

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamt**

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

04.03.2021

Geschäftszeichen:

I 38-1.70.5-3/20

**Nummer:**

**Z-70.5-220**

**Geltungsdauer**

vom: **4. März 2021**

bis: **4. März 2026**

**Antragsteller:**

**Q-railing Europe GmbH & Co. KG**

Marie-Curie-Straße 8-14

46446 Emmerich am Rhein

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**punktgehaltene absturzsichernde Verglasung mit Q-railing Glasadaptern Modell 0763**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und neun Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 13. Juli 2015 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## 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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist eine Haltekonstruktion mit Glasadaptern Modell 0763 aus nichtrostendem Stahl einschließlich deren Zubehörteile sowie aus Handlauf- und Kanten-schutzprofilen nach Anlage 1 der Firma Fa. Q-railing GmbH.

Der Zulassungsgegenstand darf in Vertikalverglasungen 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 gelagerten Vertikalverglasungen aus rechteckigem oder trapezförmigem ebenem Verbund-Sicherheitsglas (VSG) und aus einer Haltekonstruktion nach diesem Bescheid.

Die VSG Scheibe wird an ihrem unteren Rand über die Glasadapter punktförmig über Bohrungen oder punktförmig über Klemmung in der Stoßfuge zwischen zwei Glasscheiben gelagert. Die einzelnen Scheiben sind durch einen durchgehenden aufgesteckten Handlauf miteinander verbunden. Sofern erforderlich, werden die Kanten der Verglasungen mit einem metallischen Kantenschutz geschützt.

Die Verglasung darf als absturzsichernde Verglasung entsprechend Anlage 1 angewendet werden.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Glasadapter und Zubehörteile

(1) Der Grundkörper des Glasadapters (Pos. 2 in Anlagen 7 und 8) sowie die Abdeckkappe (Pos. 5 in Anlagen 7 und 8) bestehen aus nichtrostendem Stahlguss (Typ 304 oder Typ 316). Die Klemmschrauben M 8 x 60 bzw. M 8 x 45 (Pos. 8 und 9) nach DIN EN ISO 10642<sup>1</sup> müssen in Abhängigkeit der Glasadaptermaterialien aus den in Tabelle 1 genannten Werkstoffen bestehen. Die Zuordnung zur Korrosionsbeständigkeitsklasse ist Tabelle 1 zu entnehmen. Alle Bauteile müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Detailangaben entsprechen. Die Werkstoffeigenschaften der Metallteile müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen und sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204<sup>2</sup> zu belegen.

<sup>1</sup> DIN EN ISO 10642: 2004-06 Senkschrauben mit Innensechskant  
<sup>2</sup> DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

Tabelle 1: Zuordnung Materialien zur Korrosionsbeständigkeitsklasse

Glasadapter	Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) nach DIN EN 1993-1-4 <sup>3</sup> in Verbindung mit DIN EN 1993-1-4/NA <sup>4</sup>	Klemmschrauben
Pos. 2 und Pos. 5 aus nichtrostendem Stahlguss (TYP 304)	II	Nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301
Pos. 2 und Pos. 5 aus nichtrostendem Stahlguss (TYP 316)	III	Nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401

- (2) Der Deckel (Position 1 in Anlage 7 und 8) besteht aus S 235 nach DIN EN 10025-1<sup>5</sup>, ist verzinkt nach DIN EN ISO 1461<sup>6</sup> und muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen. Die Werkstoffeigenschaften sind durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>2</sup> zu belegen.
- (3) Die elastischen Einlagen (Pos. 3 und 4 in Anlage 7 und 8) aus Polypropylen (PP) haben eine Dicke von 4 mm. Die Werkstoffeigenschaften der Kunststoffteile müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen und sind durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>2</sup> zu belegen.

### 2.1.2 Handlauf, Dichtungsprofil, Kantenschutz

- (1) Das Handlaufprofil (Pos. 1, 3, 5 und 6 nach Anlage 9) und der Kantenschutz (Pos. 7, 8 und 9 nach Anlage 9) bestehen aus
- nichtrostender Stahl Typ 304 oder Typ 316 mit einer 0,2% Dehngrenze von  $R_{p0,2} \geq 235 \text{ N/mm}^2$  oder aus
  - nichtrostender Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 oder 1.4401 nach DIN EN 10088<sup>7-2</sup> oder -3<sup>8</sup> mit einer 0,2% Dehngrenze von  $R_{p0,2} \geq 235 \text{ N/mm}^2$  oder aus
  - Aluminium EN 6063 T5 nach DIN EN 755-2<sup>9</sup> (nur für Pos. 8 und 9)

Alternativ dürfen auch gleich- oder höherwertige Materialien aus nichtrostendem Stahl oder Aluminium verwendet werden, sofern diese den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Das Handlaufprofil hat ein Mindestwiderstandsmoment von  $1,55 \text{ cm}^3$ . Für den Kantenschutz gelten die Bestimmungen von DIN 18008-4<sup>10</sup>, Anhang F.

3	DIN EN 1993-1-4:2015-10	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teile 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
4	DIN EN 1993-1-4/NA:2017-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teile 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
5	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen
6	DIN EN ISO 1461:2009-10	Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebraute Zinküberzüge
7	DIN EN 10088-2:2005-09	Nichtrostende Stähle Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung;
8	DIN EN 10088-3:2005-09	Nichtrostende Stähle Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung;
9	DIN EN 755-2:2013-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen
10	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

Die Werkstoffeigenschaften der Metallteile müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen und sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204<sup>2</sup> zu belegen.

- (2) Zwischen Handlauf und Verglasung ist ein Dichtungsprofil (Pos. 4 in Anlage 9) aus EPDM Shore A Härte von 65 ±5 anzuordnen. Pos. 8 und 9 werden mit Silikon an der Verglasung befestigt.

Die Werkstoffeigenschaften der Kunststoffteile müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen und sind durch eine Werkbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>2</sup> zu belegen.

## **2.2 Kennzeichnung**

Die Bauprodukte oder deren Verpackung müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Zusätzlich ist Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC II oder CRC III) auf der Verpackung anzugeben.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

## **2.3 Übereinstimmungsbestätigung**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1 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 von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

1. Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile  
Es ist zu prüfen, ob für die Produkte nach Abschnitt 2.1 eine Prüfbescheinigung vorliegt und ob die Angaben den Anforderungen genügen.
2. Kontrollen und Prüfungen, die im Rahmen der Herstellung des Zulassungsgegenstandes durchzuführen sind:  
Für die Metallteile der Haltekonstruktion nach Abschnitt 2.1 gelten die Anforderungen zur werkseigenen Produktionskontrolle gemäß DIN EN 1090-1<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> DIN EN 1090-1:2012-02 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile

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, 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 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung**

#### **3.1 Planung**

Für die Planung der punktförmig gelagerten Vertikalverglasungen gelten die Technischen Baubestimmungen insbesondere DIN 18008-3<sup>12</sup> und DIN 18008-4<sup>10</sup> sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

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

Die Kanten der Verglasungen müssen entweder durch benachbarte Scheiben oder direkt angrenzende Bauwerksteile sicher vor Stößen geschützt sein. Sofern der Abstand zwischen Glaskante und angrenzenden Bauteilen > 30 mm ist, muss ein Kantenschutzprofil entsprechend DIN 18008-4<sup>10</sup> (oder alternativ Anlage 9) angeordnet werden.

