

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 6. Februar 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-265
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: II 29.1-1.70.3-24/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-70.3-47

Antragsteller:

ATJ
Jürgen Pauli
Systembauteile GmbH
Schulstraße 38
53809 Ruppichteroth

Zulassungsgegenstand:

Vordachsysteme VitroStar

Geltungsdauer bis:

15. Februar 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und fünf Anlagen.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-70.3-47 vom 13. Dezember 2001.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Das punktgestützte Vordachsystem Vitrostar der Firma ATJ wird unter Verwendung von rechteckigem Verbund-Sicherheitsglas (VSG) aus unbedrucktem teilvorgespanntem Glas (TVG) gefertigt. Die VSG-Scheibe wird je nach Abmessung durch 4 oder 6 Punkthalter aus nichtrostendem Stahl gehalten. Zwei bzw. drei der Punkthalter sind über eine Befestigung direkt an der haltenden Konstruktion angeschlossen, die anderen zwei bzw. drei Punkthalter sind über Zugstangen an der haltenden Konstruktion befestigt (siehe Anlage 1). Der Winkel zwischen Zugstange und Verglasung muss dabei zwischen 30° und 60° und die Neigung der Verglasung zur Horizontalen zwischen -10° und +10° betragen.

Die Zugstangen und die Befestigungen an der haltenden Konstruktion sind nach den Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Das Eigengewicht der Zugstange wird auf 6,0 kg/m begrenzt.

Die Scheibenabmessungen betragen bei 4 Punkthaltern je nach Glasdicke der Einzelscheiben bis zu 1220 mm x 2100 mm (Breite x Länge), bei 6 Punkthaltern bis zu 1220 mm x 3000 mm (Breite x Länge). Der Nachweis der Tragfähigkeit der Glasplatten ist für die angegebenen Abmessungen und unterschiedlichen Einbauwinkel (0° bis ± 10°) und für die Punkthalter für den Lastfall Eigengewicht und einer max. zulässigen gleichmäßig verteilten abwärts gerichteten Belastung (Winddruck und Schnee) von $q_D = 1,00 \text{ kN/m}^2$ bzw. einer max. abhebenden Belastung (Windsog) von $q_S = 0,75 \text{ kN/m}^2$ erbracht.

Die Lastannahmen sind in jedem Einzelfall auf Basis der geltenden Technischen Baubestimmungen zu überprüfen.

Für Schneeanhäufungen nach Abschnitt 4.2.7 der DIN 1055-5¹ ist das System nicht nachgewiesen.

Die Vordachsysteme dürfen - auch zu Reinigungszwecken - nicht betreten werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Verbund-Sicherheitsglas (VSG) aus teilvorgespanntem Glas (TVG)

Für das VSG aus TVG gelten die Bestimmungen der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für teilvorgespanntes Glas mit Bohrung. Die Kanten sind nach DIN EN 1863-1² poliert (KPO) auszuführen.

Der Scheibenaufbau des VSG und die maximalen Abmessungen der Verglasungen müssen den Angaben der Anlagen 4 und 5 entsprechen. Der Durchmesser der Glasbohrungen muss 35 mm betragen. Die zulässigen Randabstände der Bohrungen in den Glasscheiben sind den Anlagen 4 und 5 zu entnehmen. Die Kanten der Bohrung sind nach DIN EN 1863-1² gesäumt auszuführen.

Die zur Herstellung des VSG aus TVG verwendete Folie aus Polyvinyl-Butyral (PVB) muss eine Nenndicke von 1,52 mm haben und muss den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.8 "Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie" entsprechen.

2.1.2 Haltekonstruktion

Alle Metallteile der Haltekonstruktion (Stangenbefestigung, Wandbefestigung, usw.) bzw. des Punkthalters müssen aus nichtrostendem Stahl, Werkstoffnummer 1.4301 gemäß der

1 DIN 1055-5:2005-07 Einwirkungen auf Tragwerke, Teil 5: Schnee- und Eislasten
2 DIN EN 1863-1:2000-03 Teilvorgespanntes Kalknatronglas



allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6³ bestehen. Aufbau und Abmessungen müssen den Anlagen 2 und 3 und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Detailangaben entsprechen.

