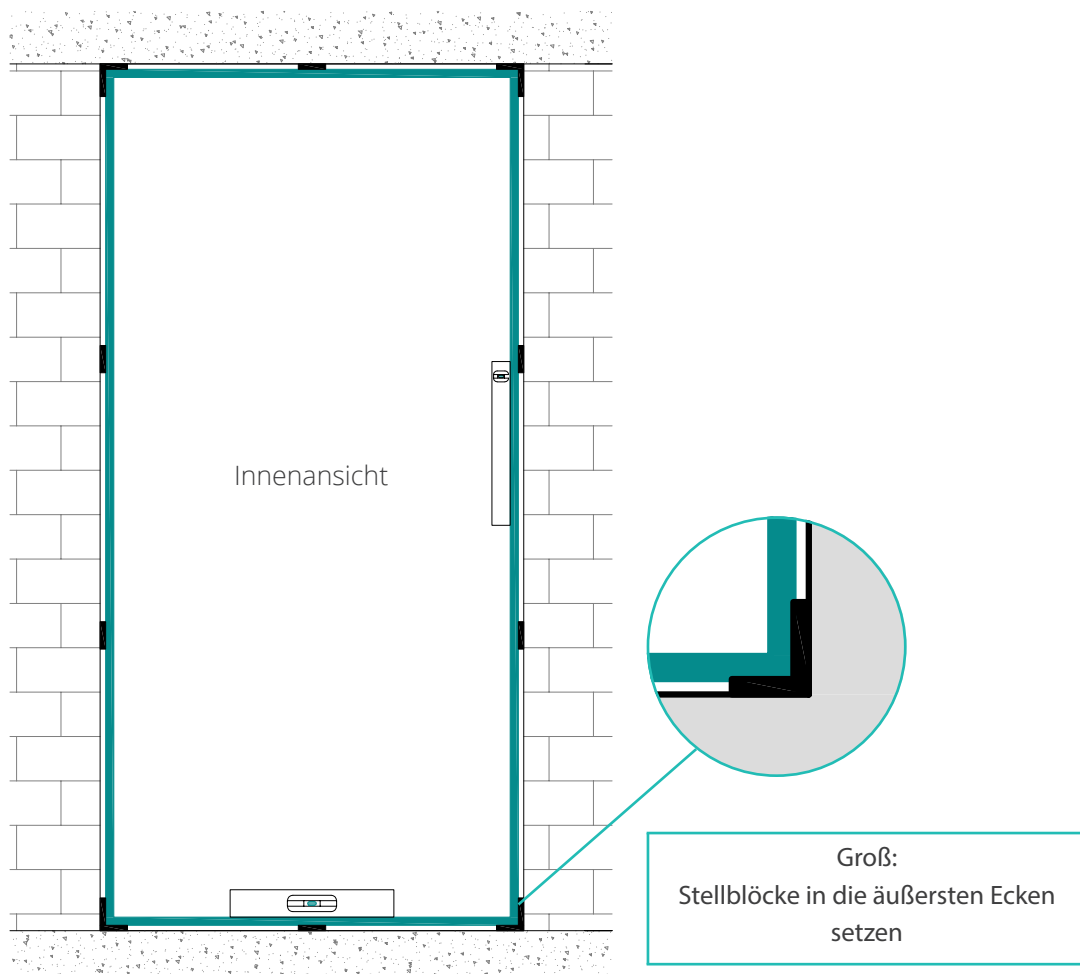


- Montagelöcher:
 - von Windox vorgebohrt: Ø 13mm / alle 300 mm / bündig
 - Achtung:
 - Jedes Montageloch muss genutzt werden.
 - Stellblöcke unter jede Montageschraube setzen.

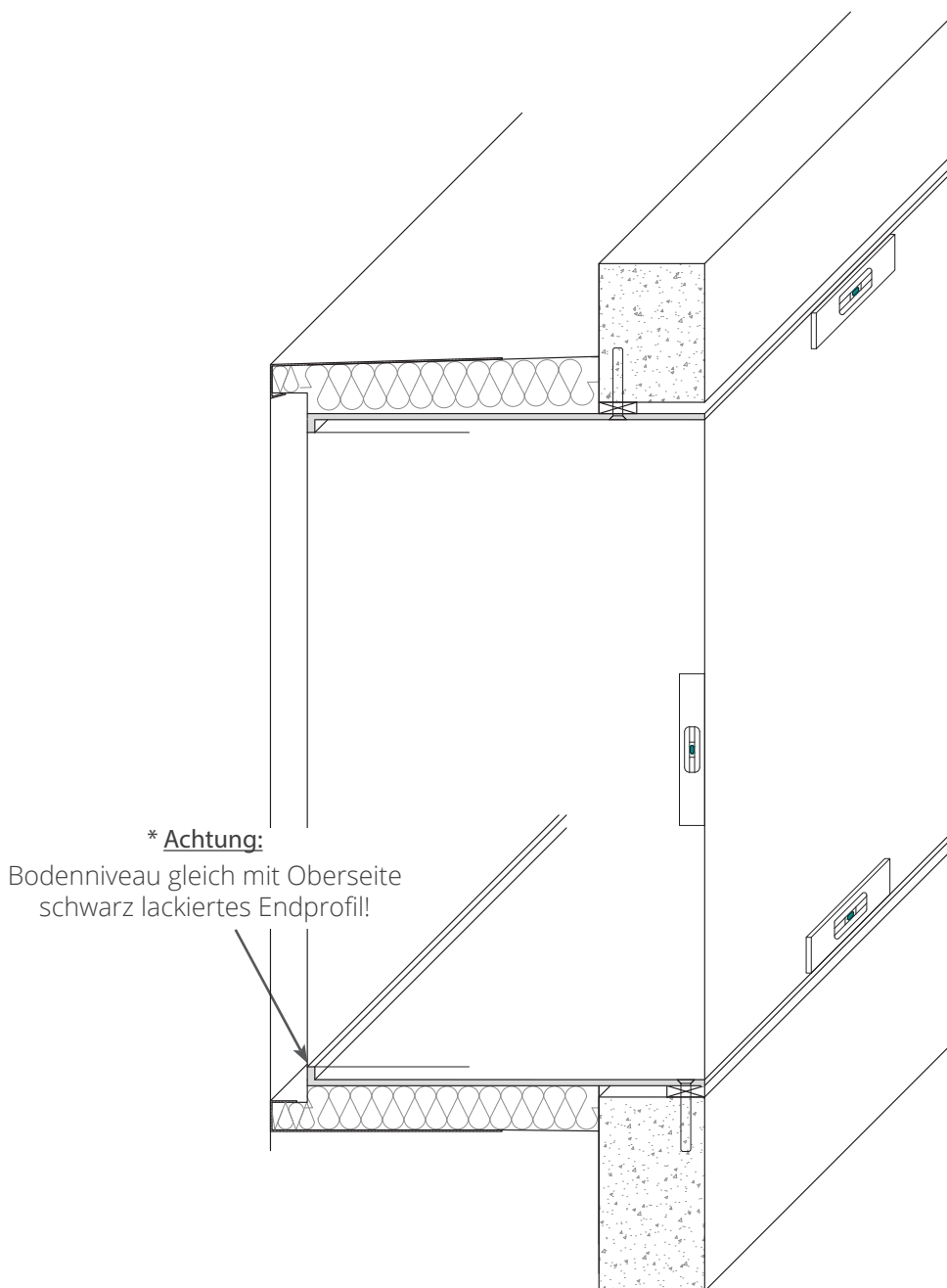
Windox kann nur Schwerlast-Metallanker (auf Anfrage) für den Einbau in Beton liefern.
Für Konstruktionen in Holz, Stahl, ... müssen diese bauseits gestellt werden.

MONTAGEREIHENFOLGE

- Windox-Konstruktion mittig mithilfe von Stellblöcken (nicht inbegriffen) in der Rohbauöffnung positionieren.

