Deutsches Institut für Bautechnik

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Datum: 12.10.2023

Geschäftszeichen: I 38-1.70.5-50/23

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung

Nummer:
Z-70.5-287

Geltungsdauer
vom: **12. Oktober 2023**
bis: **5. April 2028**

Antragsteller:
WAREMA Renkhoff SE
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2
97828 Marktheidenfeld

Gegenstand dieses Bescheides:
Glasgeländersystem "VisioNeo View"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und sieben Anlagen mit insgesamt 12 Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-70.5-287 vom 05.04.2023. Der Gegenstand ist erstmals am 05.04.2023 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.

5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist eine Klemmverbindung aus Pfostenprofilen mit Schraubkanal und Klemmprofilen aus Aluminium einschließlich Blechschrauben, Zubehörteile und Kantenschutz entsprechend Anlage 1.

Der Zulassungsgegenstand darf sowohl im Innen- als auch im Außenbereich von Gebäuden verwendet werden.

1.2 Genehmigungs- und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von punktförmig und linienförmig gelagerten absturzsichernden Vertikalverglasungen aus rechteckigen ebenen Glasscheiben und aus einer Haltekonstruktion nach diesem Bescheid.

Die ausfachende Glasscheibe besteht aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG) und wird durch die Metallteile der Klemmverbindung an der Unterkonstruktion befestigt.

An frei zugänglichen Kanten wird ein Kantenschutz angeordnet.

Die Klemmprofile sind durch die Blechschrauben mit dem Schraubkanal der Pfostenprofile zu verbinden. Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte. Das Eigengewicht der Glasscheiben wird über Glasauflager aufgenommen.

Die Pfostenprofile sind auf einer Unterkonstruktion aus Beton, Stahl oder Holz zu befestigen.

Die Verglasung darf als absturzsichernde Verglasung bzw. als Umwehrung (Geländer, Brüstung) von zum Begehen bestimmten Flächen angewendet werden.

Außergewöhnliche Nutzungsbedingungen (z. B. in Sportstadien) sowie besondere Stoßrisiken (z. B. Transport schwerer Lasten, abschüssige Rampe vor der Verglasung usw.) werden im Rahmen dieses Bescheides nicht erfasst.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1. Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Pfostenprofile mit Schraubkanal

Die Pfostenprofile mit Schraubkanal (Pos. 1 in Anlage 4) bestehen aus der Aluminiumlegierung EN AW-6063 T66 nach DIN EN 755-2[1].

Die Hauptabmessungen der Pfostenprofile mit Schraubkanal sind der Anlage 5 zu entnehmen.

Die Werkstoffeigenschaften der Metallteile müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) hinterlegten Angaben (Hinterlegung Fassung 05/2023) entsprechen.

Die Werkstoffeigenschaften sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204[2] zu belegen.

2.1.2 Klemmprofile

Die Klemmprofile (Pos. 2 und Pos. 3 in Anlage 4) werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6063 T66 nach DIN EN 755-2.

Die Hauptabmessungen der Klemmprofile sind der Anlage 5 zu entnehmen.

Die Werkstoffeigenschaften der Metallteile müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben (Hinterlegung Fassung 05/2023) entsprechen.

Die Werkstoffeigenschaften sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204 zu belegen.

[1]	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
[2]	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

2.1.3 Blechschrauben

Die Blechschrauben C 5,5 x 48 AW25 (Pos 6 in Anlage 4) bestehen aus nichtrostendem Stahl.

Weitere Eigenschaften müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben (Hinterlegung Fassung 05/2023) entsprechen.

Die Werkstoffeigenschaften sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204 zu belegen.

2.1.4 Zubehörteile

Die Zwischenschichten aus Kunststoff (Pos 5, 5.1, 7 und 9) und die Glasauflagestopfen aus Kunststoff (Pos 10) bestehen aus den in Anlage 4 angegebenen Materialien und dem im DIBt hinterlegten Angaben.

Die Senk-Blechschraube C4,8/A2 (Pos. 8) besteht aus nichtrostendem Stahl und dem im DIBt hinterlegten Angaben.

Die Werkstoffeigenschaften der Pos. 5 und 5.1 sind durch ein Werkszeugnis "2.2" nach DIN EN 10204 zu belegen.

Die Werkstoffeigenschaft der Pos. 8 ist durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204 zu belegen.

Die Zylinderstifte (Pos 6.1) bestehen aus nichtrostendem Stahl und dem im DIBt hinterlegten Angaben.

Die Werkstoffeigenschaften von Pos. 6.1 sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204 zu belegen.

2.1.5 Kantenschutz

Das Kantenschutzprofil (Pos. 12 in Anlage 4) besteht aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2.

Die Hauptabmessungen sind der Anlage 6 zu entnehmen.

Das Klebeband (Pos 13) besteht aus dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben (Hinterlegung Fassung 05/2023).

Die Werkstoffeigenschaften der Pos. 12 und 13 sind durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204 zu belegen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 müssen den in den Abschnitten 2.1 genannten Eigenschaften und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben (Hinterlegung Fassung 05/2023) entsprechen.

Die Komponenten der Haltekonstruktion oder deren Verpackung muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnungen dürfen nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1. genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll dabei mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Pfostenprofile, Klemmprofile, Zubehörteile und Kantenschutz

  Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen sind zu überprüfen. Des Weiteren ist zu prüfen, ob für die Produkte nach 2.1. eine Prüfbescheinigung vorliegt und ob die Angaben den Anforderungen genügen. Für die Zubehörteile Pos. 7, 9 und 10 hat der Hersteller die Einhaltung der Anforderungen gemäß dem beim DIBt hinterlegten Unterlagen (Hinterlegung Fassung 05/2023) durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.
- Blechschrauben

  Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metallleichtbau (Fassung August 1999; DIBt Mitteilungen 6/1999) gelten sinngemäß.

Für die Metallteile der Haltekonstruktion nach Abschnitt 2.1 gelten die Anforderungen zur werkseigenen Produktionskontrolle gemäß DIN EN 1090-1[3].

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen dürfen nicht verwendet werden und sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

[3] DIN EN 1090-1:2012-02 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Für die Planung der punkt- und linienförmig gelagerten absturzsichernden Vertikalverglasungen gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN 18008-1[4] in Verbindung mit DIN 18008-2[5], DIN 18008-3[6] und -4[7] sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Die Glasscheiben bestehen aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG).

Hierbei ist VSG nach DIN EN 14449[8] mit PVB-Folie zu verwenden. Die PVB-Folie muss folgende Eigenschaften bei einer Prüfung nach DIN EN ISO 527-3:2003-07[9] (Prüfgeschwindigkeit: 50 mm/min, Prüftemperatur: 23 °C) aufweisen:

- Reißfestigkeit: > 20 N/mm²
- Bruchdehnung: > 250 %

Alternativ kann ein VSG mit PVB-Folie verwendet werden, welches die in Anhang B.2 von DIN 18008-1 beschriebenen Eigenschaften aufweist.

Die Nenndicke der PVB-Folie beträgt mindestens 1,52 mm.
Für Verglasungen aus VSG nach DIN EN 14449 mit anderen Zwischenlagen kann die Vergleichbarkeit des Haftverhaltens gegenüber einem VSG mit PVB-Folie mit den zuvor genannten Eigenschaften über eine Technische Dokumentation nach § 85a Abs. 2 Nr. 6 MBO (siehe D 3 der MVV TB) dargelegt werden.