Die elastischen Zwischenlager der Punkthalter müssen aus KLINGERSil C-4400 und C-4500 bestehen. Die Distanzhülsen der Punkthalter müssen aus Polyoximethylen (POM) bestehen. Der verbleibende Zwischenraum zwischen Distanzhülse und Glasbohrung wird mit einem Verbundmörtel Upat UPM 44 ausgespritzt. Die Herstellerangaben, insbesondere die wesentlichen Angaben zu den Materialeigenschaften, sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Das VSG aus TVG ist werksmäßig mit besonderer Sorgfalt herzustellen und muss den in Abschnitt 2.1.1 genannten Eigenschaften entsprechen. Vor der weiteren Verarbeitung sind die VSG-Scheiben auf sichtbare Beschädigungen zu überprüfen.

Alle Metallteile der Haltekonstruktion bzw. der Punkthalter sind werksmäßig herzustellen und müssen den in Abschnitt 2.1.2 genannten Eigenschaften entsprechen.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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.

2.2.3 Kennzeichnung

Auf allen Komponenten der Haltekonstruktion und auf den Punkthaltern bzw. auf der Verpackung der kompletten Haltekonstruktion ist von der Herstellfirma ATJ eine Kennzeichnung mit Werkstoffbezeichnung, Herstellerjahr, Herstellwerk und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder durchzuführen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Der Lieferschein oder die Verpackung der VSG-Scheiben aus TVG muss von der Herstellfirma mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die VSG-Scheiben sind im Eckbereich mit der Produktbezeichnung (Vitro Star) und der Zulassungsnummer zu versehen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der VSG-Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der TVG-Scheiben nach Maßgabe der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für VSG aus TVG mit Bohrung erfolgen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Metallteile der Haltekonstruktion bzw. der Punkthalter nach Abschnitt 2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

2.3.2.1 Allgemeines

In jedem Herstellwerk der Haltekonstruktion bzw. der Punkthalter ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwa-

³ Z-30.3-6 Bauteile und Verbindungsmittel aus nichtrostenden Stählen

chung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle der Komponenten der Vordachkonstruktion soll dabei mindestens die in den Abschnitten 2.3.2.2 bis 2.3.2.4 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

2.3.2.2 Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile

Vor der Verarbeitung der benötigten Ausgangsmaterialien und Bestandteile nach Abschnitt 2.1 muss die Übereinstimmung der relevanten Produkteigenschaften mit den entsprechenden Normen und allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen durch Überprüfung des jeweils erforderlichen Übereinstimmungsnachweises festgestellt werden.

2.3.2.3 Kontrollen und Prüfungen, die im Rahmen der Herstellung der Haltekonstruktion bzw. der Punkthalter durchzuführen sind:

- Für die Metallteile gelten die Anforderungen zur werkseigenen Produktionskontrolle gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6³.
- Die Übereinstimmung der Angaben des Abnahmeprüfzeugnisses "3.1" nach DIN EN 10204⁴ gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6³ mit den Angaben in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist zu überprüfen.
- Die Abmessungen aller Komponenten der Haltekonstruktion bzw. der Punkthalter sind zu prüfen.
- Die Oberflächenbeschaffenheit der Metallteile ist durch Sichtkontrollen zu prüfen.

2.3.2.4 Objektdokumentation

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind in Form einer Objektdokumentation 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 die Bemessung

3.1 Nachweise

Der Nachweis der Tragfähigkeit der Glasplatten ist für die angegebenen Abmessungen und unterschiedlichen Einbauwinkel (0° bis $\pm 10^\circ$) einschließlich der Punkthalter für den Lastfall Eigengewicht und einer max. zulässigen gleichmäßig verteilten abwärts

gerichteten Belastung (Winddruck und Schnee) von $q_D = 1,00 \text{ kN/m}^2$ bzw. einer max. abhebenden Belastung (Windsog) von $q_S = 0,75 \text{ kN/m}^2$ erbracht.

Bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Schnee- und Winddrucklasten sind die Kombinationsbeiwerte nach DIN 1055-100⁵ zu berücksichtigen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit der Zugstangen und der Nachweis des Anschlusses der Zugstangenbefestigung und der Befestigung an der haltenden Konstruktion ist in jedem Einzelfall nach den Technischen Baubestimmungen zu führen.

3.2 Brandschutz

Der Zulassungsgegenstand besteht im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Stoffen (DIN 4102-1⁶).

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Das Vordach muss an geeignete Unterkonstruktionen aus Beton, Stahl, Mauerwerk oder anderen Materialien so befestigt werden, dass keine Lasten infolge von Zwängungen in die Verglasung eingeleitet werden.