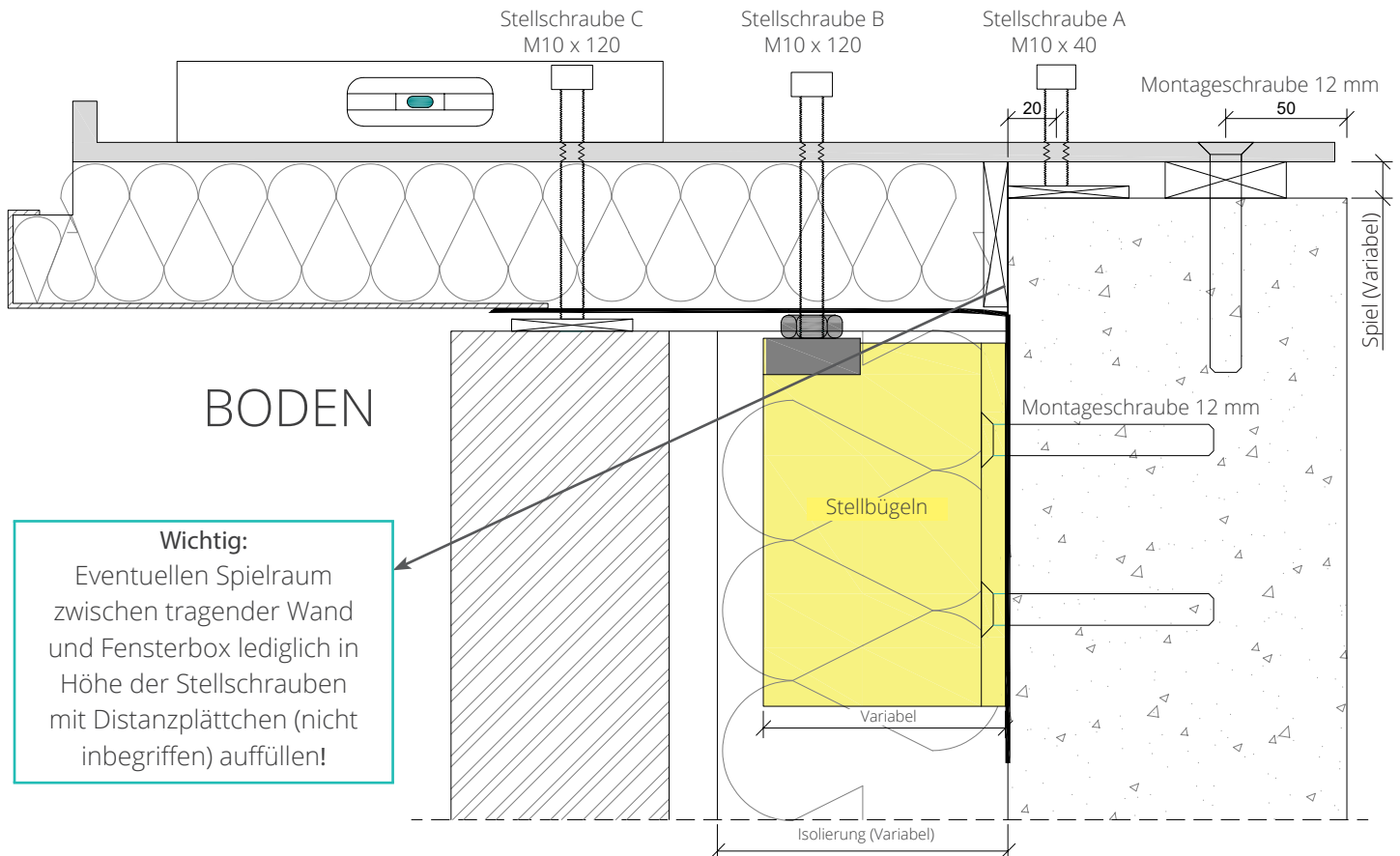


- 1) Unten und oben:
 - Die Stahlplatte unten und oben an der Innenseite muss mithilfe einer Wasserwaage, einer Schlagschnur oder einem Höhenstandsanzeiger waagrecht gesetzt werden.
 - * Achtung: Bodenniveau gleich mit Oberseite schwarz lackiertes Endprofil!
 - Stahlplatte mit Montageschrauben in der Rohbaukonstruktion verankern
- 2) Seiten:
 - Die Stahlplatte an der Innenseite muss mithilfe einer Wasserwaage bzw. einer Schlagschnur vertikal gesetzt werden.
 - Stahlplatte mit Montageschrauben in der Rohbaukonstruktion verankern

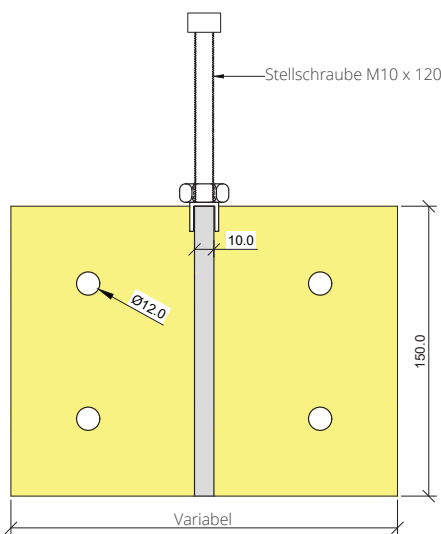


WAAGERECHT SETZEN IN DER TIEFE

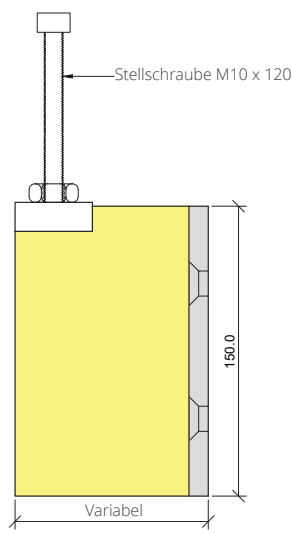
- Inbegriffen: Stellschrauben A/B/C und Stellbügel (falls zutreffend)
- **Stellschraube A: Standard (inbegriffen):**
 - Eindrehen der Stellschrauben A in die tragende Wand mithilfe eines Distanzplättchens (nicht inbegriffen)
- **Stellschraube B: (inbegriffen) wenn Z > 600mm (Se. 37) und B > 3000mm (Se. 38) und Fassadenverkleidung nach Fensterbox-Montage:**
 - Anbringung von zusätzlichen Stellbügeln **aus Stahl** (einzeln mitgeliefert)
 - Eindrehen der Stellschrauben B in den Stellbügeln
- **Stellschraube C (inbegriffen): Falls Fassadenmauerwerk vor Windox-Montage:**
 - Eindrehen der Stellschrauben C im Fassadenmauerwerk mithilfe eines Distanzplättchens (nicht inbegriffen)
- Abschleifen der Stellschrauben nach Anbringung der Verglasung.
Achtung: Glas vor einbrennenden Schleifsplittern schützen



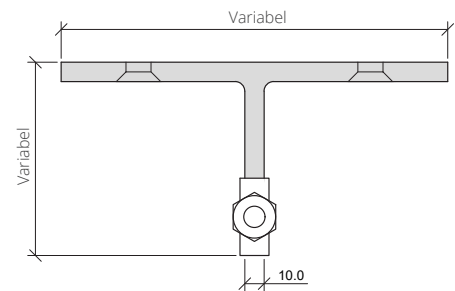
Wichtig:
Eventuellen Spielraum zwischen tragender Wand und Fensterbox lediglich in Höhe der Stellschrauben mit Distanzplättchen (nicht inbegriffen) auffüllen!