Die beiden Einzelscheiben des VSG bestehen aus nachfolgenden Scheiben mit einer Nenndicke von 8 mm:

a. Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-1[10,11] oder
b. Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-1[12,10].

Maximale und minimale Scheibenformate in Abhängigkeit der Auskragung sind Tabelle 1 Anlage 3 zu entnehmen.

Der Glaseinstand bei der linienförmigen Lagerung muss mindestens 18 mm betragen. Das Eigengewicht der Glasscheiben wird über Kunststoffstopfen (siehe Pos 10 in Anlage 4), die im Klemmprofil befestigt werden, abgetragen.

Bei Verglasungen mit einseitigem Kragarm sind je nach Ausführung eine oder mehrere Bohrungen im VSG mit einem Durchmesser von mindestens 24 mm vorzusehen. Die Klemmleiste wird in diesem Fall mit den Blechschrauben (Pos 6) durch die Glasbohrungen am Klemmprofil angeschraubt. Zur Vermeidung von Stahl-Glas-Kontakt werden Hülsen aus Kunststoff (Pos. 9) in die Glasbohrungen eingesetzt.

4	DIN 18008-1:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
5	DIN 18008-2:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: linienförmig gelagerte Verglasungen
6	DIN 18008-3:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 3: Punktförmig gelagerte Verglasungen
7	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
8	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
9	DIN EN ISO 527-3:2003-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln
10	Es muss gewährleistet sein, dass Scheiben in jeder hergestellten Abmessung das in DIN EN 12150-1 für Testscheiben definierte Bruchbild aufweisen.	
11	DIN EN 14179-1:2016-12	Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil1: Definition und Beschreibung;
12	DIN EN 12150-1:2019-08	Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheiben-Sicherheitsglas - Teil 1: Definition und Beschreibung

Zusätzlich werden zwei Zylinderstifte (Pos 6.1) im Klemmprofil Konsolenbereich (Pos 3) als Klemm- und Montagehilfe zwischen Klemmprofil (Pos 2) und Klemmprofil Konsolenbereich (Pos 3) angeordnet.

Im Endpfosten wird als seitlicher Abschluss ein Aluminiumrohr (Pos. 11) entsprechend den Angaben in Anlage 4.4 eingebaut.

Die Kanten der Glasscheiben sind als "polierte Kante" nach DIN EN 1863-1[13] auszuführen. An der oberen Glaskante und an zugänglichen seitlichen Glaskanten wird ein Kantenschutz entsprechend Anlage 6 ausgeführt.

Für den Korrosionsschutz gelten die Technischen Baubestimmungen, hier DIN EN 1999[14].

3.2 Bemessung

Für die Bemessung der punkt- und linienförmig gelagerten absturzsichernden Verglasungen gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN 18008-1 in Verbindung mit DIN 18008-3 und -4 sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit der Verglasung unter stoßartigen Einwirkungen ist für die in Tabelle 1 in Anlage 3 angegebenen Abmessungen mit diesem Bescheid erbracht.

Die Tragfähigkeit der Haltekonstruktion ist nach den maßgebenden Normen der Reihe DIN EN 1999 in Verbindung mit den nationalen Anhängen unter Berücksichtigung der Einwirkungen nach ETB-Richtlinie[15] nachzuweisen.

Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

Für die Klemmverbindung ist folgender Nachweis zu führen:

$$\left|\frac{F_d}{F_{R,d}}\right| \leq 1$$

Nachweis unter Horizontaleinwirkungen

F_d: Bemessungswert der Zugkraft im Grenzzustand der Tragfähigkeit

$F_{R,d}$: Bemessungswert des Widerstandes gegenüber Zugkraft

$F_{R,d}$ = 3,45 kN

Die Befestigung des Pfostens an der Unterkonstruktion ist nach den Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Die Durchbiegung der Pfosten ("Stichmaß") darf nicht mehr als $^1/_{50}$ der Pfostenhöhe betragen.

3.3 Ausführung

Für die Ausführung der punkt- und linienförmig gelagerten absturzsichernden Verglasungen gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN 18008-1 in Verbindung mit DIN 18008-3 und -4 sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Der Transport der Glaselemente darf nur mit Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung am Einbauort sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen.

Alle Scheiben sind auf Kantenverletzungen zu prüfen. Scheiben mit Kantenverletzungen, die tiefer als 15 % der Glasdicke in das Glasvolumen eingreifen, dürfen nicht verwendet werden.

Der Abstand zwischen der freien Glaskante und massiven Konstruktionsteilen (z. B. Bodenplatte) darf nur so groß sein, dass ein Stoß auf die freie Kante nicht möglich ist. Ansonsten sind die freien Glaskanten in ihrer vollen Breite mit einem Kantenschutz zu versehen.

13	DIN EN 1863-1:2012-02	Glas im Bauwesen - Teilvorgespanntes Glas - Teil 1: Definition und Beschreibung
14	DIN EN 1999	Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken
15	ETB Richtlinie 1985-06	ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern"

Bei den Mittel-, Übergangs- und Endpfosten sind die Klemmprofile durch gewindeformende Schrauben (Blechschrauben) im Abstand von maximal 200 mm mit den Pfostenprofilen zu verbinden. Bei den Durchgangspfosten richtet sich der Abstand der Blechschrauben nach der Position der Glasbohrungen (siehe Anlage 3). Das Anziehen der Blechschrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Mindesteinschraubtiefe der Blechschrauben in den Schraubkanal beträgt 14,5 mm.

Die Befestigung der Pfosten am Fußpunkt muss so erfolgen, dass eine Verdrehung des Pfostens sicher ausgeschlossen werden kann.

Die Montage ist von geeignetem Fachpersonal entsprechend der Montageanleitung in Anlage 7 der Firma WAREMA Renkhoff SE auszuführen.

Es dürfen nur Bauprodukte gemäß dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verbaut werden. Vor der Montage der absturzsichernden Verglasung ist deren Kennzeichnung zu kontrollieren.

Vom Antragsteller ist eine Anweisung für die Ausführung der Klemmverbindungen anzufertigen und der bauausführenden Firma zugänglich zu machen. Die Fertigungsunterlagen müssen u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der gewindeformenden Schrauben (Blechschrauben) und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