Eine Glasscheibe wird mit mindestens zwei Glasadaptern gehalten. Grundsätzlich werden zwei Ausführungsvarianten (Variante a und Variante b) unterschieden:

- a Die Glasscheibe wird punktförmig am Rand bzw. in der Ecke mittels Glasadapter geklemmt. (siehe Anlage 2)
- b.1 Die Glasscheibe ist punktförmig über Bohrungen mittels Glasadapter gelagert. (siehe Anlagen 3 und 4)
- b.2 Die Glasscheibe ist sowohl punktförmig über Bohrungen als auch punktförmig geklemmt mittels Glasadapter gelagert. (siehe Anlage 5)

Für die Systeme, bei denen die Glasadapter die Verglasung über Bohrungen halten (Varianten b.1 und b.2), muss der Handlauf an entsprechend tragfähigen angrenzenden Bauteilen (z. B. Mauerwerk, Beton, Stahlpfosten) endverankert sein. Für Systeme, bei denen die Verglasung geklemmt wird (Variante a) muss der Handlauf nicht endverankert sein. In diesem Fall sind jedoch immer mindestens 3 VSG Scheiben erforderlich.

<sup>12</sup> DIN 18008-3:2013-07 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 3: Punktförmig gelagerte Verglasungen

Sofern die Verglasung punktförmig über Bohrungen gehalten wird, sind Bohrungen mit einem Durchmesser von 12,5 mm vorzusehen. Die Randabstände dieser Bohrungen betragen vom Rand der Bohrung bis zum Glas Rand mind. 80 mm.

Bei Verwendung im Treppenbereich gelten die Vorgaben der Anlage 6 für die Ausführungsvariante b.1.

Die Ausbildung und die zulässigen Abmessungen der rechteckigen Verglasung unter stoßartigen Beanspruchungen sind der Anlagen 2 bis 5 zu entnehmen.

Die auf die punktförmig gelagerten Verglasungen einwirkenden Korrosionsbelastungen dürfen stahlgütenabhängig (siehe Abschnitt 2.1) die maßgebenden Belastungen der zugehörigen Korrosionsbeständigkeitsklasse je nach verwendeten Klemmmaterial (CRC II oder CRC III) nach EN 1993-1-4 Anhang A<sup>3</sup> nicht überschreiten.

Die Stahlgüteanforderungen der jeweiligen Korrosionsbeständigkeitsklasse sind von allen an einer Verglasung verbauten Stahlteilen zu erfüllen.

Für die Vertikalverglasungen ist Verbund-Sicherheitsglas (VSG) nach DIN EN 14449<sup>13</sup> mit PVB-Folie zu verwenden. Die PVB-Folie muss folgende Eigenschaften bei einer Prüfung nach DIN EN ISO 527-3<sup>14</sup> (Prüfgeschwindigkeit: 50 mm/min, Prüftemperatur: 23 °C) aufweisen:

- Reißfestigkeit: > 20 N/mm<sup>2</sup>
- Bruchdehnung: > 250 %

Alternativ kann ein VSG mit PVB-Folie verwendet werden, welches die in Anhang B.2 von DIN 18008-1<sup>15</sup> beschriebenen Eigenschaften aufweist.

Die PVB-Folie muss eine Nenndicke von mindestens 0,76 mm haben.

Die beiden Einzelscheiben des VSG bestehen aus Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>18,16</sup> oder aus Heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-2<sup>17,16</sup>.

Die Anforderungen an die Kantenbearbeitung der Scheiben (entweder geschliffen oder poliert) sind entsprechend der Basisglasnorm für Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150<sup>18</sup> zu entnehmen.

### 3.2 Bemessung

Für die Bemessung der punktförmig gelagerten Vertikalverglasungen gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN 18008-1<sup>15</sup>, DIN 18008-3<sup>12</sup> und DIN 18008-4<sup>10</sup> sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Der auf die Verglasung wirkende Bemessungswert der Auswirkung  $E_d$  darf maximal 0,80 kN/m<sup>2</sup> betragen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit der punktförmig gelagerten Verglasungen unter stoßartigen Einwirkungen ist mit diesem Bescheid erbracht.

13	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
14	DIN EN ISO 527-3:2003-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln
15	DIN 18008-1:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
16	Es muss gewährleistet sein, dass Scheiben in jeder hergestellten Abmessung das in DIN EN 12150-1 für Testscheiben definierte Bruchbild aufweisen.	
17	DIN EN 14179-2:2005-08	Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
18	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

Im Rahmen der Berechnung sind den verwendeten Komponenten bzw. Positionen unterschiedliche Materialeigenschaften zuzuweisen. Die Rechenwerte der erforderlichen Materialeigenschaften sind den jeweilig geltenden Normen und Regelungen zu entnehmen. Auf Grund von versuchstechnisch ermittelten Belastungswerten der Glasadapter kann für die Berechnung von einem Elastizitätsmodul der PP-Zwischenlage von  $E = 50-200 \text{ N/mm}^2$  ausgegangen werden.

Für den Glasadapter einschließlich Klemmschrauben ist folgender Nachweis zu führen:

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

#### Nachweis unter Horizontaleinwirkungen

$F_d$ : Bemessungswert der Querkraft im Grenzzustand der Tragfähigkeit

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

$$F_{R,d} = F_k / \gamma_m$$

$$F_k = 15000 \text{ N}$$

$$\gamma_m = 1,1 \times 1,25 = 1,375$$

#### Nachweis unter Vertikaleinwirkungen

$F_d$ : Bemessungswert der Vertikalkraft im Grenzzustand der Tragfähigkeit

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

$$F_{R,d} = F_k / \gamma_m$$

$$F_k = 5000 \text{ N}$$

$$\gamma_m = 1,1 \times 1,25 = 1,375$$

Der Nachweis der Standsicherheit des Handlaufs aus den Stahlsorten Typ 304 oder 316 sowie aus den Stahlsorten mit der W.Nr. 1.4301 oder 1.4401 nach DIN 10088-2<sup>7</sup>, -3<sup>8</sup> ist nach DIN EN 1993-1-4<sup>3</sup> in Verbindung mit DIN EN 1993-1-4/NA<sup>4</sup> mit einem Nennwert der Steckgrenze von  $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$  zu führen.

Die Befestigung der Glasadapter an der tragenden Unterkonstruktion ist nach den Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

### 3.3 Ausführung

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

Der Kontakt zwischen Glas und Glas sowie zwischen Glas und anderen harten Bauteilen ist dauerhaft zu verhindern.