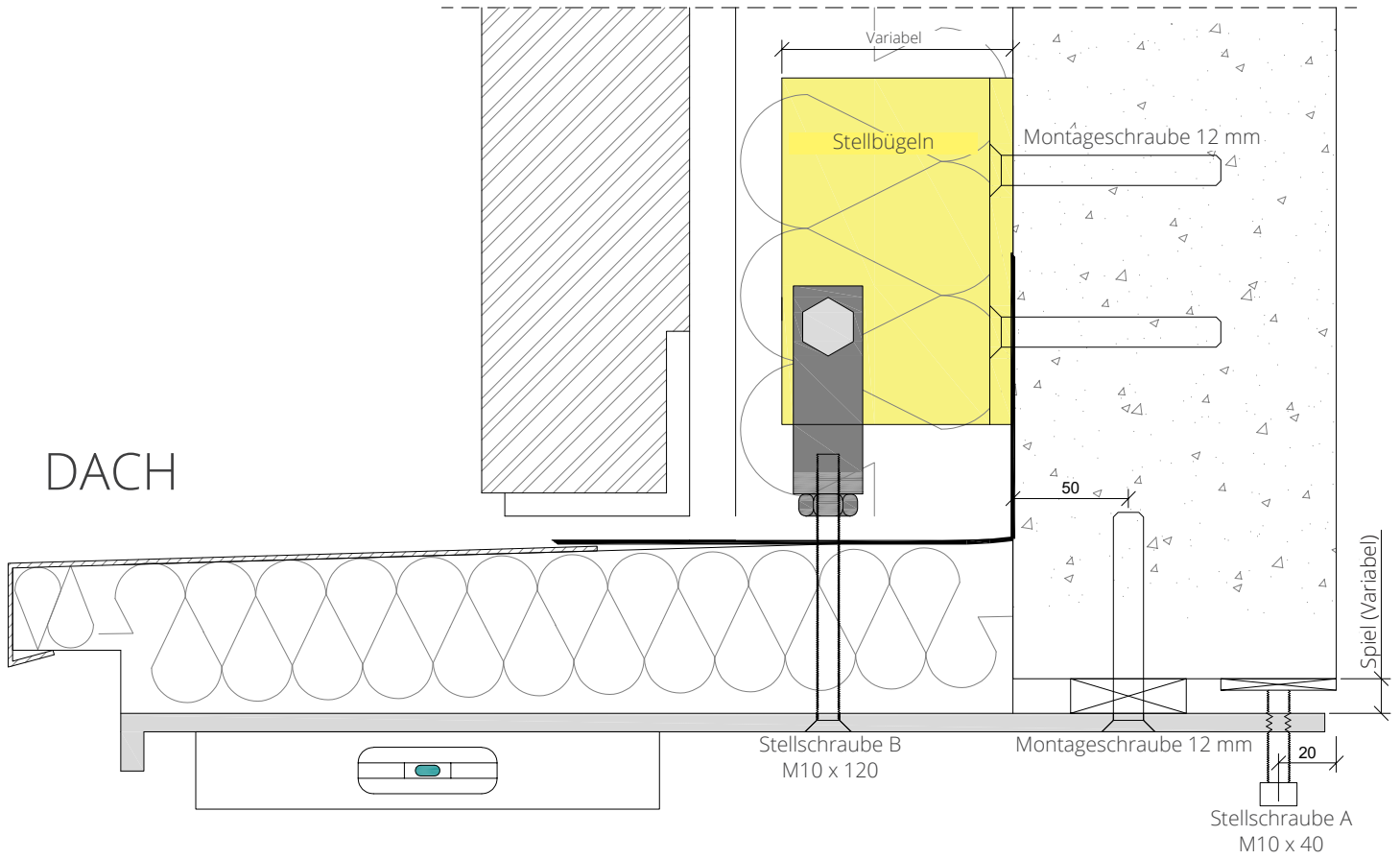
VORDERANSICHT



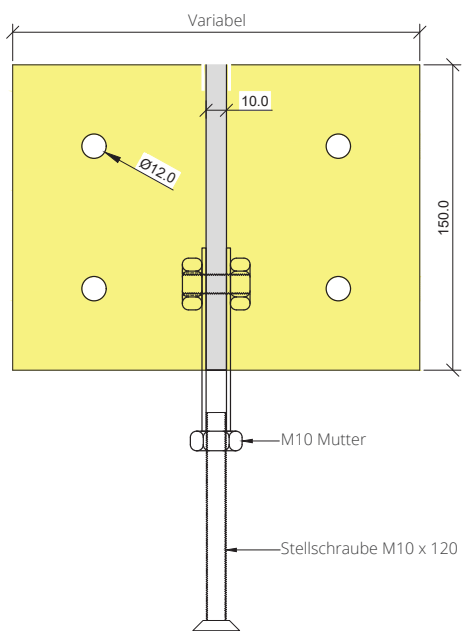
SEITENANSICHT



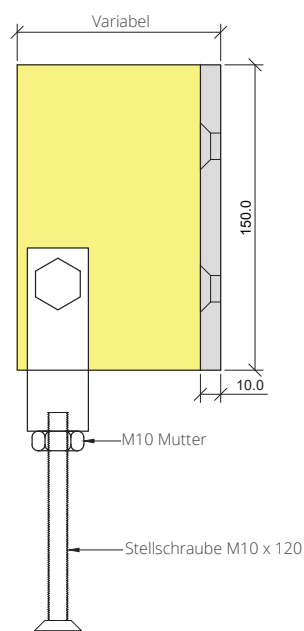
DRAUFSICHT



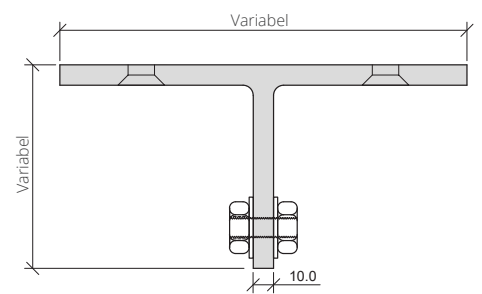
VORDERANSICHT



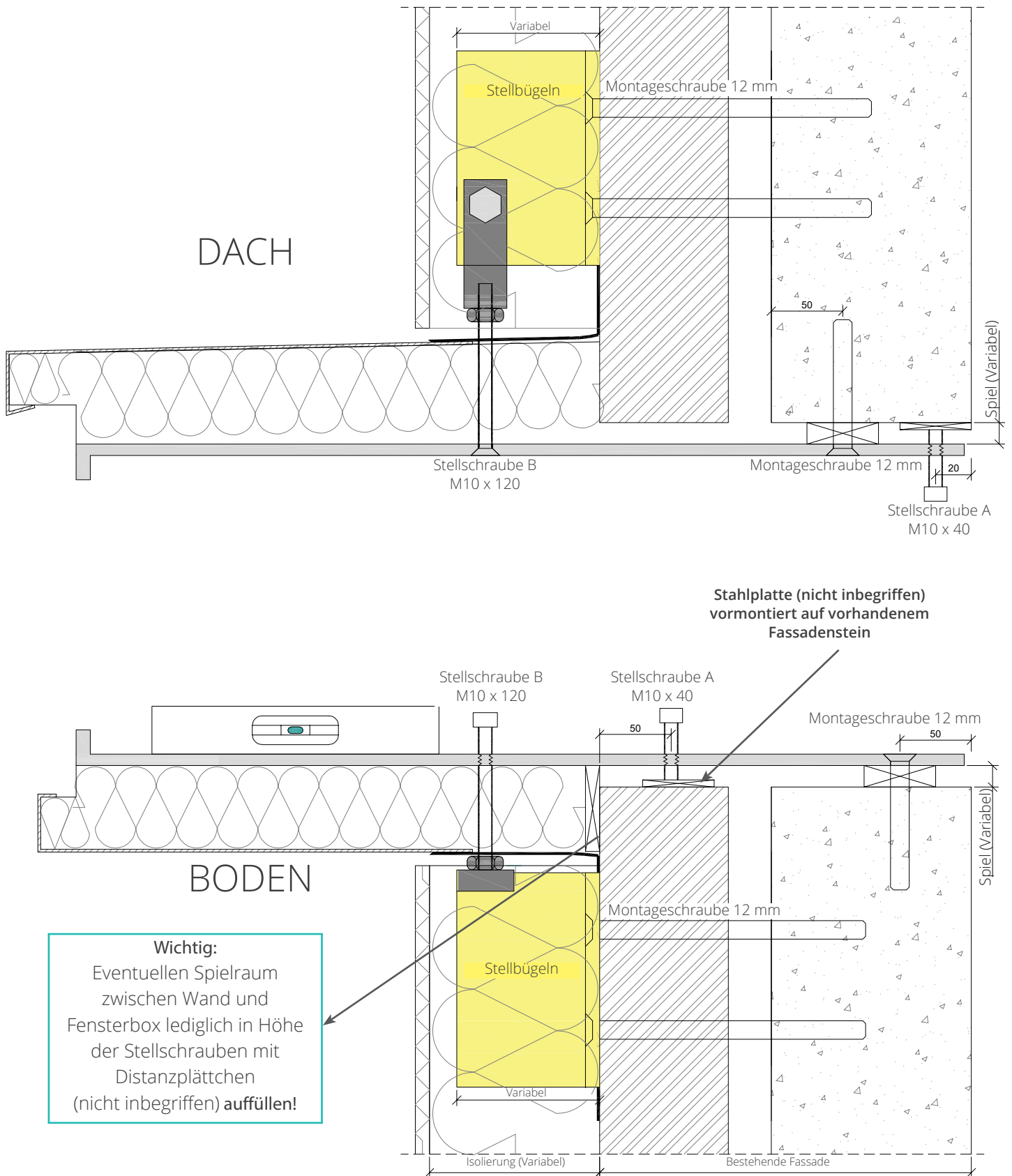
SEITENANSICHT



DRAUFANSICHT



RENOVIERUNG MIT VORGESETZTER DÄMMUNG



MONTAGE ALUMINIUMDACH

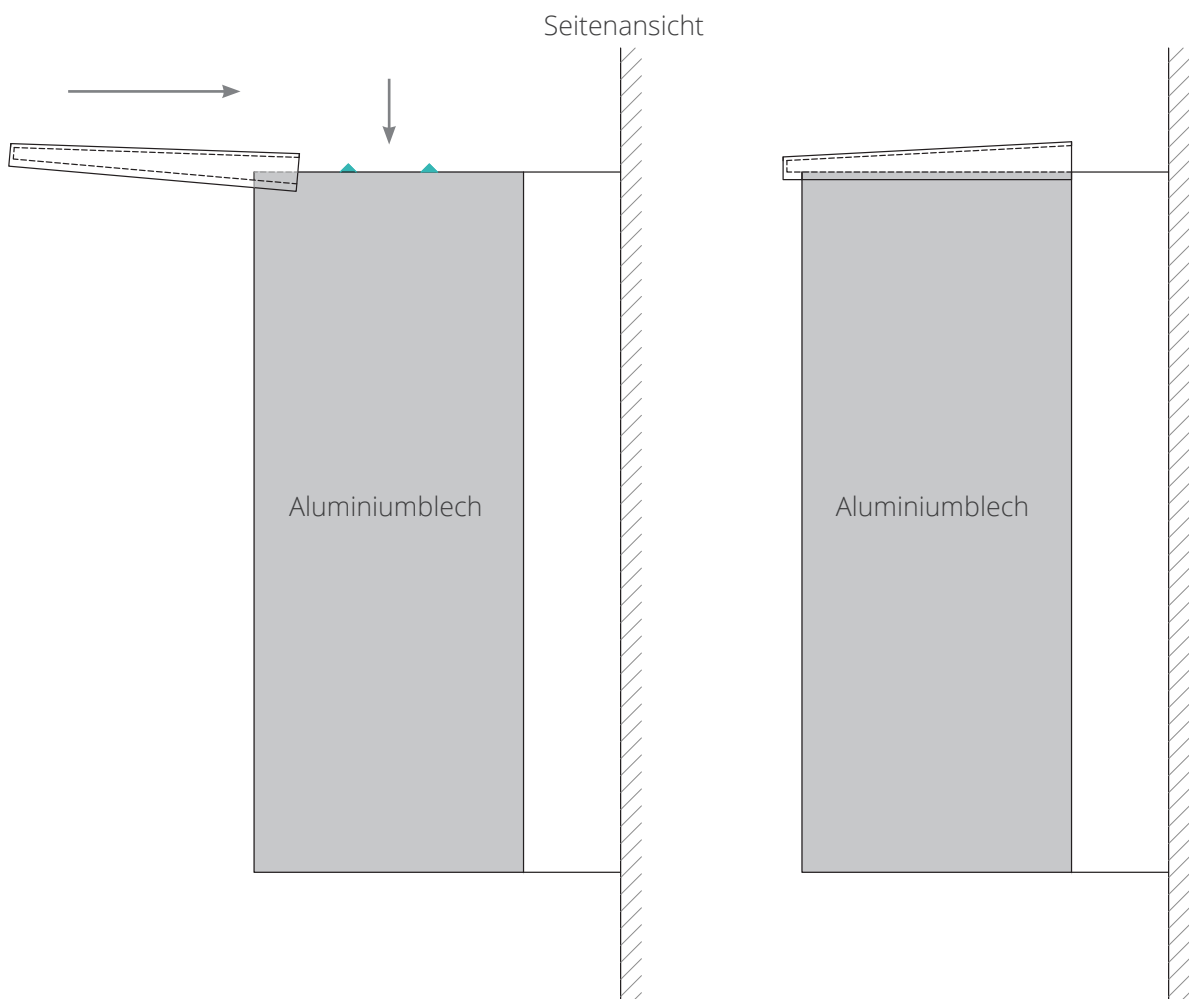
BESCHREIBUNG

- Aluminiumplatte 2 mm
- Geschweißte Gehrungen
- Mit Anti-Dröhn-Folie zur Reduzierung des Geräusches bei Regen.

MONTAGE

- Entfernen Sie die Hebeösen am Dach nach Montage der Windox-Konstruktion
- Öffnung der Hebeösen mit ausreichend Stoff abkleben (nicht mitgeliefert) und luftdicht mit voll klebefähigem Tuch verschließen.
(separat mitgeliefert)
- Leimen Sie das Dach mit auf die Konstruktion (nicht mitgeliefert)
Leimnähte (▲) parallel zur Fassade (Lüftung hinter Aluminiumblech)