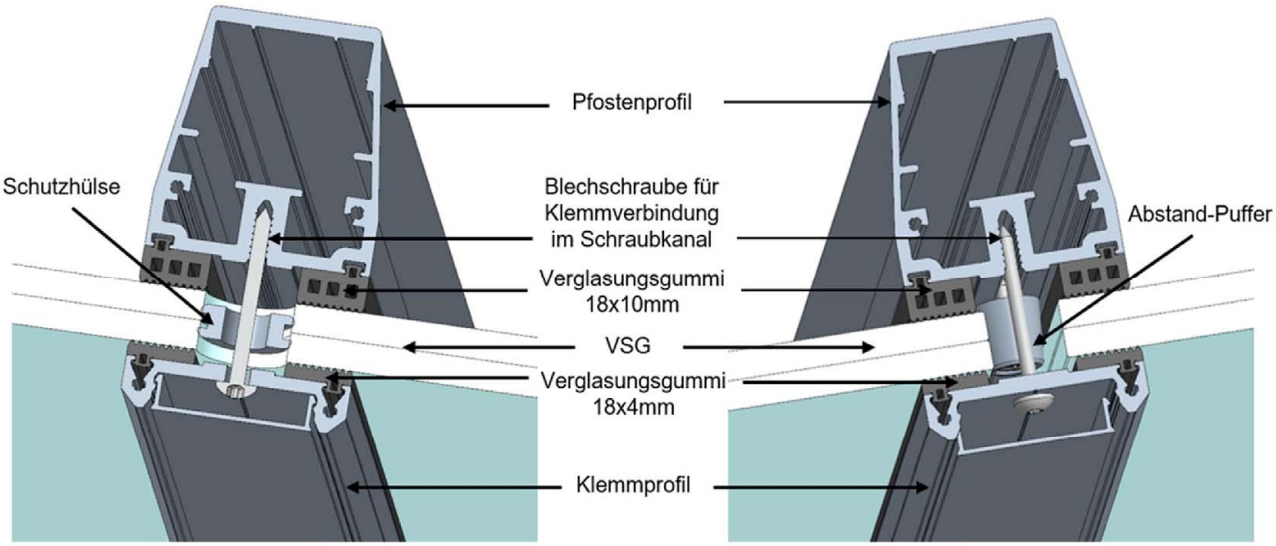
Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Verglasung mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs. 5 i.V.m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Bei Beschädigungen an der absturzsichernden Verglasung sind die beschädigten Komponenten umgehend auszutauschen bzw. die Beschädigungen fachgerecht zu beheben.

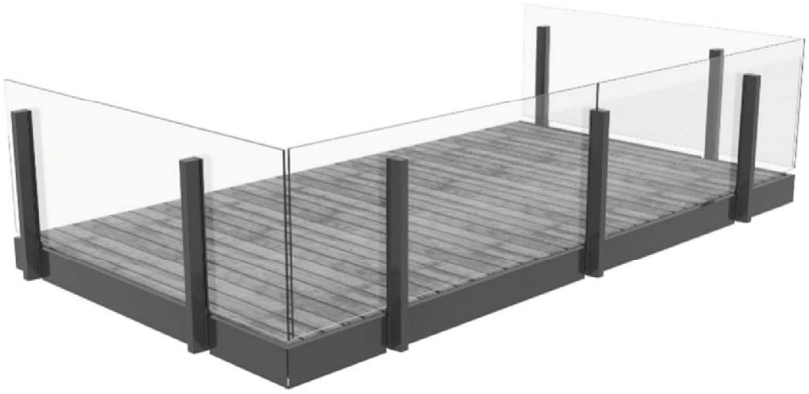
Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Zillmann