Die Montage ist von geeignetem Fachpersonal entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Montageanleitung der Firma Q-railing auszuführen. Weiterhin ist vor der Montage das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) aller nach Zulassung verwendeten Teile zu kontrollieren.

Alle Scheiben sind auf Kantenverletzung zu prüfen. Scheiben mit Kantenverletzungen, die tiefer als 15 % der Scheibendicke ins Glasvolumen eingreifen, dürfen nicht verwendet werden.

Die Lagerung der Scheiben muss unter Berücksichtigung der aus der Herstellung herrührenden Maß- und Formabweichungen zwängungsfrei erfolgen.

Das System darf je nach Ausführung in Bereichen mit einer maximalen Korrosionsbelastung der Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC II oder CRC III) nach DIN EN 1993-1-4<sup>3</sup> in Verbindung mit DIN EN 1993-1-4/NA<sup>4</sup> verwendet werden. Die Angaben zur Korrosionsbeständigkeitsklasse auf der Verpackung sind zu beachten.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Verglasung mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungs-erklärung gemäß § 16 a Abs. 5 MBO und § 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

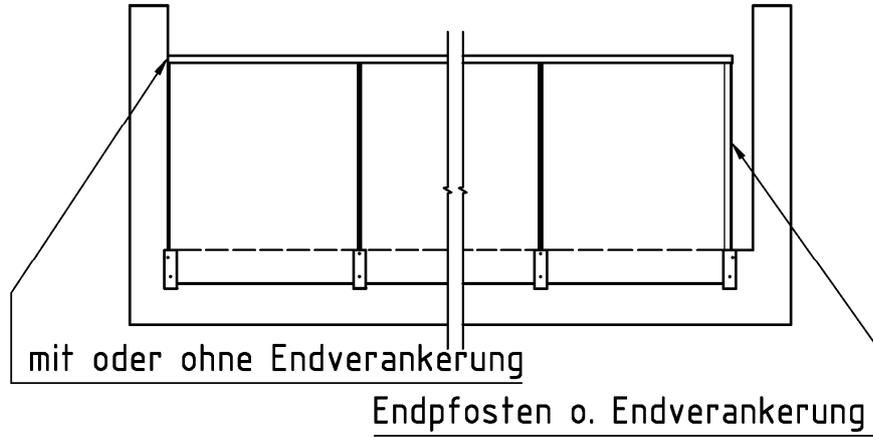
#### **4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung**

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

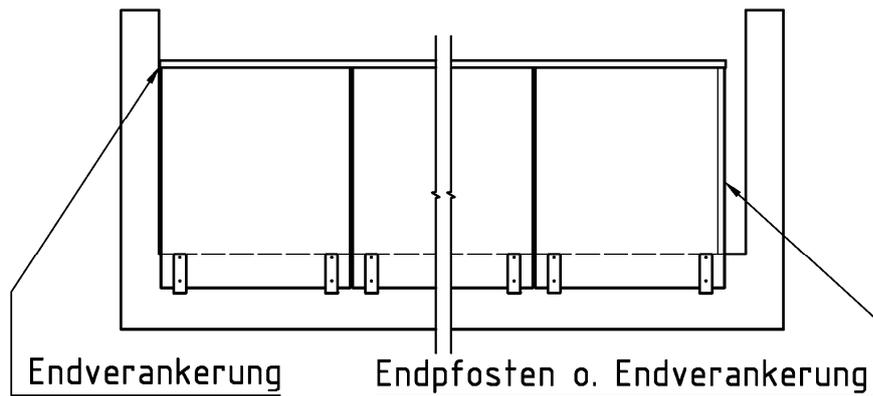
Andreas Schult  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Zillmann