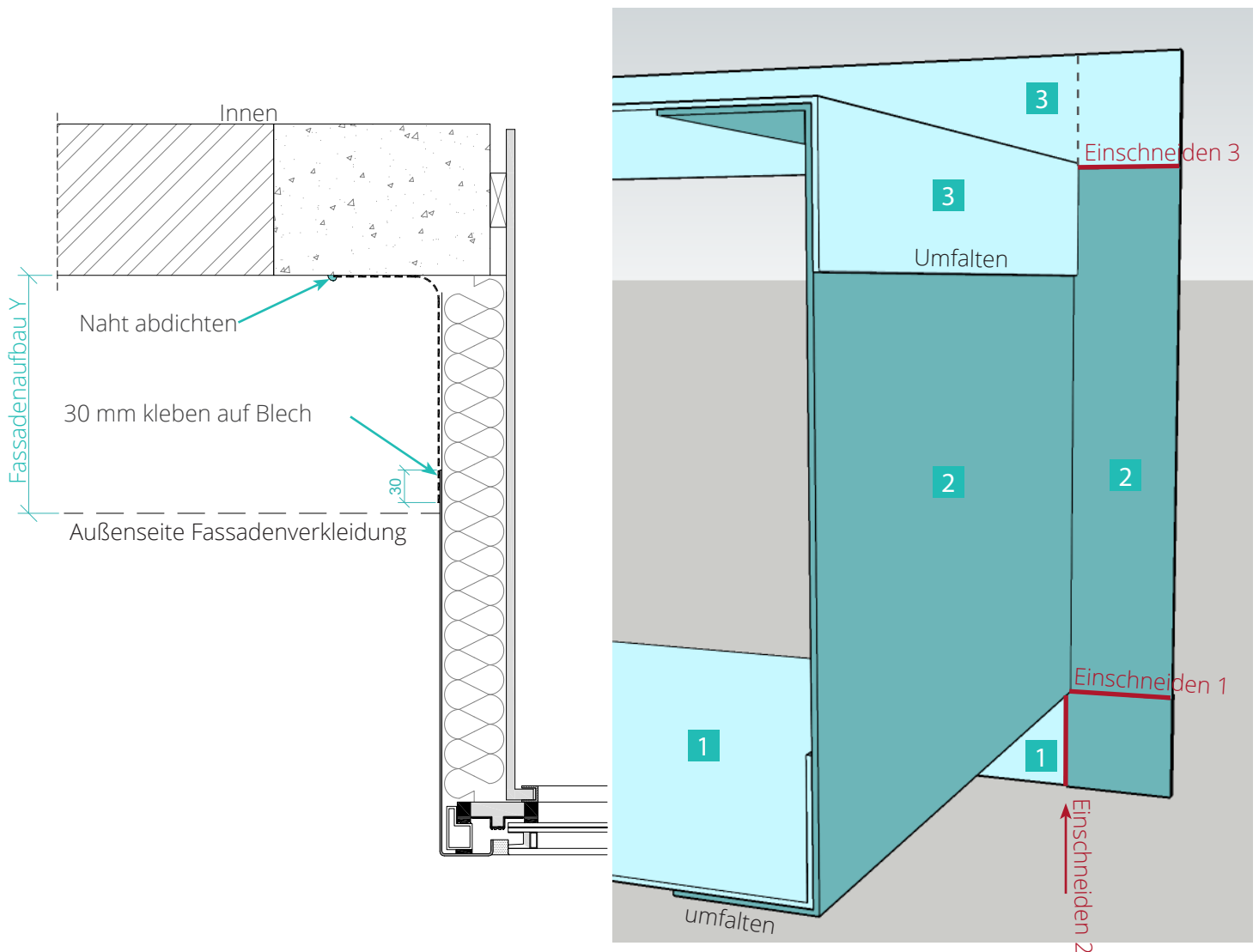
Die Fassadenverkleidung darf nicht auf dem Aluminiumdach der Windox aufliegen!



WASSERDICHTER ANSCHLUSS WINDOX - ROHBAU

ANBRINGUNG FASSADENVERKLEIDUNG NACH MONTAGE WINDOX

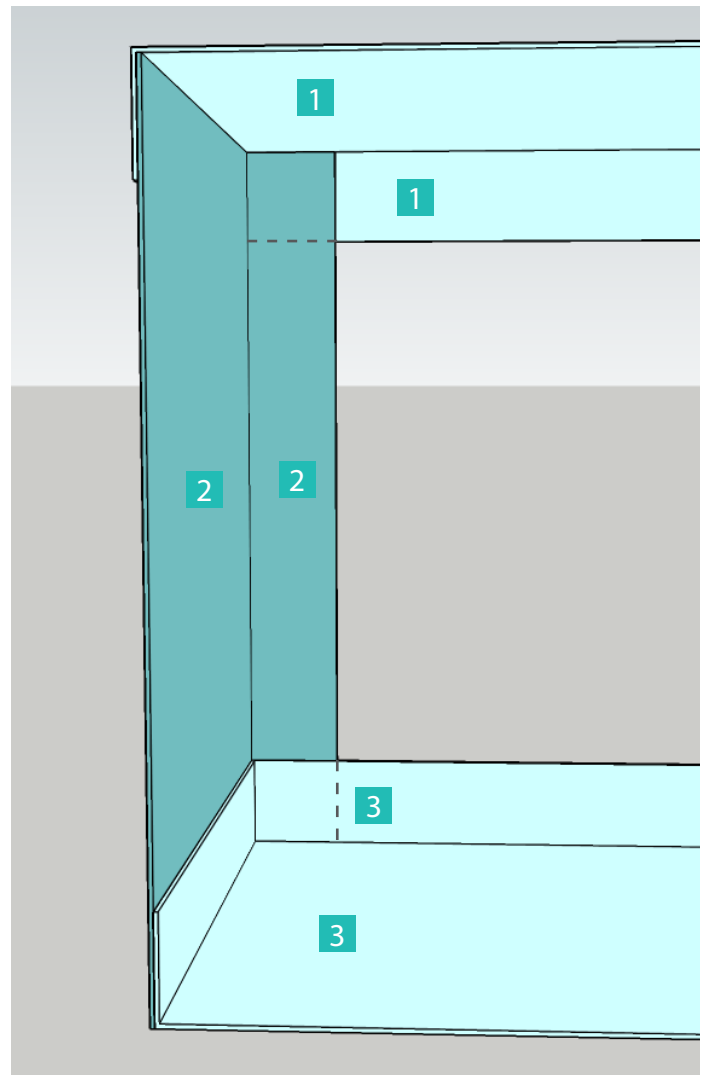
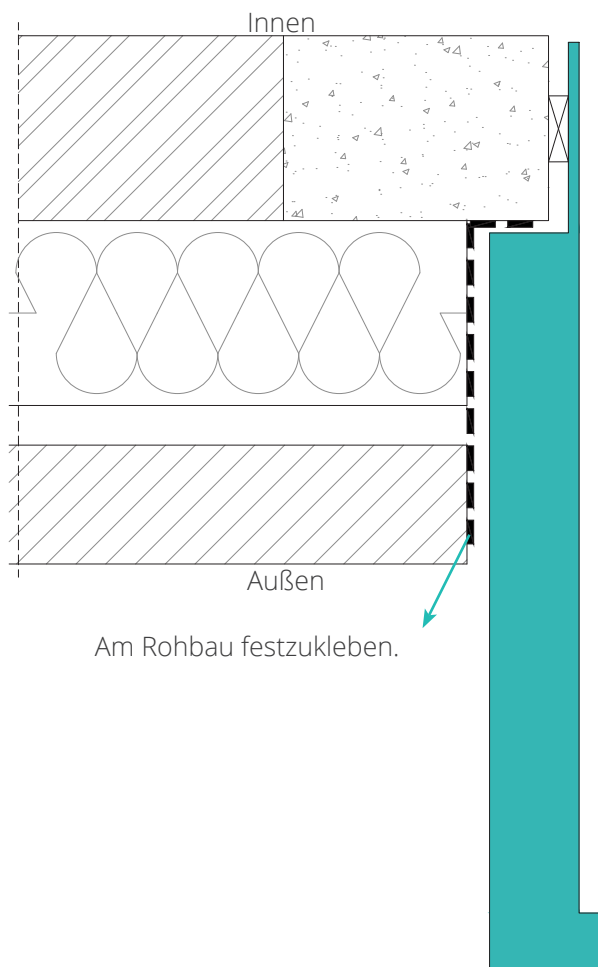
- 4 Seiten wasserdichte Folie (siehe nachfolgende Reihenfolge), max. 30 mm, aufzukleben auf Aluminiumverkleidung der Fensterboxen (nicht mitgeliefert)
- Die Naht der Folie zusätzlich mit dem Rohbau abdichten mit einem MS Polymer-Fugenkitt (nicht mitgeliefert)



Ist die Fassadenverkleidung bereits montiert, sollten idealerweise rundum mindestens 20 cm für den wasserdichten Anschluss an den Rohbau freigelassen werden.

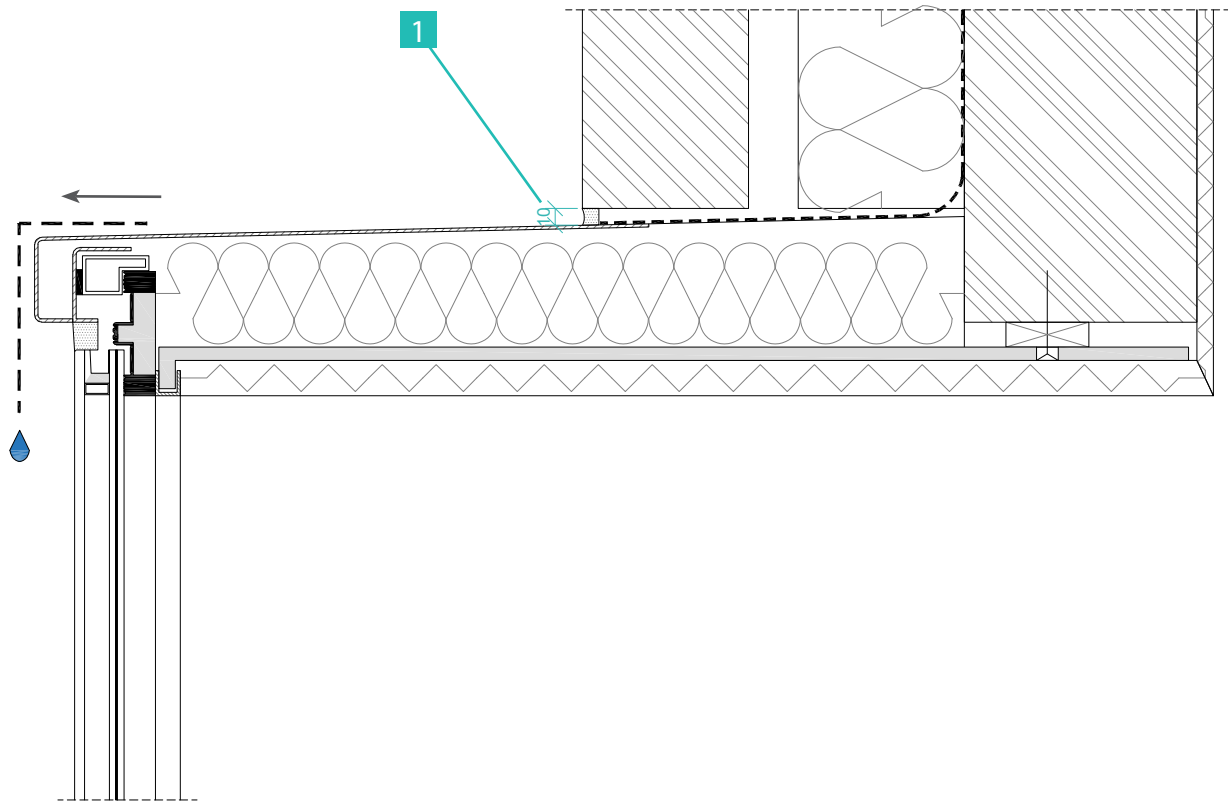
ANBRINGUNG FASSADENVERKLEIDUNG VOR MONTAGE WINDOX (AUCH RENOVIERUNG)

- Umgekehrte Anschläge 4 Seiten vor Windox-Montage mit wasserdichter Folie verkleiden
- Offene elastische Stoßfugen müssen unten vorhanden sein!