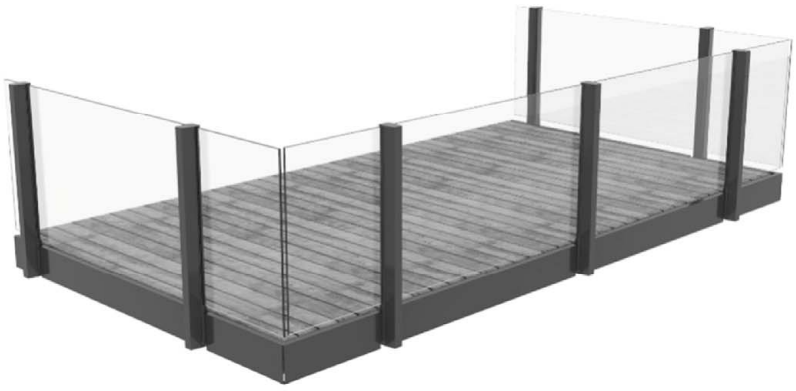


Glas-Klemmverbindung mit Glasbohrungen

Linienförmige Glas-Klemmverbindung

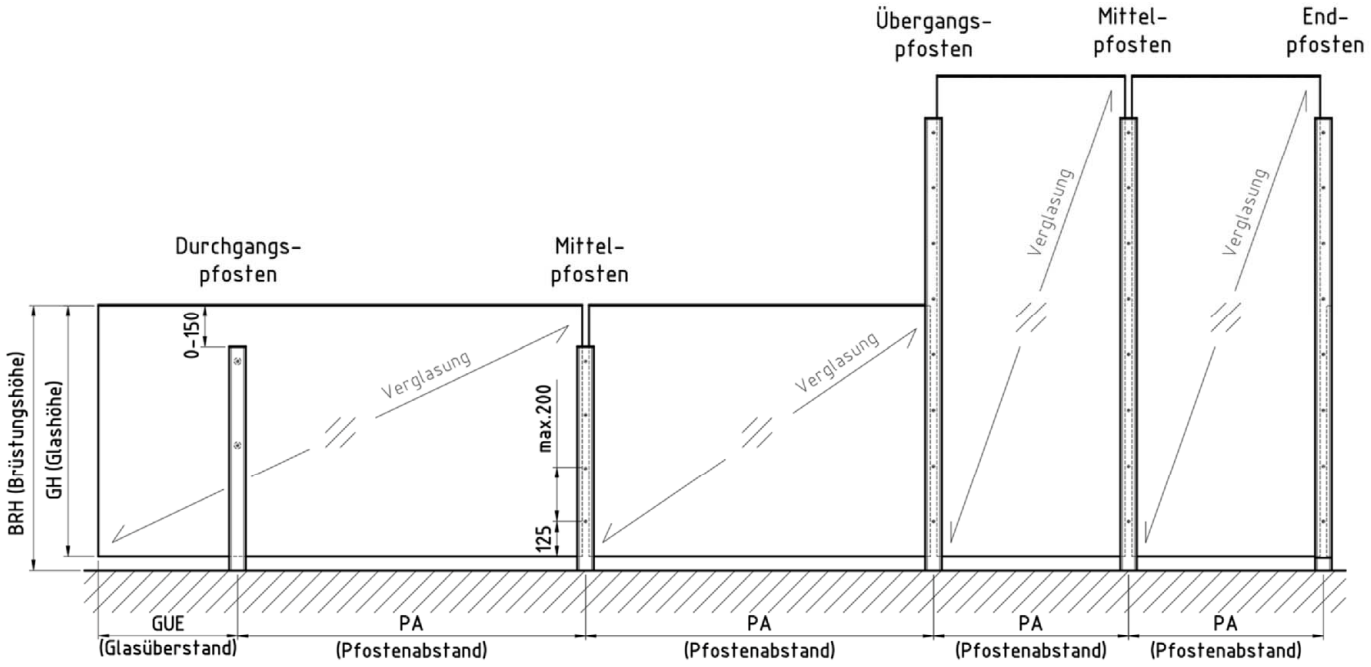


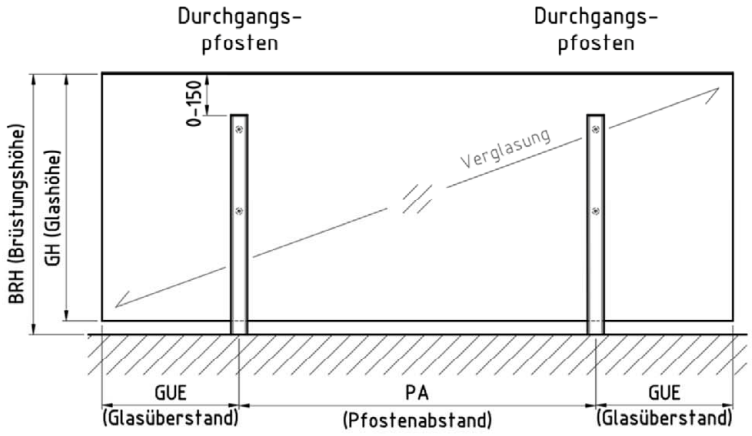
VisioNeo View, mit Glasüberstand oben



VisioNeo View, ohne Glasüberstand oben

Glasgeländersystem "VisioNeo View“	**Anlage 1**
Darstellungen	





Glasart: Verbundsicherheitsglas aus 8 ESG / 1,52 PVB / 8 ESG

Kantenbearbeitung: Polierte Kante

Glasgeländersystem "VisioNeo View“	**Anlage 2**
Systemansicht	

Position der Glasbohrungen beim Durchgangspfosten

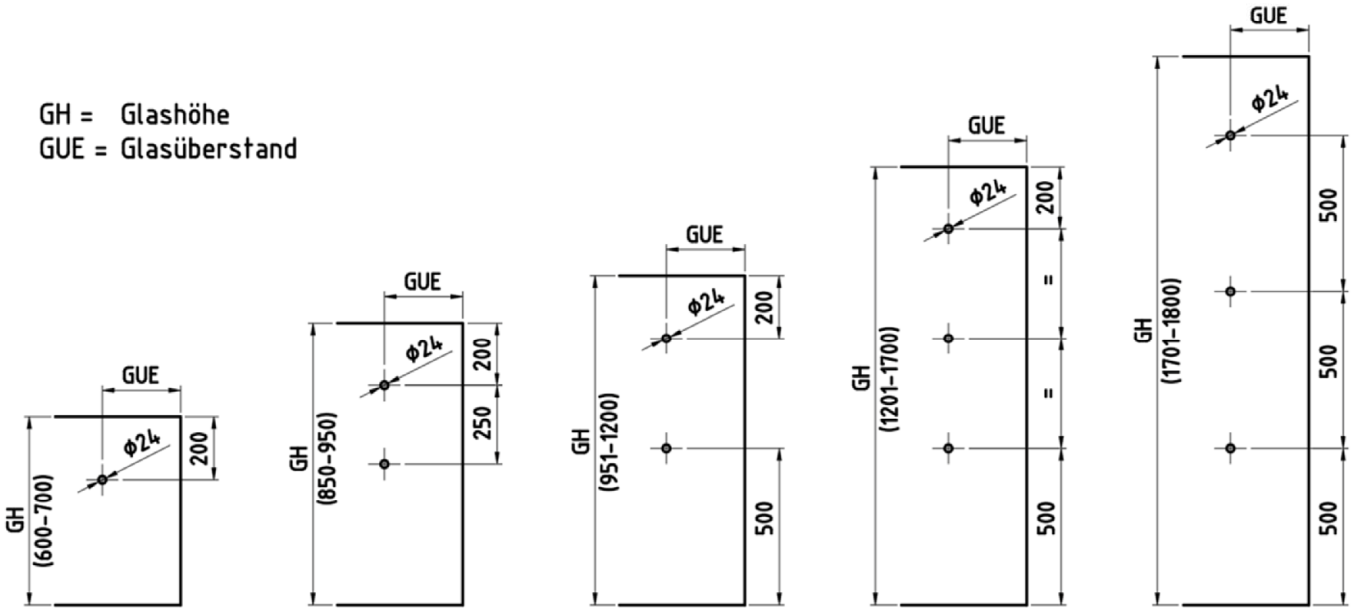
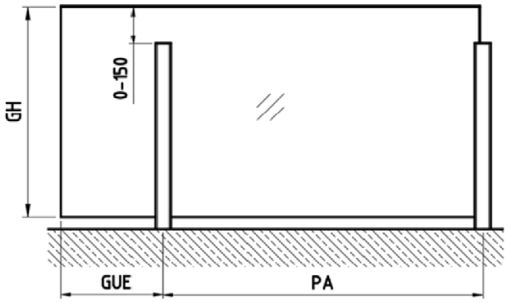


Tabelle 1: minimale und maximale Scheibenformate

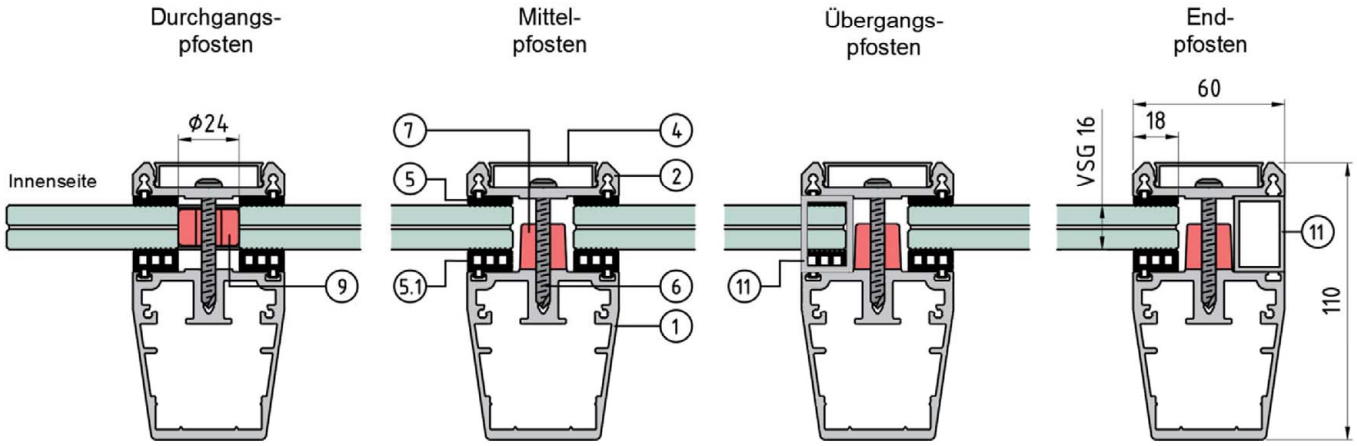
Glashöhe **GH** [mm]		Pfostenabstand **PA** [mm]		Glasüberstand **GUE** [mm]	Auskragung oben [mm]
Min.	Max.	Min.	Max.	Max.	
600	700	450	1750	450	0 - 150
850	1299			550	
1300	1599		1250	450	
1600	1800		800	350	