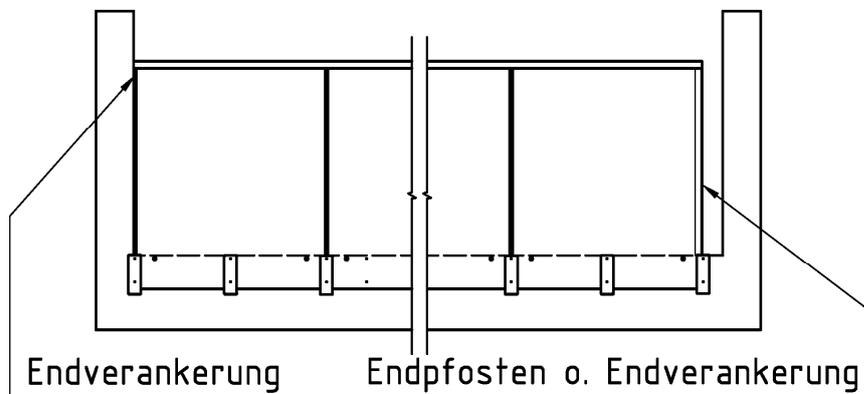
### Ausführungsvariante a



### Ausführungsvariante b1



### Ausführungsvariante b2



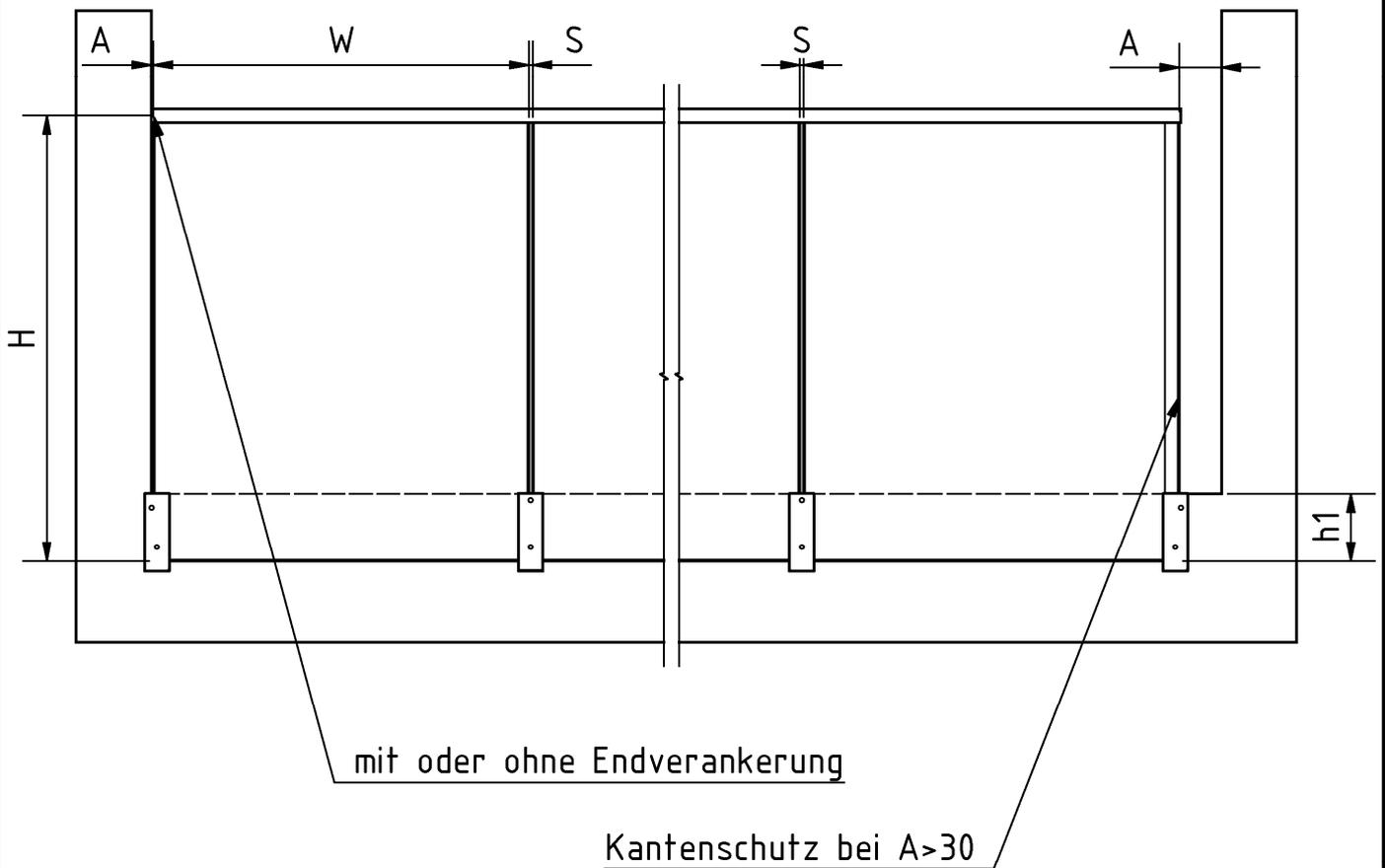
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.5-220

Punktförmig gelagerte Brüstungsverglasung mit Q-railing Glasadaptern (Model 0763)

Ausführungsvarianten

Anlage 1

# Modell 0763



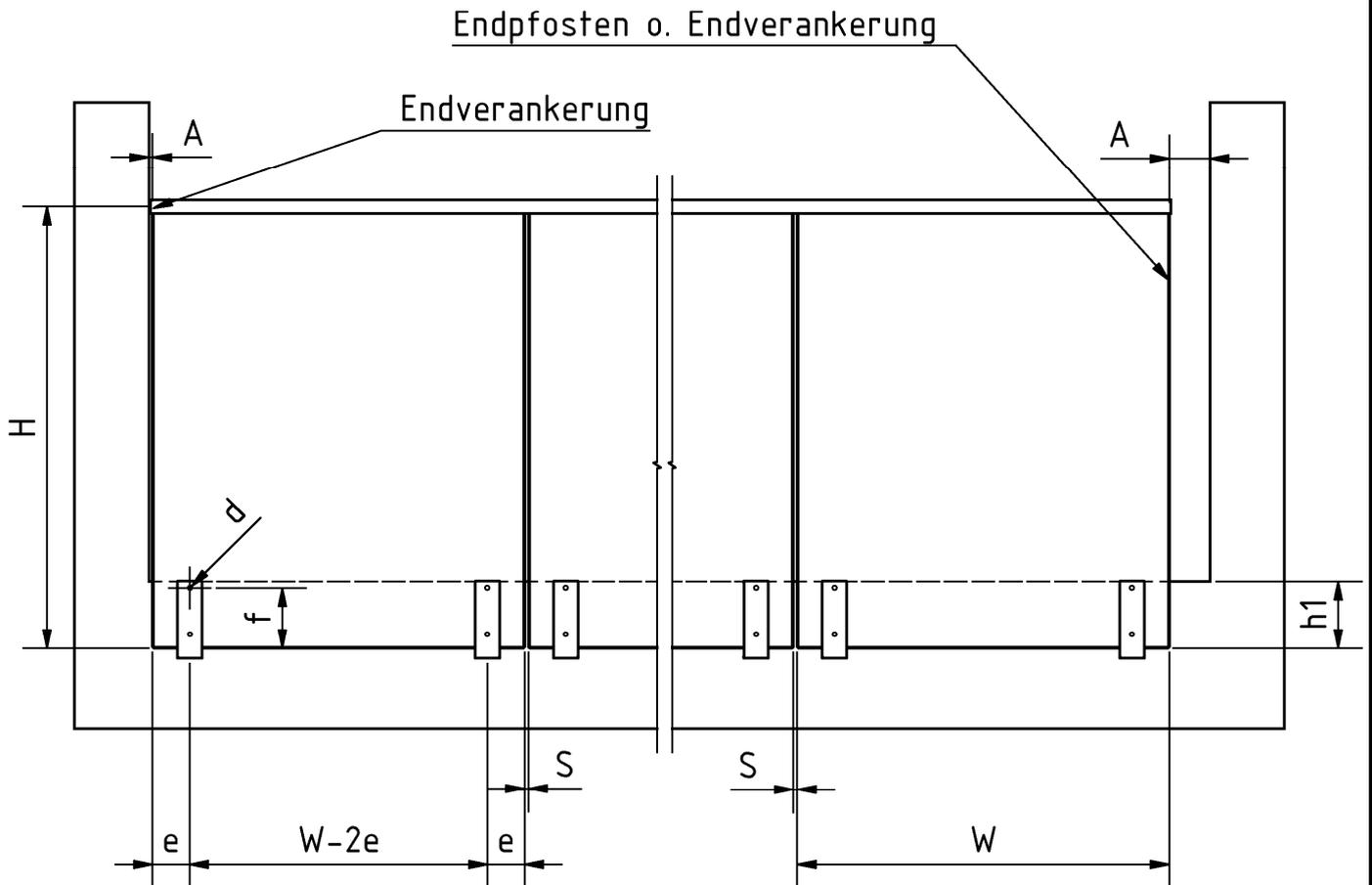
		min ( mm )	max ( mm )
A	Abstand Kantenschutz - Wand	30	
W	Glasbreite	500	1100
T	Glasdicke	20.76	21.52
H	Glashöhe	1100	1200
h1	Abstand Oberkante Boden - Unterkante Glas	182	200
S	Spaltmaß	10.5	12

Punktförmig gelagerte Brüstungsverglasung mit Q-railing Glasadaptern (Model 0763)