DEHNUNGSFUGE

Bei Typ 1 wird empfohlen, zuerst das Glas zu dichten und dann das Dach zu verkleben.





1 Dehnungsfuge an den 4 Seiten der Windox-Konstruktion und Oberseite mit offener Stoßfuge.

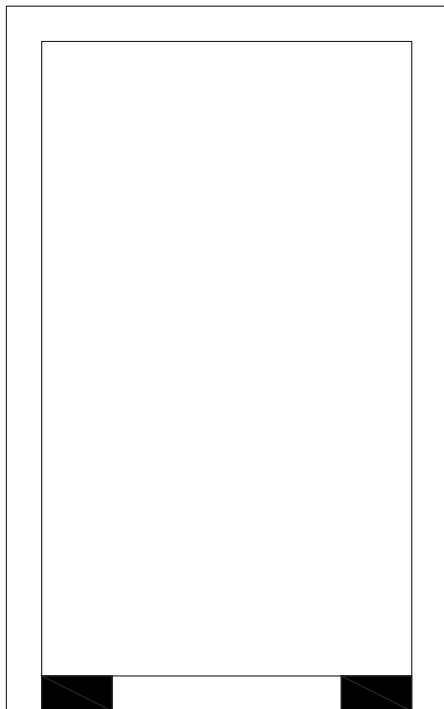
GLASMONTAGE

ALLGEMEINES

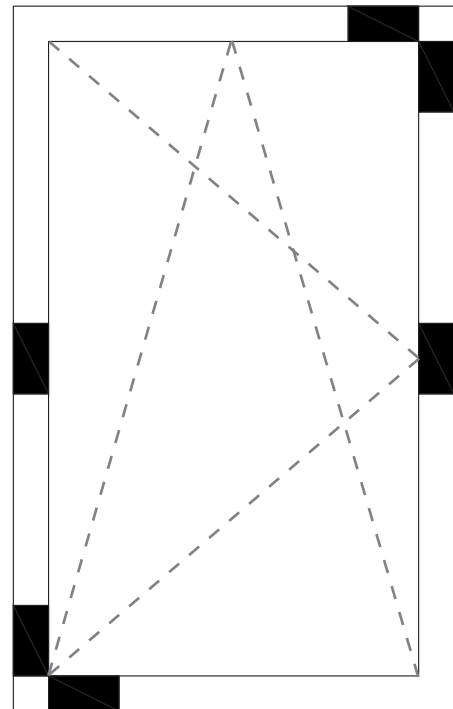
- ▣ Verglasung und Einsetzen der Verglasungsblöcke nach der EN-Norm.

- ▣ Stützblöcke  Um das Glasgewicht auf den Flügel oder den Fensterrahmen zu übertragen, werden Stützklötze eingesetzt. Die Position dieser Klötze ist sehr wichtig, um eine ordnungsgemäße Funktion des Fensters zu gewährleisten.

- ▣ Stellblöcke  Um die Verglasung im Glasfalz in der richtigen Position zu halten, werden Stellklötze eingesetzt. Diese Klötze können aus Füllung eingesetzt werden, um jede Bewegung des Glases zu vermeiden.



Festes Fenster



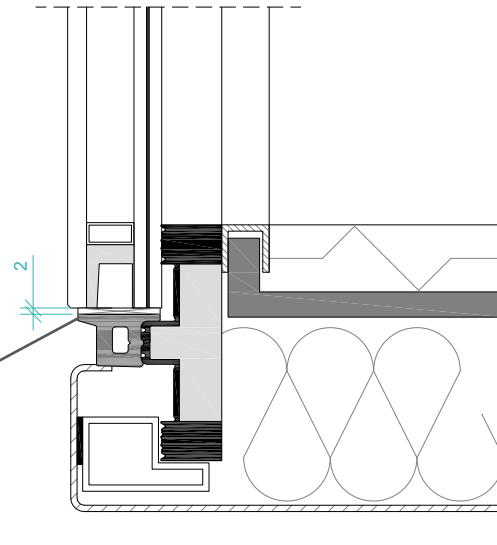
Drehkipfenster

GLASMONTAGE - TYP 1

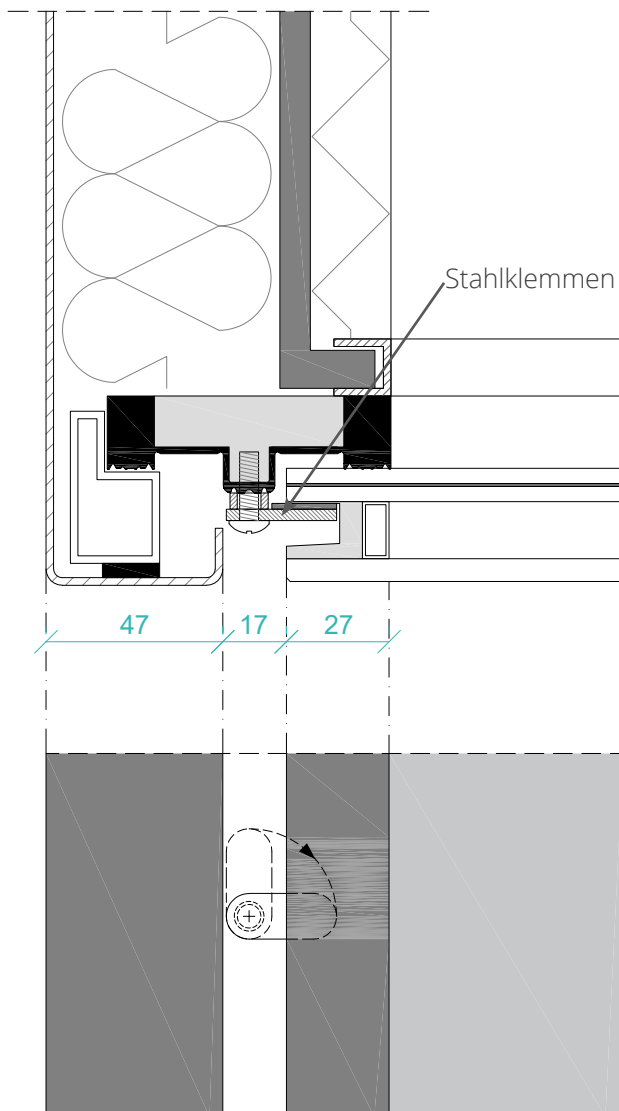
POSITIONIEREN DER VERGLASUNG

Bei Typ 1 wird empfohlen, zuerst das Glas zu dichten und dann das Dach zu verkleben.

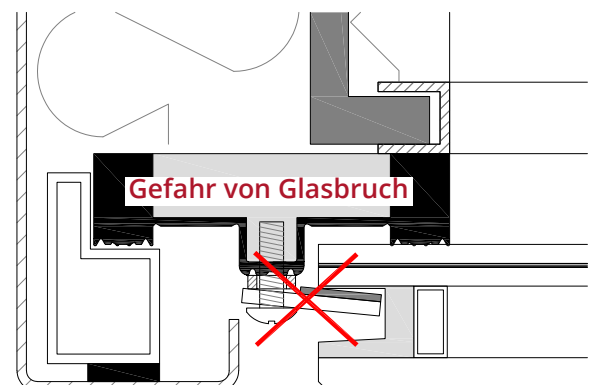
Stützblock Glas (inbegriffen) muss die gesamte Breite der Glasauflage abdecken



MECHANISCHES KLEMMEN DER VERGLASUNG

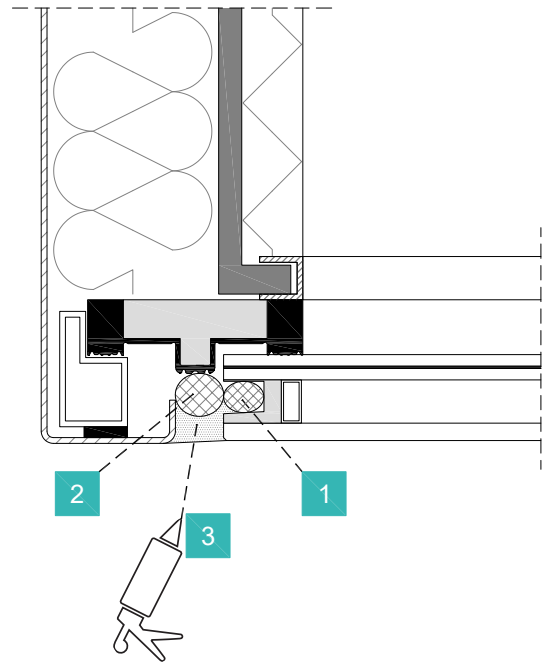


- Überschüssige Silikonreste an den Glasrändern wegschneiden.
- Befestigung mit von Windox auf der Konstruktion vormontierten Edelstahlklemmen.
- Arbeitsweise: Klemme leicht lockern, damit sie horizontal in die Rille der Verglasung kippen kann und erneut von Hand festziehen (torx 25).