Glasgeländersystem "VisioNeo View“

Glasbohrungen / minimale und maximale Scheibenformate

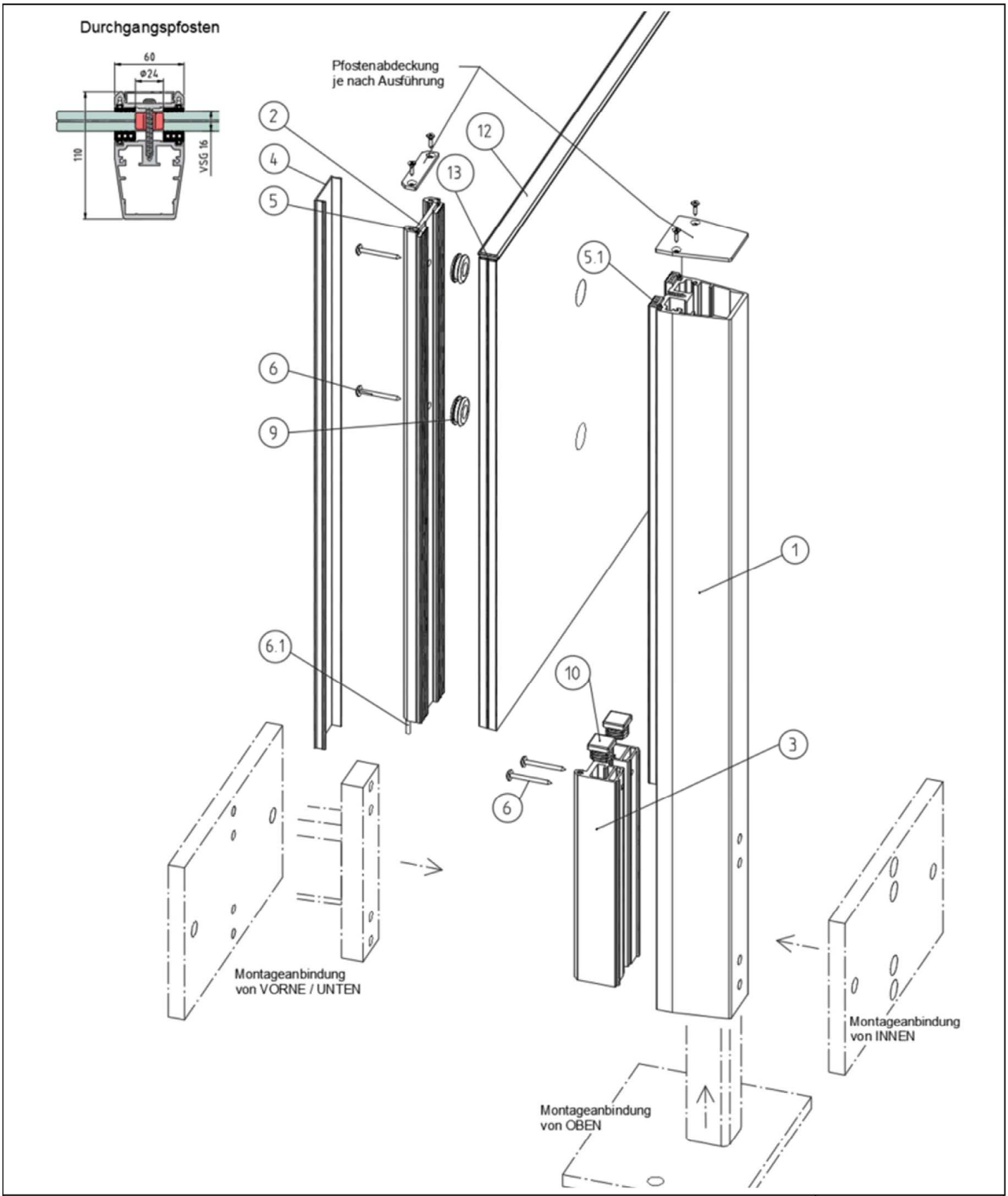
Anlage 3



Pos.	Benennung	Material
1	Pfostenprofil 67,5x60	EN AW 6063 T66
2	Klemmprofil 60x14,5	EN AW 6063 T66
3	Klemmprofil Konsolenbereich 60x45,5	EN AW 6063 T66
4	Abdeckprofil 43x10 [x]	EN AW 6063 T66
5	TPE-Verglasungsgummi 18x4	TPE (50° Shore A)
5.1	TPE-Verglasungsgummi 18x10	TPE (50° Shore A)
6	C 5,5x48 AW25 Linsen-Blechschraube	Edelstahl A4
6.1	Zylinderstift DIN 7 ø4x30	Edelstahl A4
7	Abstand- Puffer schwarz mit Bohrung	Weich-PVC
8	C 4,8x25 Senk-Blechschraube DIN 7982	Edelstahl A2
9	Schutzhülse / Durchführungstülle schwarz	Polychloropren kautschuk (Neopren)
10	Glasauflagestopfen / Lamellenstopfen schwarz	Polyethylen PE
11	Vierkantrohr 30x20x2 [x]	EN AW 6060 T66
12	Glaskantenschutzprofil 20x3 für VSG 16	EN AW 6060 T66
13	Klebeband doppelseitig 2,3x17	beim DIBt hinterlegt

[x] kein Zulassungsgegenstand

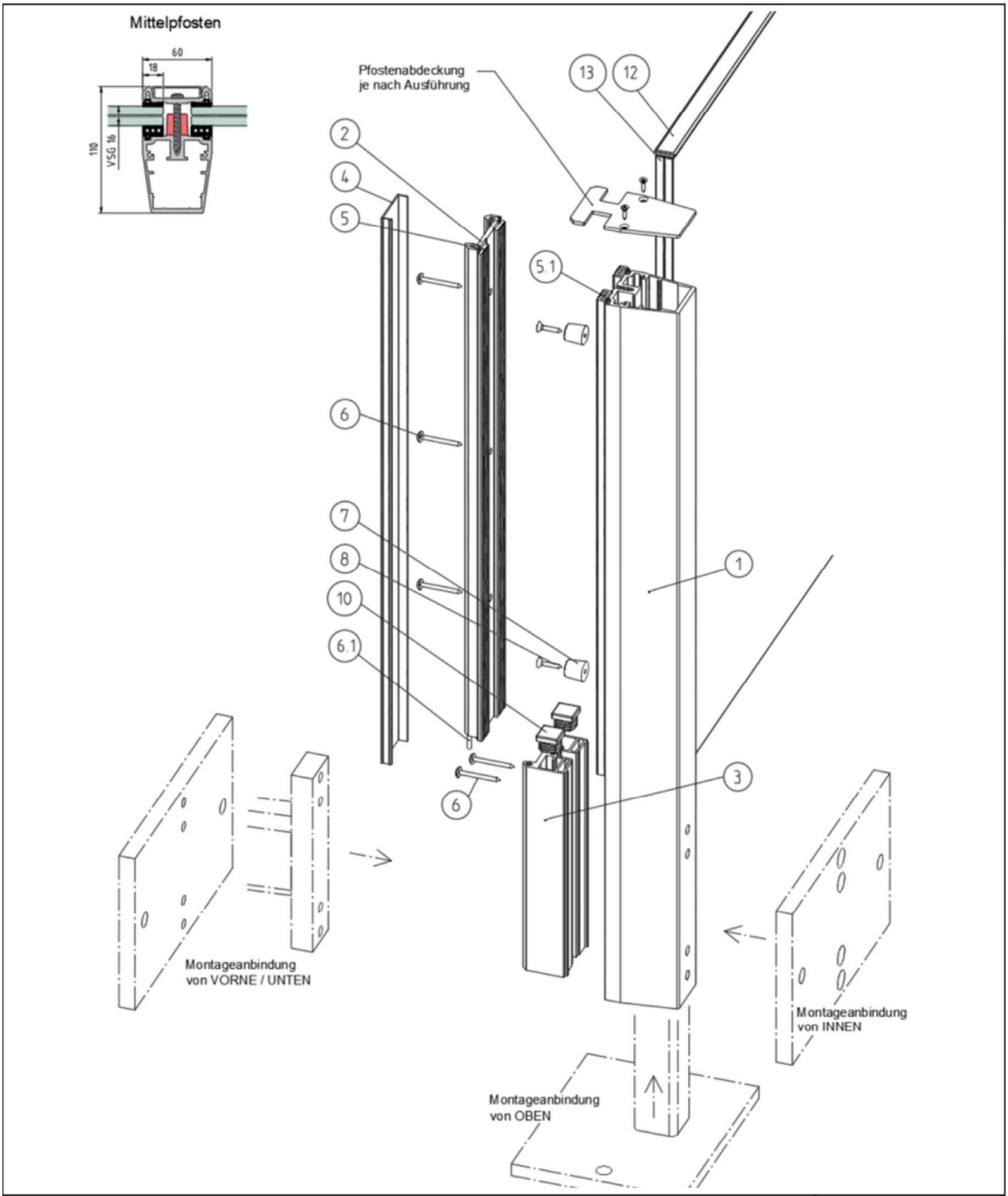
Glasgeländersystem "VisioNeo View“	**Anlage 4**
Pfostenvarianten & Komponenten	