Ausführungsvariante a

Anlage 2

# Modell 0763



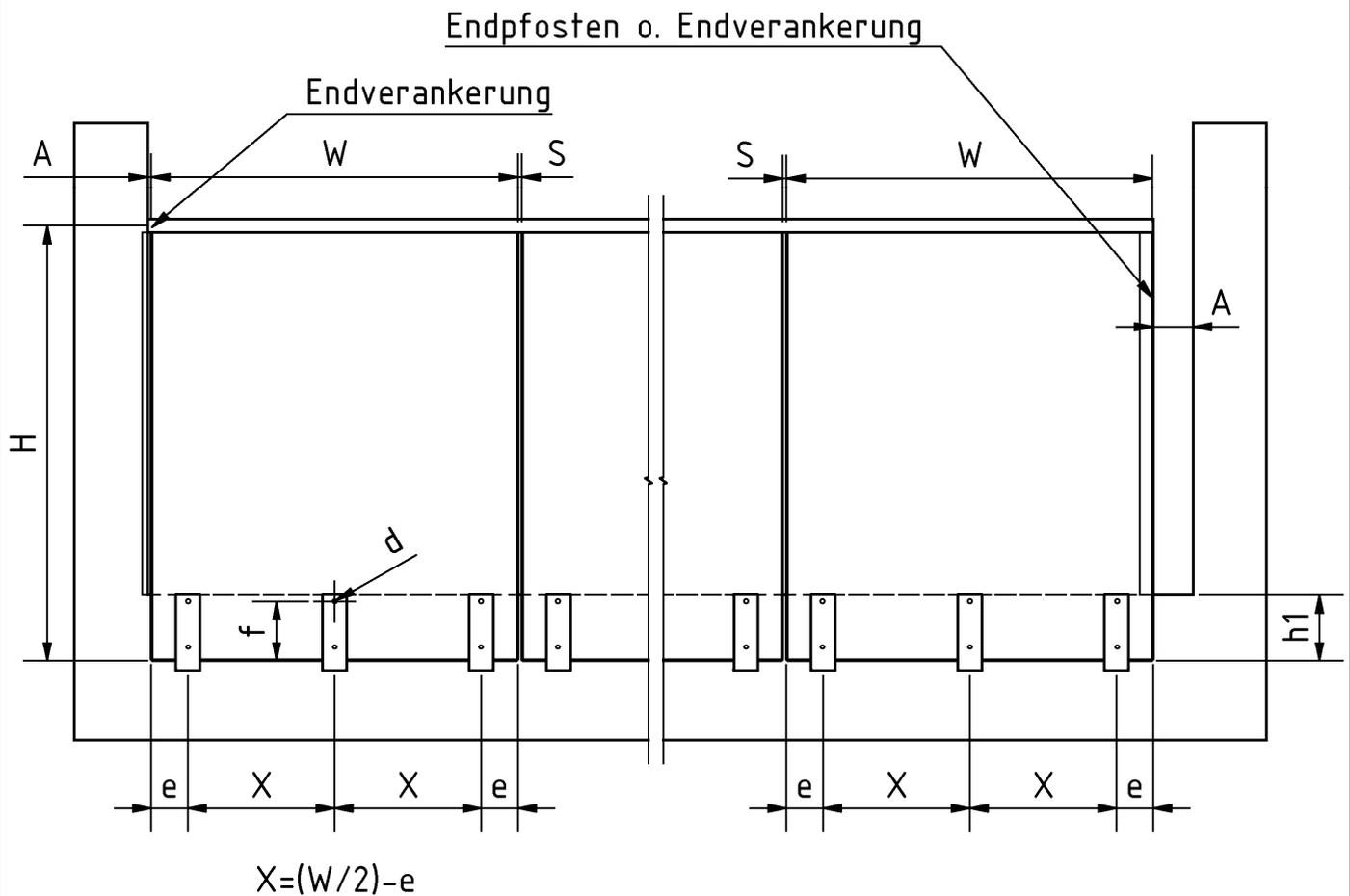
		min ( mm )	max ( mm )
A	Abstand Kantenschutz - Wand	30	
W	Glasbreite	800	1100
T	Glasdicke	20.76	21.52
H	Glashöhe	1100	1200
h <sub>1</sub>	Abstand Oberkante Boden - Unterkante Glas	182	200
S	Spaltmaß	10.5	12
e	Randabstand Loch waagrecht	100	250
d	Durchmesser Loch	12.5	12.5
f	Randabstand Loch senkrecht	160	165

Punktförmig gelagerte Brüstungsverglasung mit Q-railing Glasadaptern (Model 0763)

Ausführungsvariante b1

Anlage 3

# Modell 0763



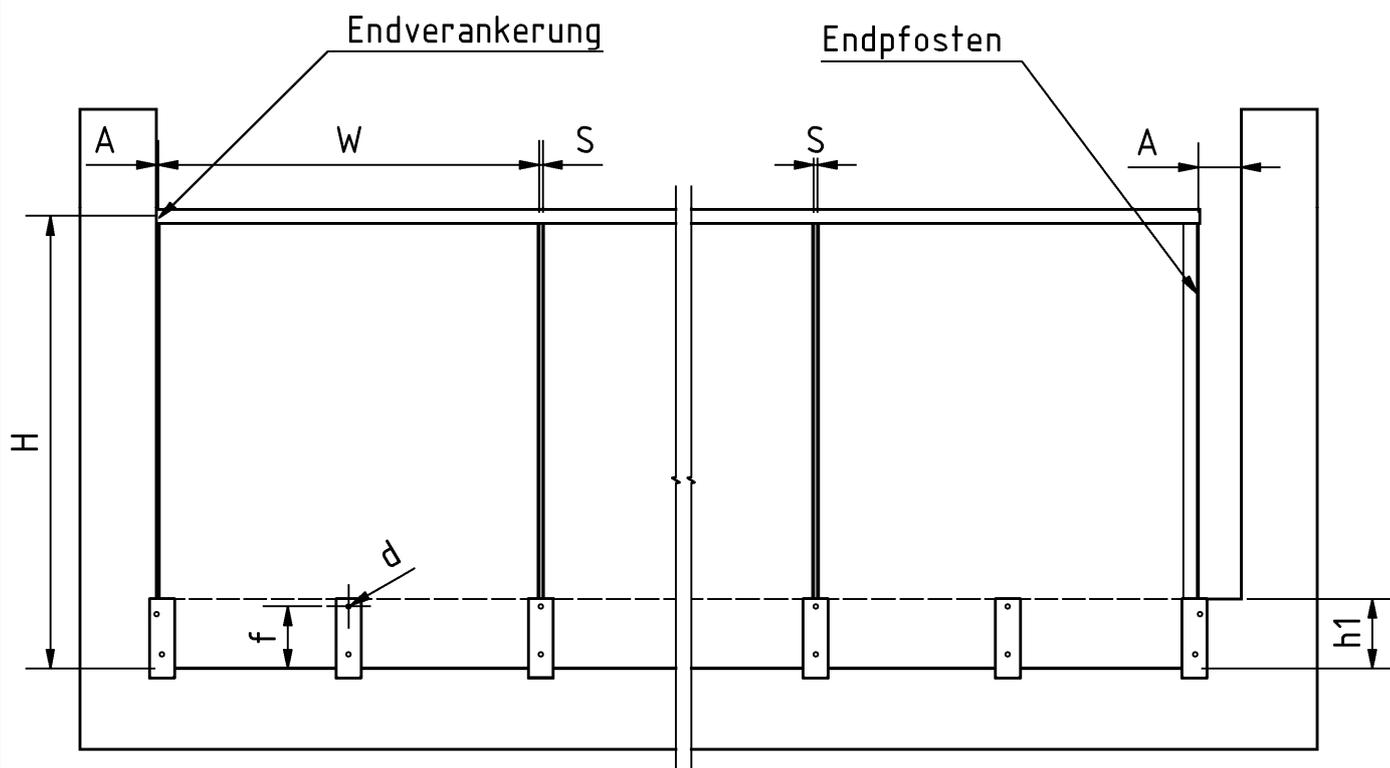
		min ( mm )	max ( mm )
A	Abstand Kantenschutz - Wand	30	
W	Glasbreite	800	1600
T	Glasdicke	20.76	21.52
H	Glashöhe	1100	1200
h1	Abstand Oberkante Boden - Unterkante Glas	182	200
S	Spaltmaß	10.5	12
e	Randabstand Loch waagrecht	100	250
d	Durchmesser Loch	12.5	12.5
f	Randabstand Loch senkrecht	160	165