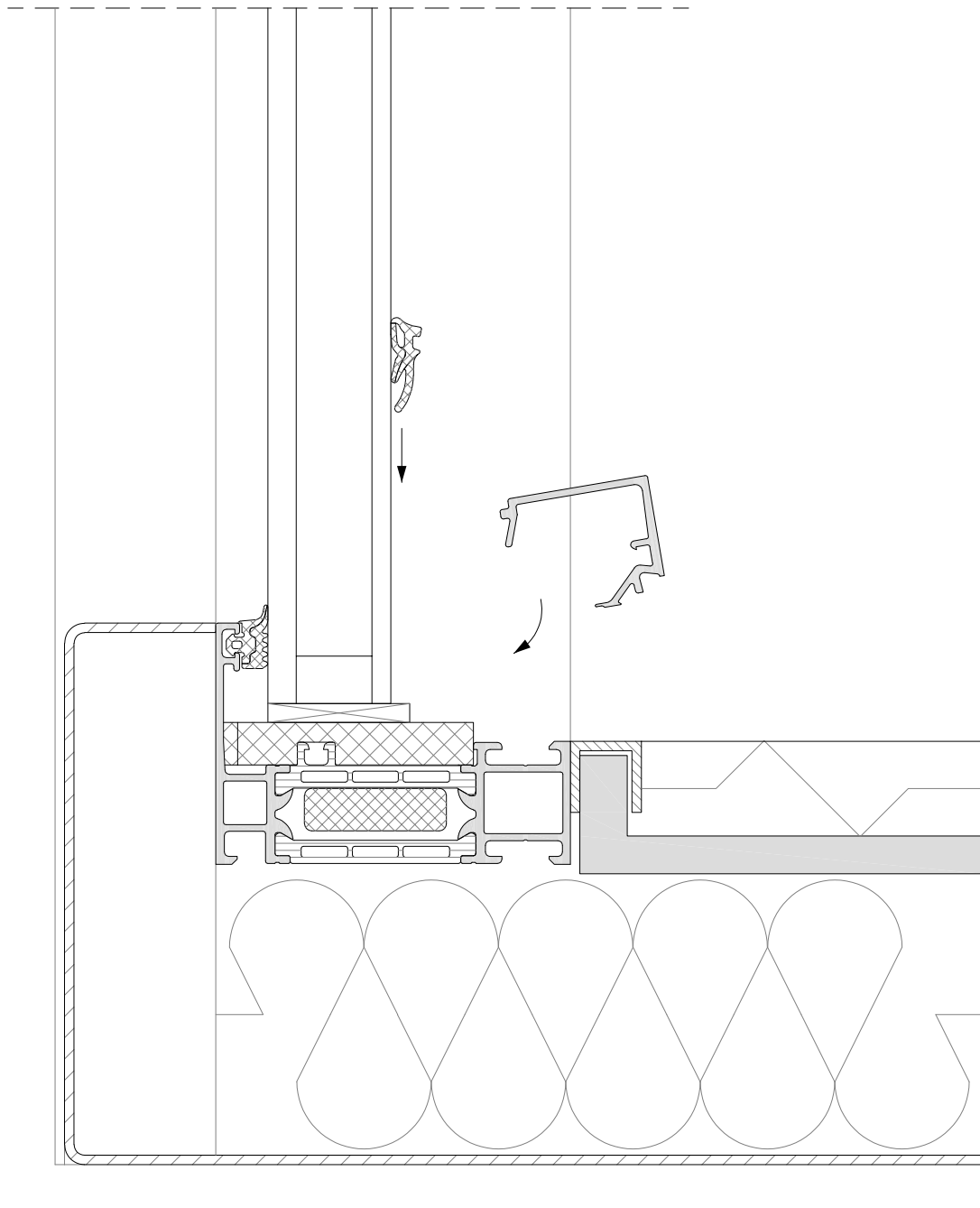


ABDICHTUNG DER AUSSENFUGE

- 1** Rundes Isolierprofil Ø 13 mm (inbegriffen)
Anzubringen rund um die offene Rille des Glases
- 2** Rundes Isolierprofil Ø 25 mm (inbegriffen)
Anzubringen zwischen den Glasklemmen
- 3** UV-stabile Silikonfuge (nicht inbegriffen)
Abkitten unmittelbar nach dem Einbau der Fensterbox zur Vermeidung von Schmutz- und Staubansammlungen im Glasfalz

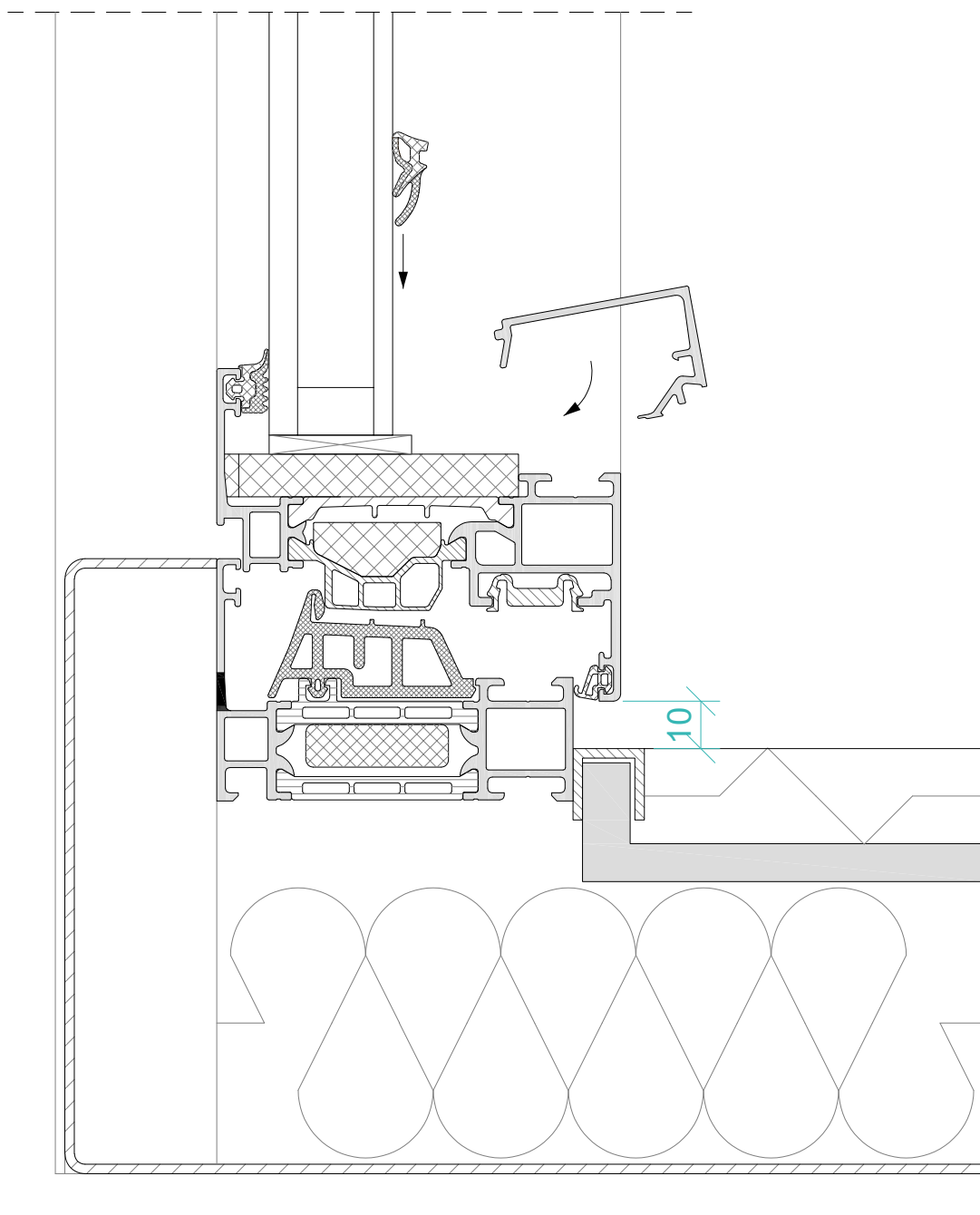


GLASMONTAGE - TYP 2



- Inbegriffen: - Verglasungsgummis
grün 3-4 mm / blau 5-6 mm / braun 7-8 mm / rot 9-10 mm
- PVC-Glasbrücken

GLASMONTAGE - TYP 3

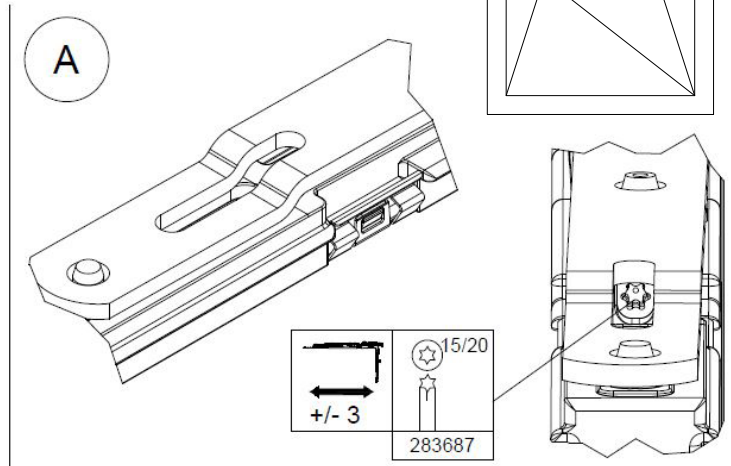
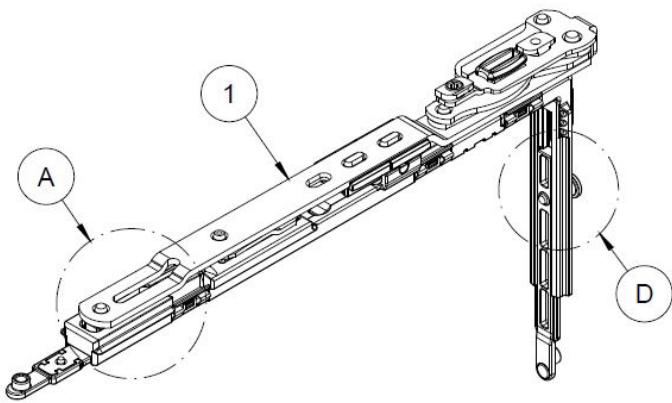


- OPTIONAL: Glas verleimen an Aluminium-Fensterflügel, um zusätzliche Stabilität für den großen Flügel zu schaffen
- Inbegriffen: - Verglasungsgummis
 grün 3-4 mm / blau 5-6 mm / braun 7-8 mm / rot 9-10 mm
 - PVC-Glasbrücken

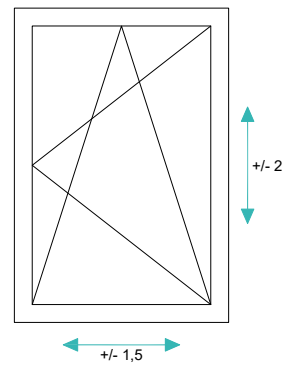
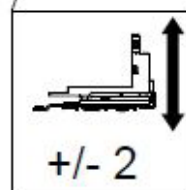
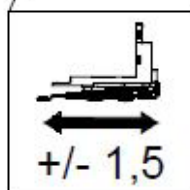
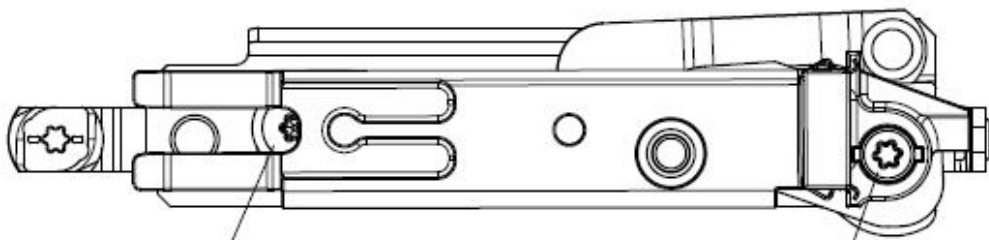
EINREGELN DER SCHARNIERE