Glasgeländersystem "VisioNeo View“

Durchgangspfosten

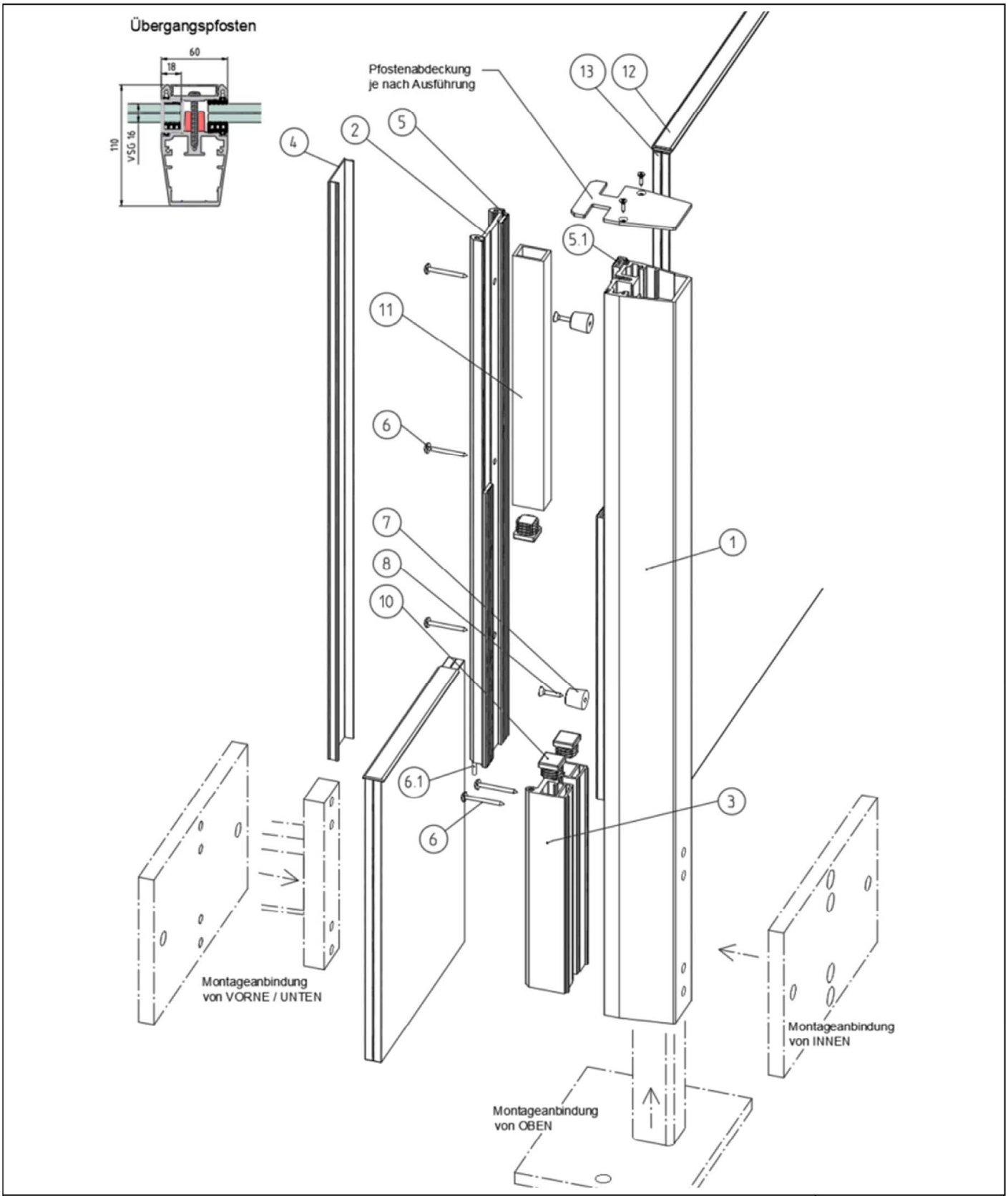
Anlage 4.1



Glasgeländersystem "VisioNeo View“

Mittelpfosten

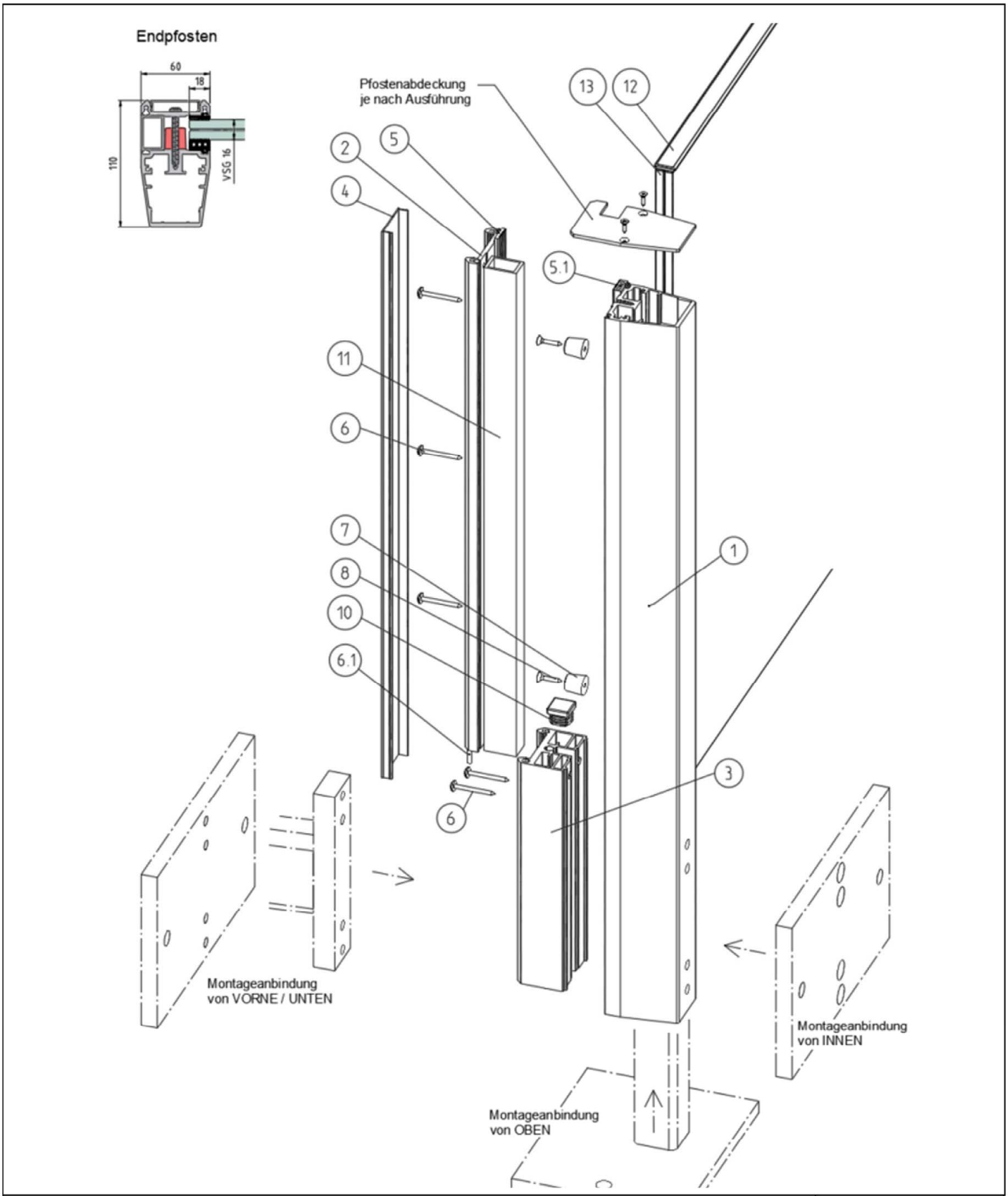
Anlage 4.2



Glasgeländersystem "VisioNeo View“

Übergangspfosten

Anlage 4.3

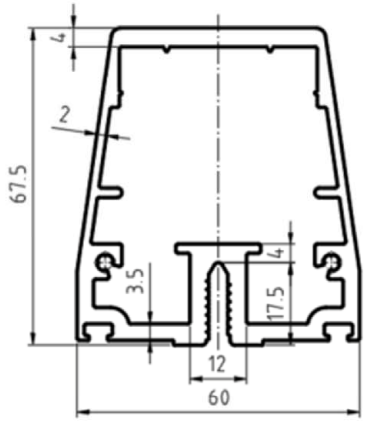


Glasgeländersystem "VisioNeo View“

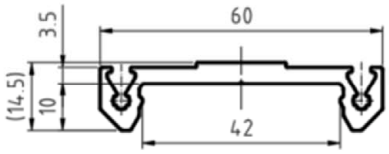
Endpfosten

Anlage 4.4

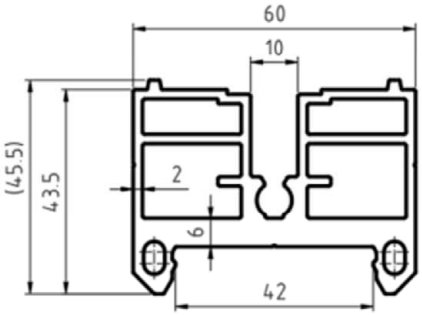
Pos. 1 Pfostenprofil 67,5x60



Pos. 2 Klemmprofil 60x14,5

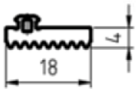