Punktförmig gelagerte Brüstungsverglasung mit Q-railing Glasadaptern (Model 0763)

Ausführungsvariante b1

Anlage 4

# Modell 0763



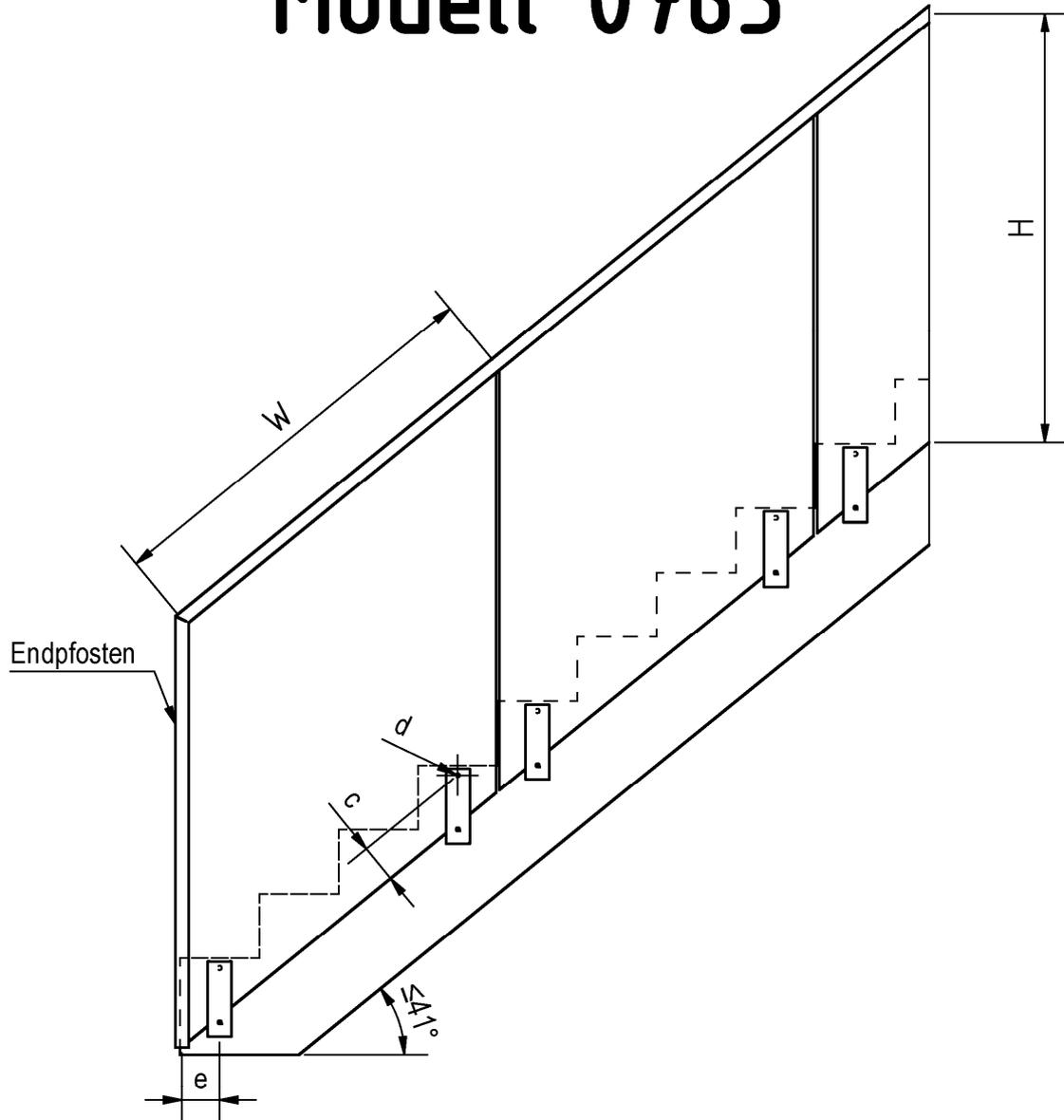
		min ( mm )	max ( mm )
A	Abstand Kantenschutz - Wand	30	
W	Glasbreite	800	1100
T	Glasdicke	20.76	21.52
H	Glashöhe	1100	1200
h1	Abstand Oberkante Boden - Unterkante Glas	182	200
S	Spaltmaß	10.5	12
e	Randabstand Loch waagrecht	100	250
d	Durchmesser Loch	12.5	12.5
f	Randabstand Loch senkrecht	160	165

Punktförmig gelagerte Brüstungsverglasung mit Q-railing Glasadaptern (Model 0763)

Ausführungsvariante b2

Anlage 5

# Modell 0763



		min ( mm )	max ( mm )
W	Glasbreite	800	1100
T	Glasdicke	20.76	21.52
H	Glashöhe	1100	1200
S	Spaltmaß	10.5	12
e	Randabstand Loch waagerecht	80	250
d	Durchmesser Loch	12.5	12.5
c	Randabstand Loch schräg	103	165