OBERES SCHARNIER

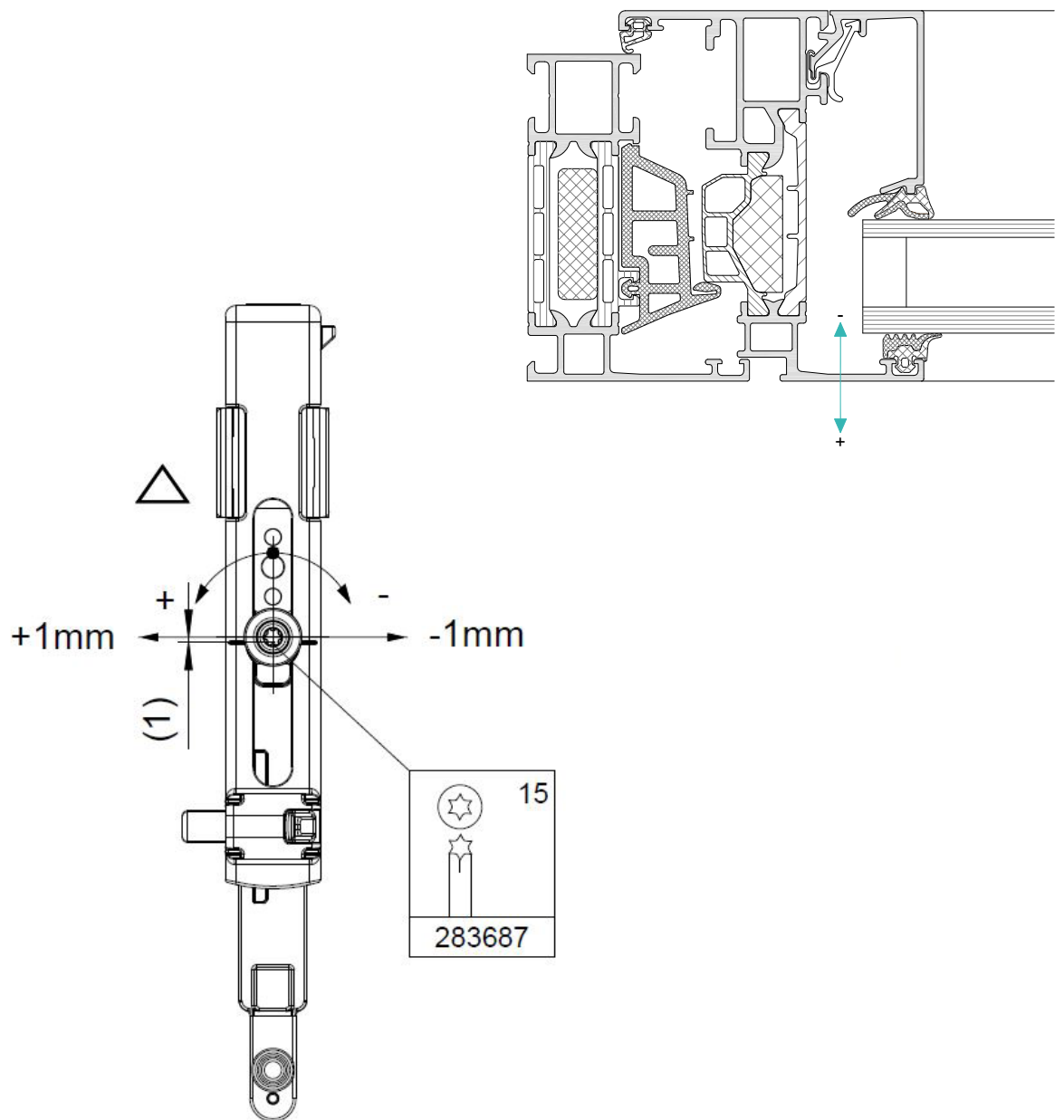
- Die Einstellung der Scharniere erfolgt am besten mit einem Schraubenzieher mit flexiblem Hals (Torx 15 - Länge 70 mm)



UNTERES SCHARNIER

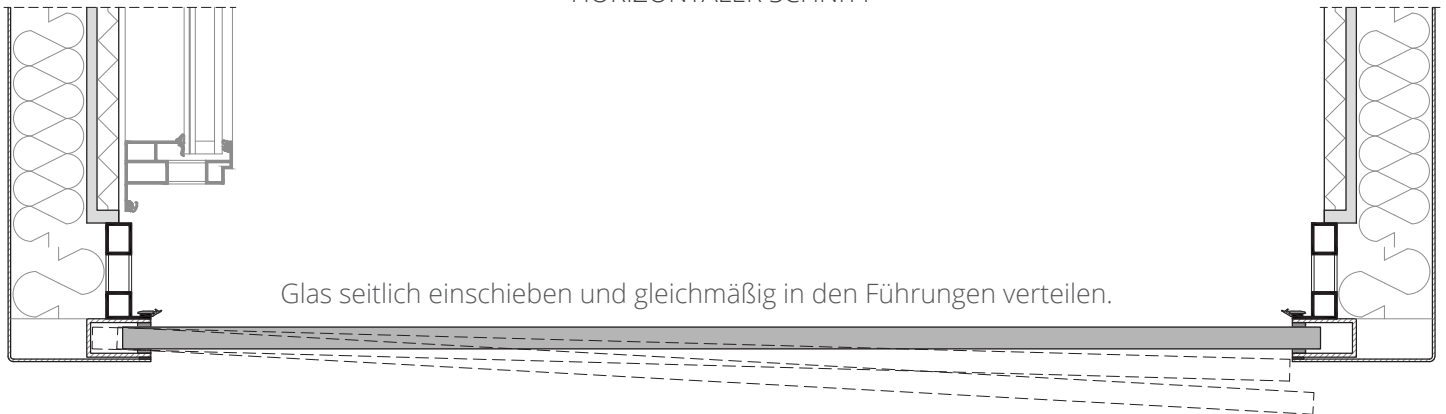


EINSTELLEN DES AUFSCHLAGS



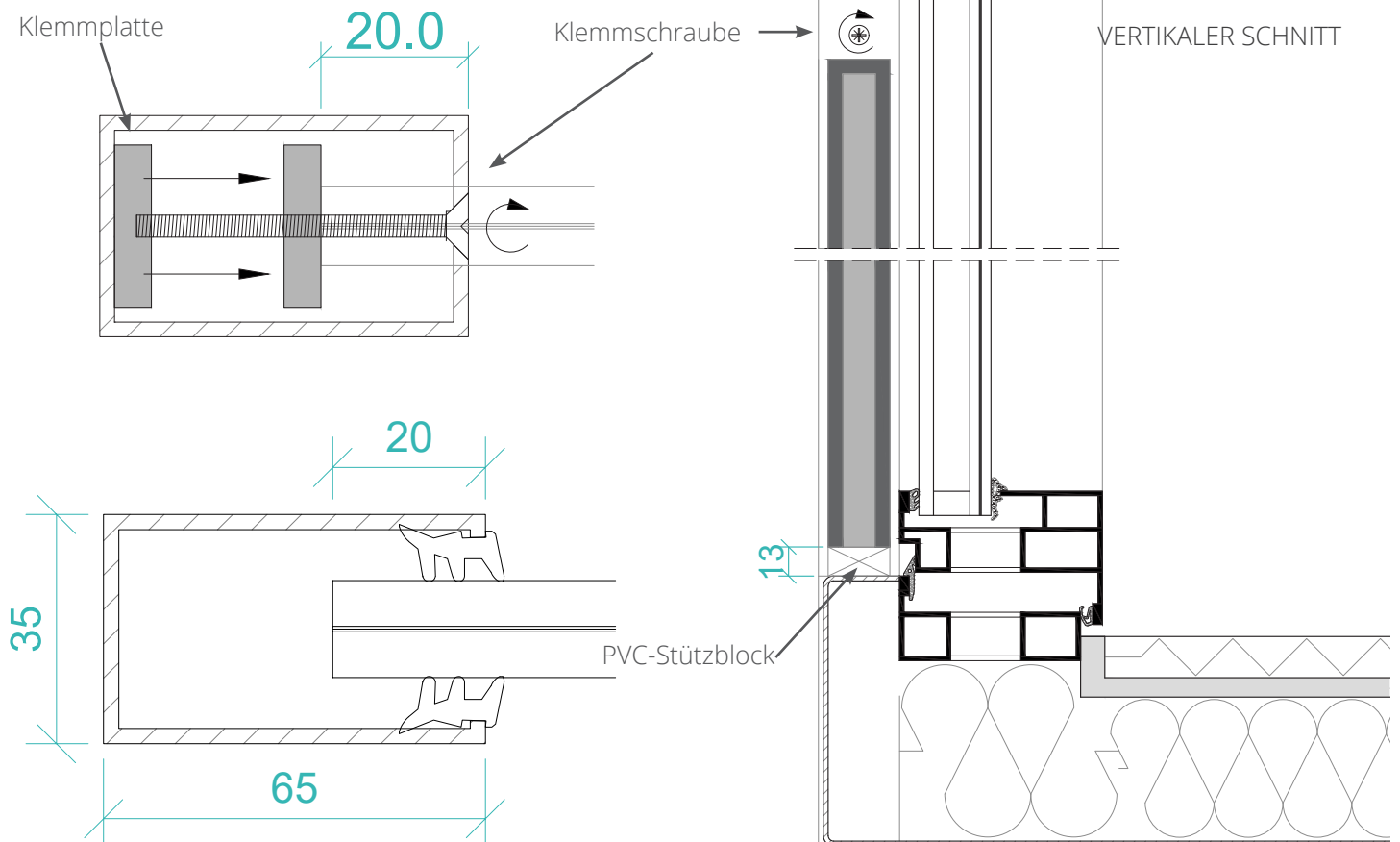
GLASMONTAGE - BALUSTRADE

HORIZONTALER SCHNITT



- Die Klemmschrauben an beiden Seiten gleichmäßig festziehen, bis ein seitliches Verschieben nicht mehr möglich ist und sich das Glas 20 mm in der Führung befindet.
- Inbegriffen: - PVC-Stützklötze in den Führungen
- Glasgummi separat mitgeliefert

GLASTABELLE	
Glaszusammenstellung	Glasgummi
44.4	7 + 6 mm
55.4	6 + 5 mm
66.4	5 + 4 mm
88.4	3 + 3 mm
1010.4	2 x Silikonkitt



INNENVERKLEIDUNG

DER STAHL DARF NICHT DURCHBOHRT WERDEN !