Pos. 3 Klemmprofil Konsolenbereich 60x45,5

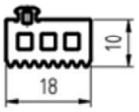


Pos. 4 Abdeckprofil 43x10

Pos. 5 TPE-Verglasungsgummi 18x4

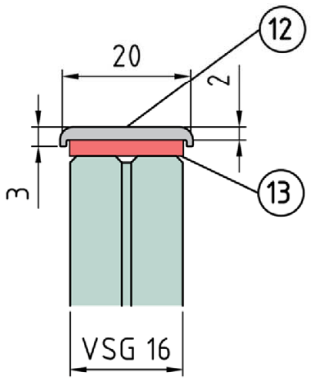


Pos. 5.1 TPE-Verglasungsgummi 18x10

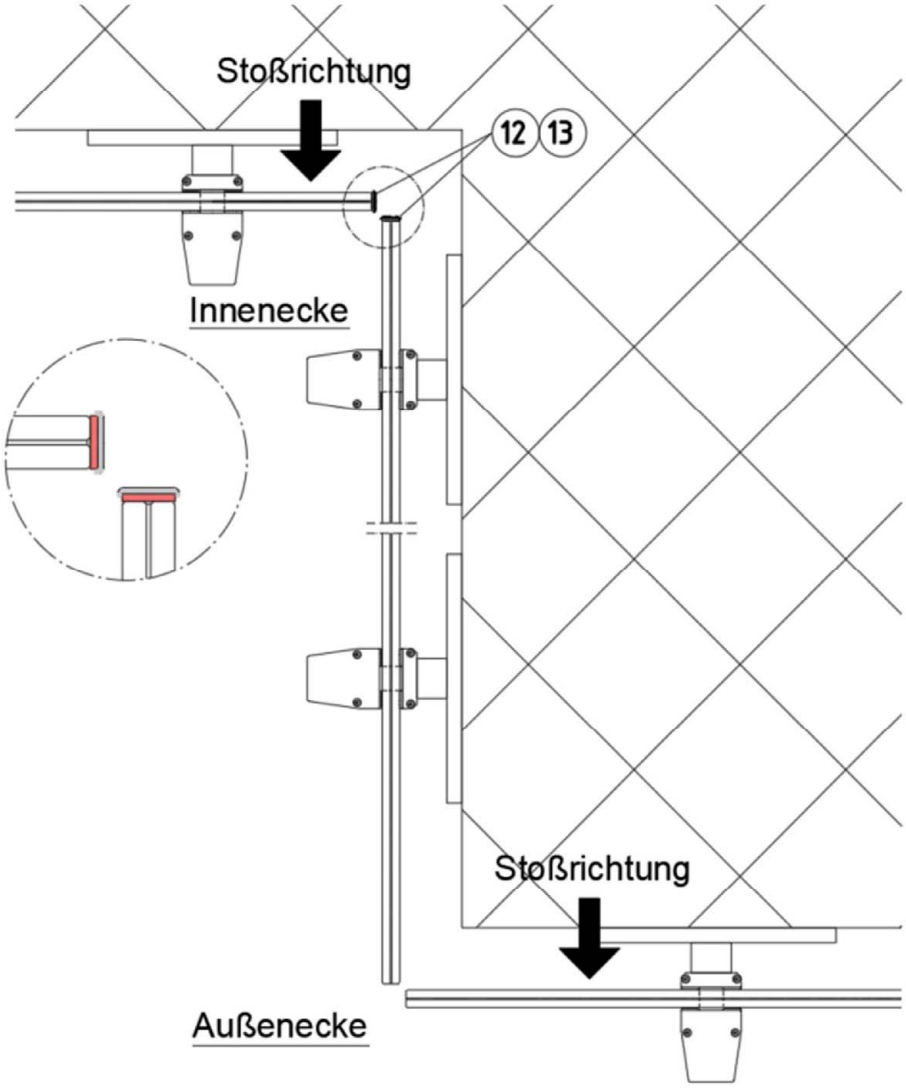


Glasgeländersystem "VisioNeo View“	**Anlage 5**
Profilschnitte, Abmessungen	

Horizontale Glaskanten



Vertikale Glaskanten



Glasgeländersystem "VisioNeo View“	**Anlage 6**
Glaskantenschutz	

Allgemein

Beim Montagepersonal wird ausreichende Erfahrung im Bereich „Glas- und Geländer Montage“ vorausgesetzt.