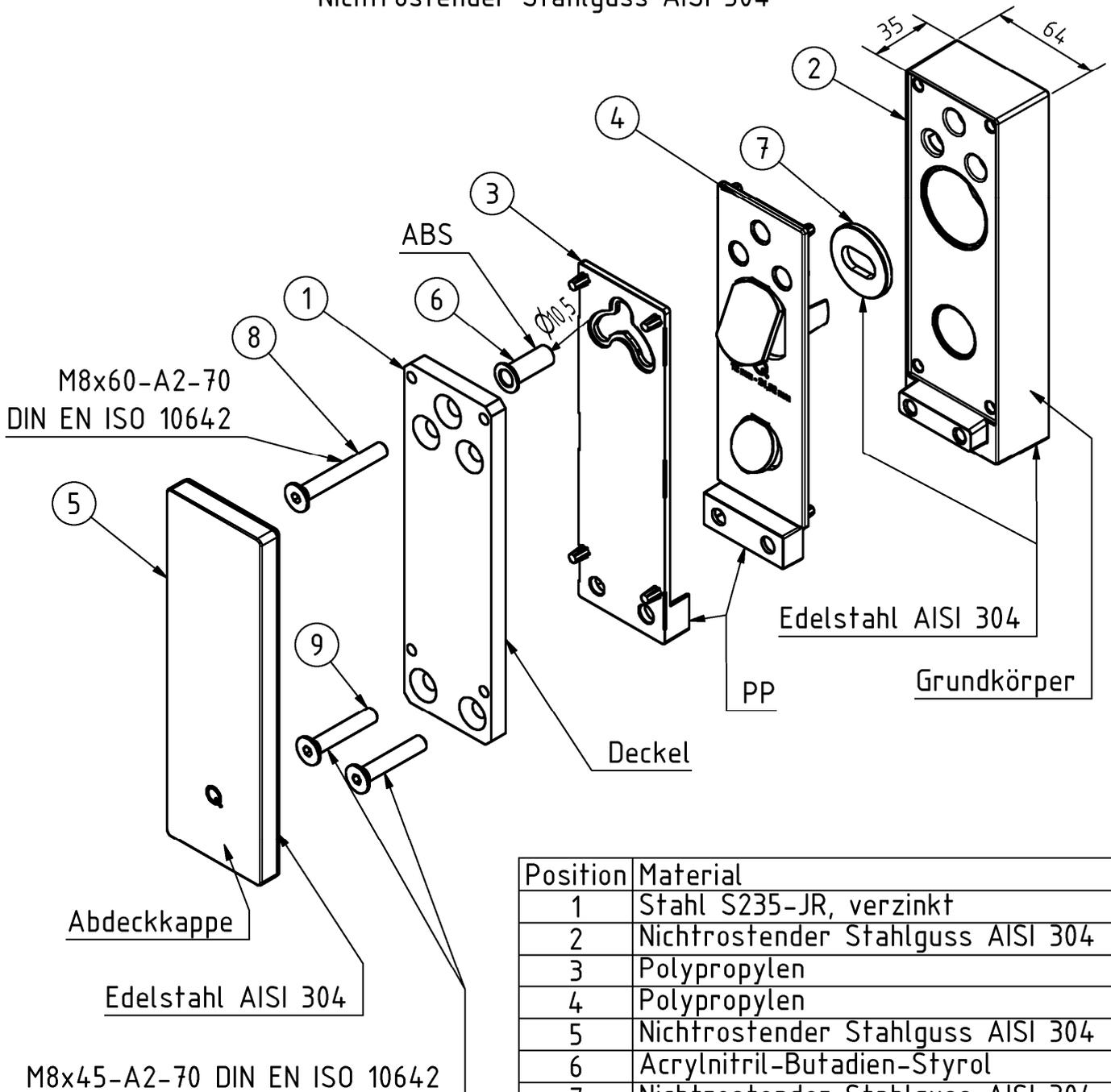
Punktförmig gelagerte Brüstungsverglasung mit Q-railing Glasadaptern (Model 0763)

Trapezförmige Verglasung, Ausführungsvariante b1

Anlage 6

# Modell 0763

Nichtrostender Stahlguss AISI 304



Position	Material
1	Stahl S235-JR, verzinkt
2	Nichtrostender Stahlguss AISI 304
3	Polypropylen
4	Polypropylen
5	Nichtrostender Stahlguss AISI 304
6	Acrylnitril-Butadien-Styrol
7	Nichtrostender Stahlguss AISI 304
8	M8x60-A2-70 DIN EN ISO 10642
9	M8x45-A2-70 DIN EN ISO 10642

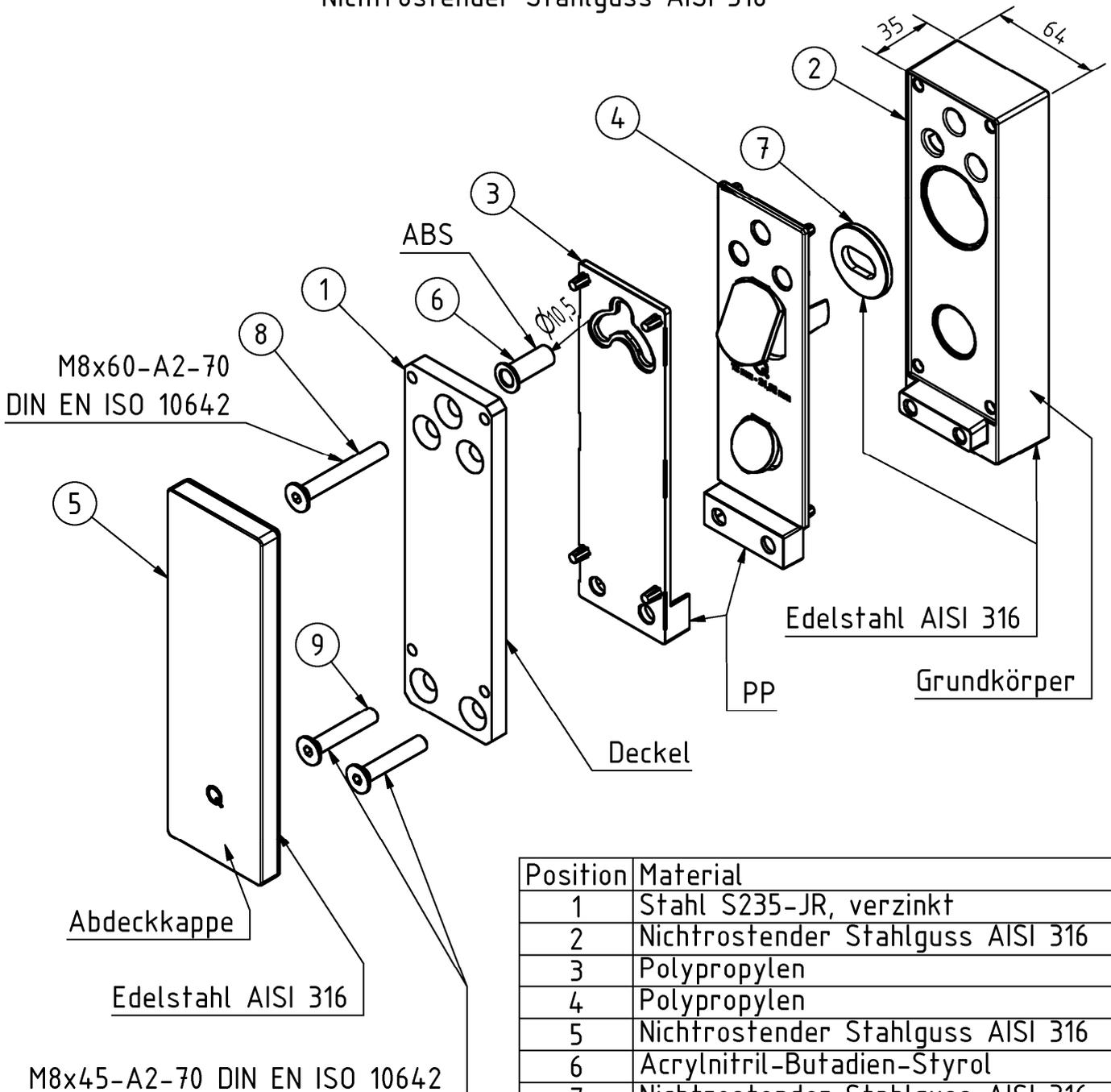
Punktförmig gelagerte Brüstungsverglasung mit Q-railing Glasadaptern (Model 0763)