- Windox bietet ein schwarz lackiertes Aluminium-Endprofil zum Anschluss an die Innenverkleidung
- **Innenverkleidung gehört nicht zum Windox-Leistungsumfang**
- Max. Dicke 20 mm

- **Möglichkeit 1:**
 - 1-Komponenten-PU-Montageleim
 - Gyplat 9,5 mm
 - Putzschicht 5 mm

- **Möglichkeit 2:**
 - 1-Komponenten-PU-Montageleim
 - Gyproc 9 / 12,5 mm
 - Verputzen der Fugen

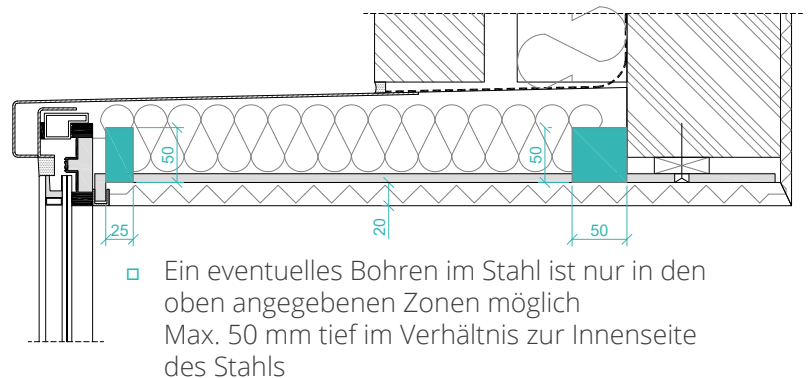
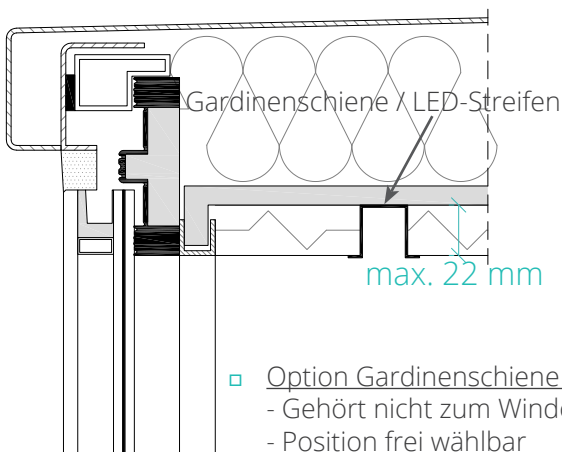
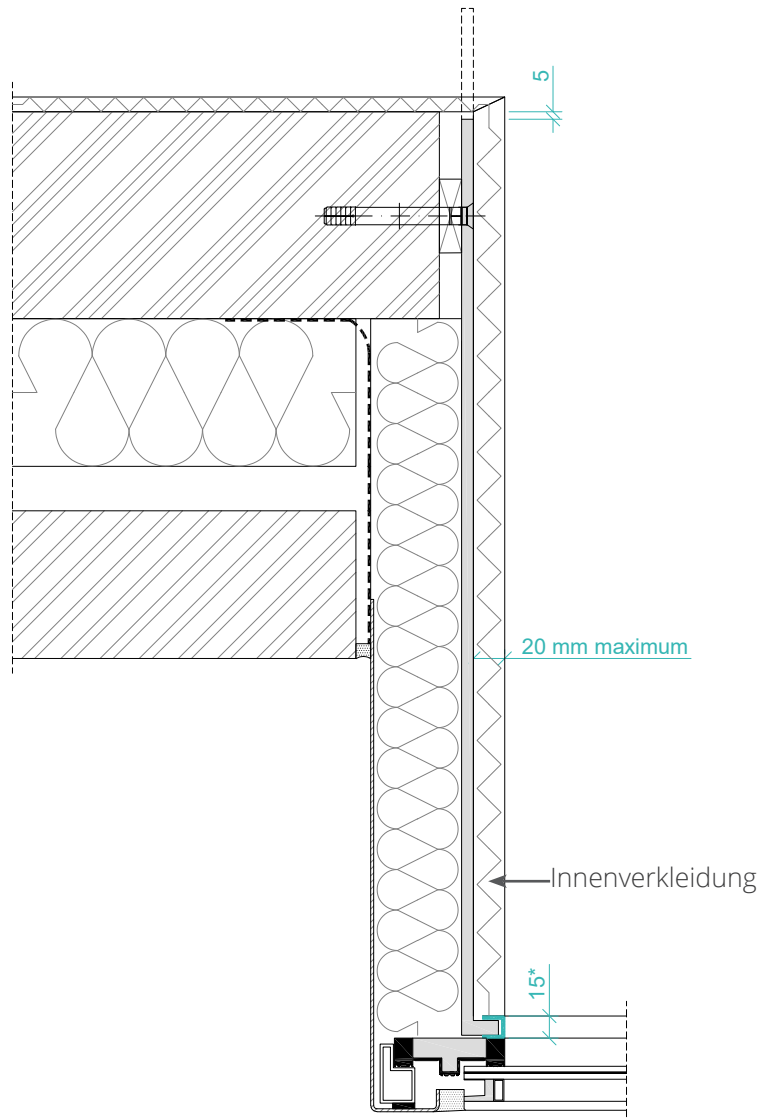
- **Möglichkeit 3:**
 - Haftschicht aus Metal Dec vermischt mit Putz
 - Putzschicht

- **Möglichkeit 4:**
 - 1-Komponenten-PU-Montageleim
 - Verkleidungsplatte nach Wahl (max. 18 mm)

Anmerkung:

* schwarz lackiertes Aluminiumprofil (15 mm) bleibt sichtbar

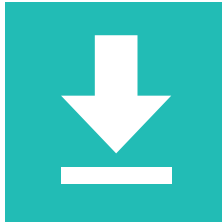
Option: Stahlverlängerung an der Innenseite



- Option Gardinienschiene / LED-Streifen:
 - Gehört nicht zum Windox-Leistungsumfang
 - Position frei wählbar
 - **Ausschließlich zu befestigen durch Verleimung auf der Stahlplatte**

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

LASTENHEFTTEXT



DOWNLOAD

[NL](#) | [FR](#)[NL https://www.cobosystems.be/alu-log/windox/product.html](https://www.cobosystems.be/alu-log/windox/product.html)[FR https://dbc.cobosystems.be/alu-log/windox/produit.html](https://dbc.cobosystems.be/alu-log/windox/produit.html)

STABILITÄT

- Berechnet als selbsttragende Konstruktion ab der Außenseite der tragenden Wand bis Außenseite Glas.

BERECHNUNGSMETHODEN, CODES UND NORMEN

- Max. Durchbiegung 3 mm
- Berechnet mit der Software SCIA-Engineering auf der Grundlage der folgenden Normen:
 - EN1990 Grundlagen der Tragwerksplanung
 - EN1991 Einwirkungen auf Tragwerke
 - EN1992 Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken
 - EN1993 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten

BELASTUNG DER STRUKTUR

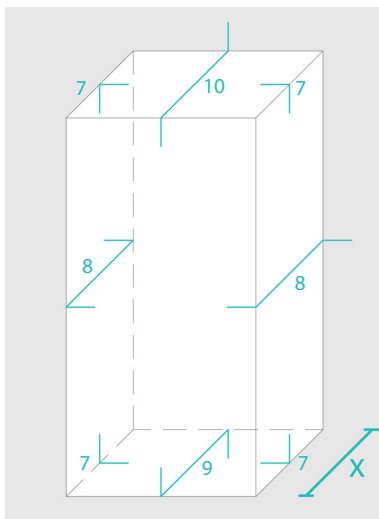
- Permanente Belastung
 - Eigengewicht der verwendeten Materialien
- Variable Belastung
 - Nutzung Komfort- A = 400 kg/m^2
(Begehbarkeit des Balkons durch eine Person)
 - Schnee gemäß NBN EN1991-1-3
= 50 kg/m^2 ($0,5 \text{ kN/m}^2$)
 - Windbelastung gemäß NBN EN1991-1-4
= Gelände **Kategorie 2** und Windgeschwindigkeit **26 m/s**

EPB - KREUZUNGSTELLEN

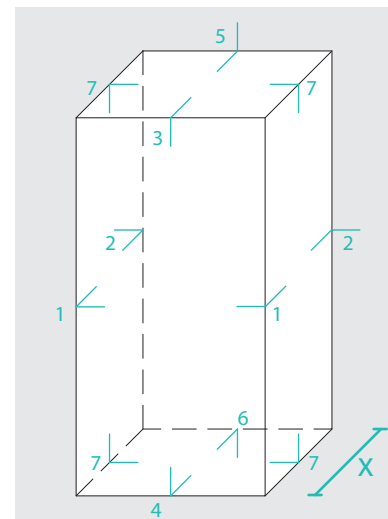
VON EINEM AKKREDITIERTEN PLANUNGSBÜRO BERECHNET
ALLE KREUZUNGSTELLEN ENTSPRECHEN SIND EPB-KONFORM

- Thermische Leistungsmerkmale werden mit Trisco-Software (Version W13 .0) nach NBN EN ISO 10211 und nach den geltenden EPB-Bestimmungen berechnet.
- Kreuzungsstellen brauchen **nicht** eingegeben werden (d. h. keine Strafpunkte auf S-Niveau), wenn der Psi-Wert (linearer Wärmedurchgangs-koeffizient) den gesetzlichen Mindestanforderungen entspricht (Abschnitt 4.2, Bedingung 2).
- **Bei sichtbarer Nettotiefe $X > 400$ mm**
 - Innenwinkel und Fensteranschluss gelten als eine (8/9/10)
 - Der U-Wert der Wand braucht nicht in die EPB-Software eingegeben zu werden.
 - Psi-Wert $< 0,25$ W/mk (Wert bei Abwesenheit $0,15 + 0,10$)
- **Bei sichtbarer Nettotiefe $X > 400$ mm**
 - Innenwinkel und Fensteranschluss gelten als separate Kreuzungsstellen
 - Der U-Wert der Wand (($0,24$ W/(M².K) s) muss in die EPB-Software eingegeben werden.
 - Psi-Wert $< 0,15$ W/mk (2/5/6)
 - Psi-Wert Fensteranschluss $< 0,10$ W/mk (1/3/4)
- Der Längsschnitt 7 wird durch die Tiefe der Windox-Konstruktion nicht beeinflusst.
- Der Bericht kann angefordert werden.

Sichtbare Nettotiefe $x < 400$ mm



Sichtbare Nettotiefe $x > 400$ mm



WINDOX

www.windox.be - info@windox.be - Eeklo/Belgien