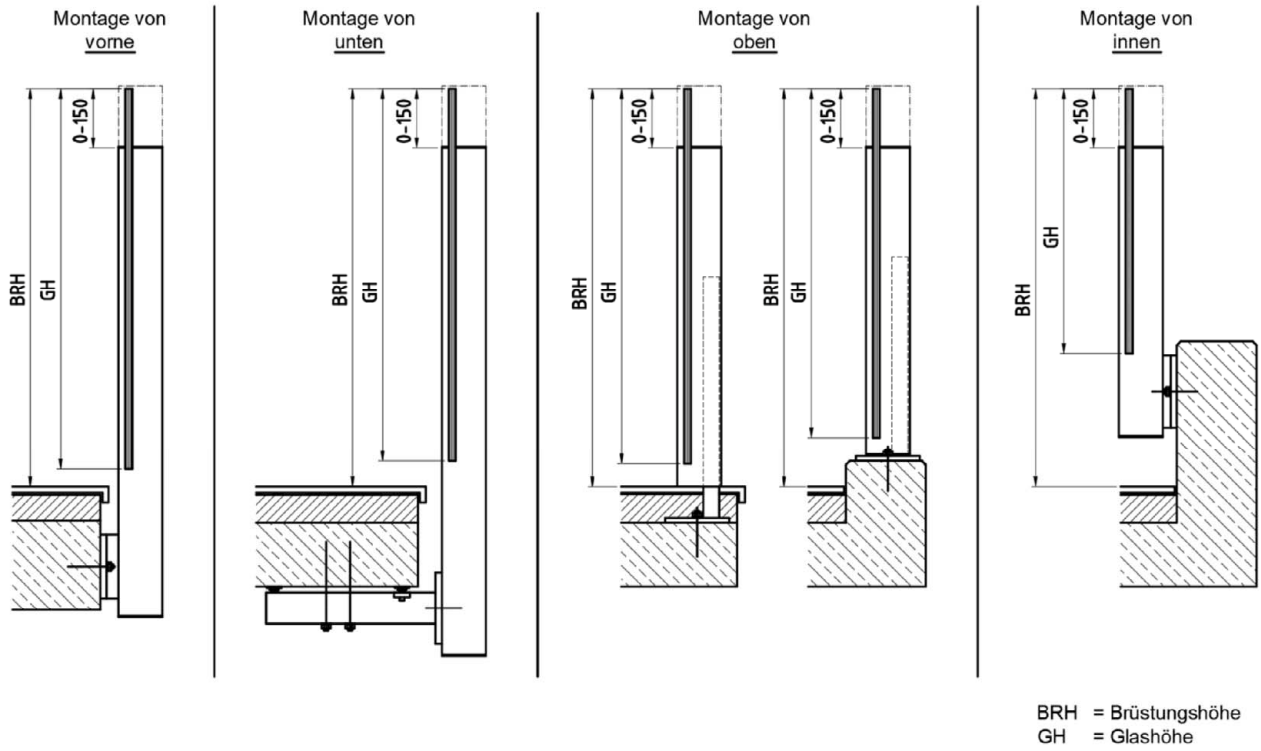
Vor Beginn der Arbeiten ist zu prüfen, ob die Situation vor Ort mit der Geländerplanung, welche gemäß dieser allgemein bauaufsichtlichen Zulassung sowie der VisioNeo View Systemstatik erfolgen muss, übereinstimmt. Dies gilt insbesondere auch für die erforderlichen Tragfähigkeitsanforderungen an den Baukörper.

Vor der Montage sind alle Bauteile auf Vollständigkeit und deren korrekten Abmessungen, sowie deren Übereinstimmung mit den Planungsunterlagen zu überprüfen.

Defekte Bauteile dürfen nicht verbaut werden. Alle Glasscheiben sind auf Beschädigungen zu prüfen. Vor dem Einbau der Glasscheiben ist darauf zu achten, dass die Klemmflächen sauber sind. Ein Kontakt zwischen Glas und Metall muss vermieden werden.

Es sind die jeweiligen örtlichen Bauvorschriften, sowie die VisioNeo View Montageanleitung zu beachten.

Anbindungsvarianten



Die Anbindungsvarianten sind nicht Teil der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung, sondern Bestandteil der produktspezifischen Systemstatik, welche auf Grundlage der anerkannten Regeln der Technik und eingeführten technischen Baubestimmungen erstellt ist. Sofern hiervon abgewichen wird, ist die Verankerung sowie notwendige Sonderkonsolen entsprechend den Lasten und der Beschaffenheit des Bauuntergrundes zu bemessen.

Glasgeländersystem "VisioNeo View“	**Anlage 7.1**
Montageanleitung	

Montageschritte

1. Die Geländerpfosten werden entsprechen der Montageanleitung zum Produkt komplettiert und gemäß der Planungsunterlagen am Baukörper positioniert, justiert und verankert.

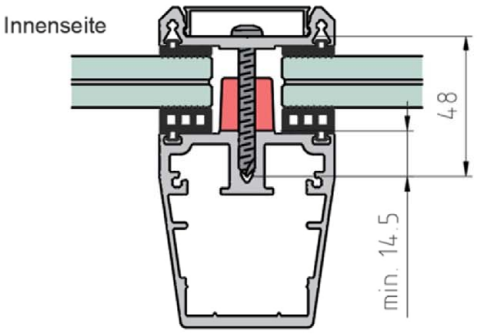
2. Die VSG-Scheiben werden entsprechend der Planung am jeweiligen Geländerfeld positioniert und auf die Glasauflagestopfen (Pos.10) am Geländerpfosten gestellt und gegen Umfallen gesichert. Jede Glasbohrung ist mit einer Schutzhülse (Pos.9) auszustatten, um den Kontakt der nachfolgenden Verschraubung mit dem Glas zu verhindern.

3. Beim Ausrichten der VSG- Scheiben ist auf den korrekten Glaseinstrand von 18 mm bzw. auf die Position der Glasbohrung (mittig zum Schraubkanal des Pfostenprofis Pos. 1) zu achten. Bei End- und Übergangspfosten wird an der Seite ohne VSG ein Vierkantrohr (Pos. 11) eingesetzt.

4. Die Montage der Klemmprofile (Pos. 2) mit den vormontierten Zylinderstiften (Pos. 6.1) und TPE-Verglasungsgummis (Pos. 5) erfolgt in folgenden Schritten:

   a.) Zylinderstifte (Pos. 6.1) am unteren Ende des Klemmprofils (Pos. 2) in die vorgesehenen Profilöffnungen am Klemmprofil Konsolenbereich (Pos. 3) vollständig einstecken und anschließend gegen den Widerstand der Verglasungsgummis Richtung VSG-Scheibe drücken

   b.) Blechschrauben (Pos. 6) in die Bohrungen am Klemmprofil einführen und in den Schraubkanal des Pfostenprofils (Pos. 1) verschrauben. Die Schrauben sind mit einem Drehmoment von 4,0 Nm anzuziehen. Auf die Mindesteinschraubtiefe von 14,5 mm ist zu achten. Das Anziehen der Blechschraube hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist.



5. Abdeckprofile (Pos. 4) montieren

6. Die Glaskantenschutzprofile (Pos. 12) werden an die zu schützenden Glaskanten mittels Glasklebeband (Pos. 13) montiert. Alternativ dürfen auch andere DIN 18008-4 konforme Glaskantenschutzsysteme eingesetzt werden.

Glasgeländersystem "VisioNeo View“	**Anlage 7.2**
Montageanleitung	