Positionsliste

Anlage 7

# Modell 0763

Nichtrostender Stahlguss AISI 316



Position	Material
1	Stahl S235-JR, verzinkt
2	Nichtrostender Stahlguss AISI 316
3	Polypropylen
4	Polypropylen
5	Nichtrostender Stahlguss AISI 316
6	Acrylnitril-Butadien-Styrol
7	Nichtrostender Stahlguss AISI 316
8	M8x60-A2-70 DIN EN ISO 10642
9	M8x45-A2-70 DIN EN ISO 10642

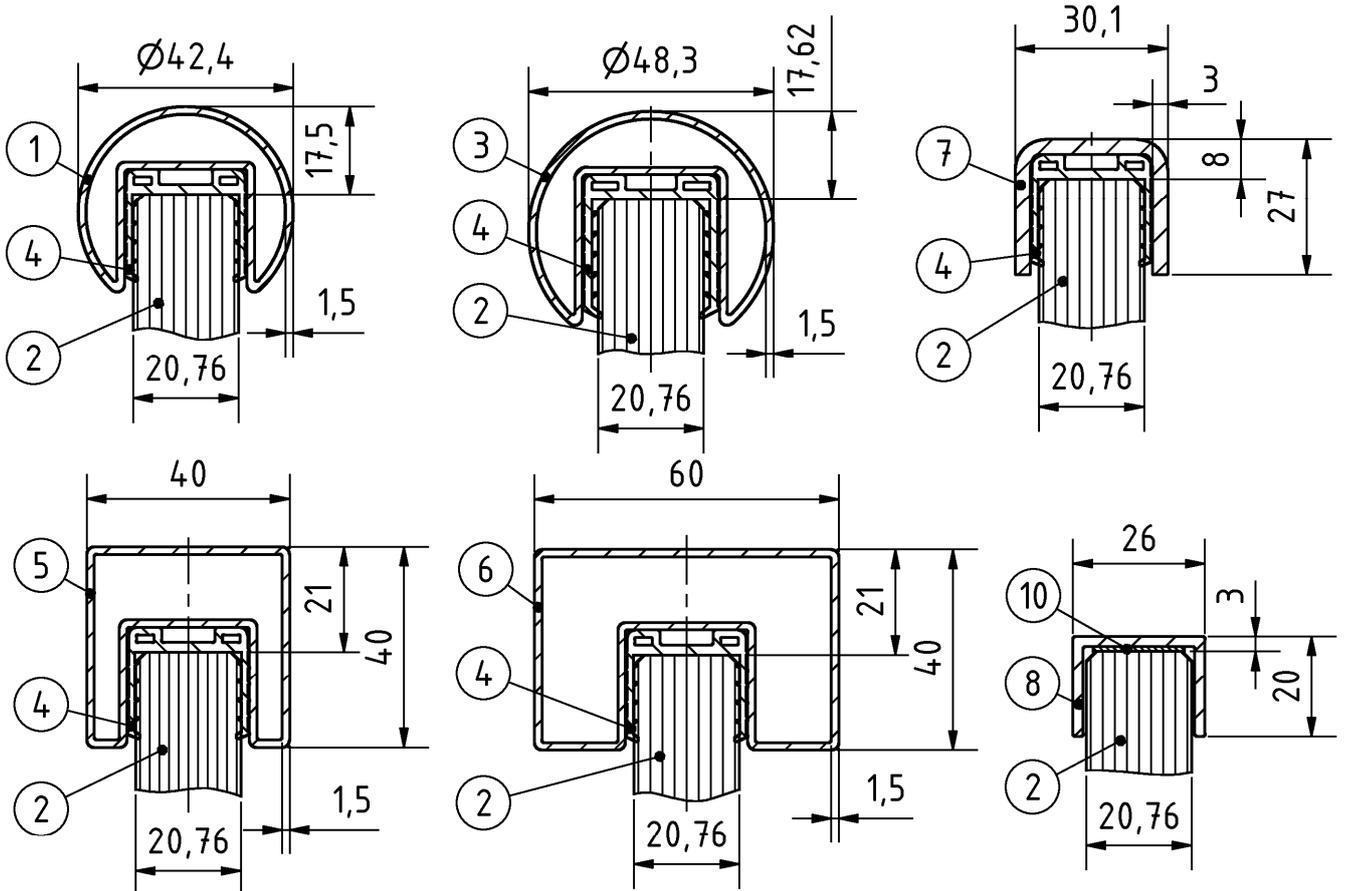
Punktförmig gelagerte Brüstungsverglasung mit Q-railing Glasadaptern (Model 0763)

Positionsliste

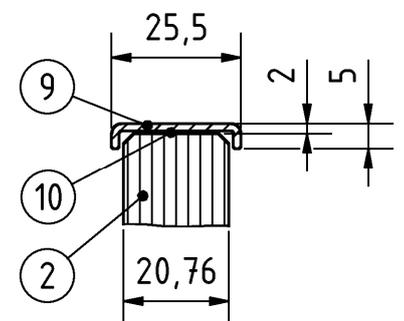
Anlage 8

# Modell 0763

Handlaufprofile / Kantenschutz



1. Handlauf Ø42,4mm (Edelstahl 304 / 316)
2. 20,76mm - 21,5mm VSG
3. Handlauf Ø48,3mm (Edelstahl 304 / 316)
4. Dichtungsprofil EPDM
5. Handlauf 40 x 40mm (Edelstahl 304 / 316)
6. Handlauf 60 x 40mm (Edelstahl 304 / 316)
7. U-Profil (Edelstahl 304 / 316)
8. U-Profil 22mm (Aluminium)
9. U-Profil 22,5mm (Aluminium / Edelstahl 316)
10. Silikon



Punktförmig gelagerte Brüstungsverglasung mit Q-railing Glasadaptern (Model 0763)

Handlaufprofile / Kantenschutz

Anlage 9