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

Der Einbauwinkel des Vordachsystems ist auf dem Lieferschein anzugeben. Das Vordachsystem darf nur entsprechend dieser Angaben eingebaut werden (Neigung der Verglasung gegenüber der Horizontalen $\pm 10^\circ$ und Neigung der Zugstangen gegenüber der Verglasung zwischen 30° und 60°).

Die Montage ist von geeignetem Fachpersonal entsprechend der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Montageanleitung der Firma ATJ auszuführen. Vor der Montage muss die Brauchbarkeit der Unterkonstruktion überprüft werden. Es dürfen nur Bauprodukte gemäß dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung eingebaut werden. Vor Einbau der Vordachsysteme ist die Kennzeichnung nach Abschnitt 2.2.3 zu kontrollieren.

4.2 Übereinstimmungserklärung des Montageunternehmens

Ergänzend zum Übereinstimmungsnachweis des Herstellers der Haltekonstruktion und der VSG-Scheiben, muss vom Montageunternehmen eine schriftliche Übereinstimmungserklärung erfolgen, dass die Ausführung des Vordachsystems den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht und die Montage entsprechend der Montageanleitung der Firma ATJ erfolgt ist.

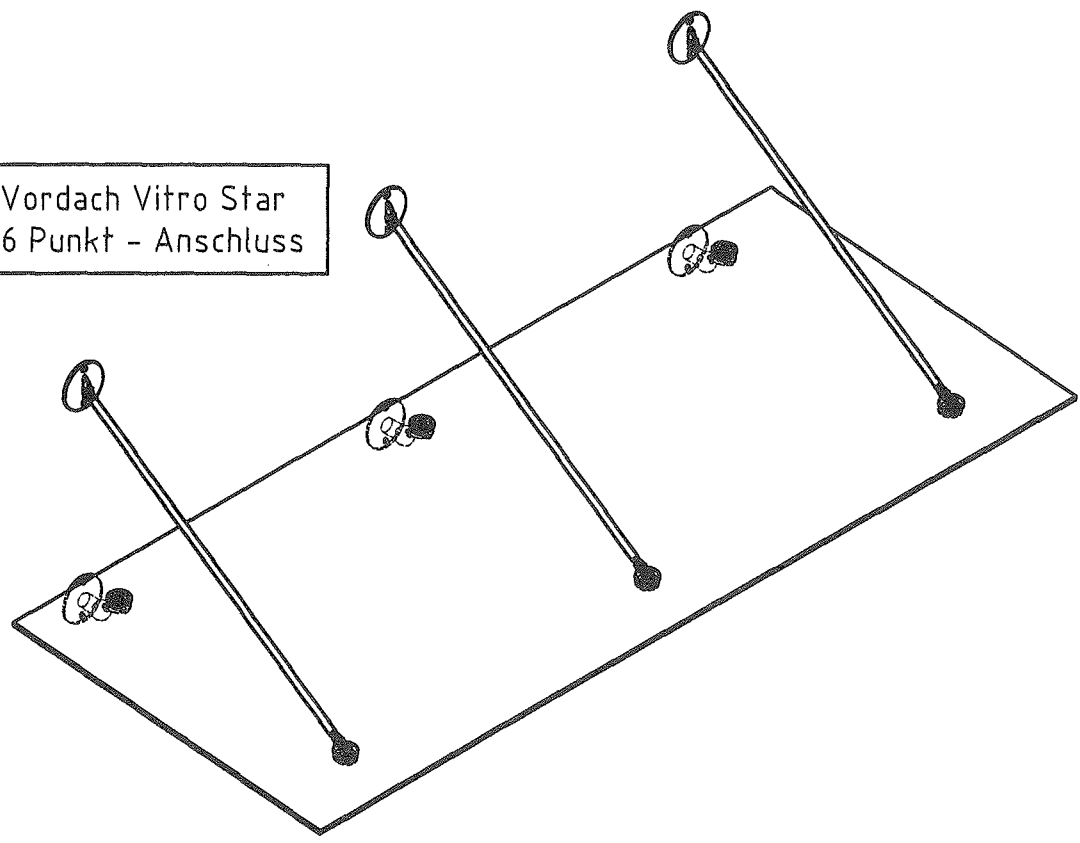
Henning



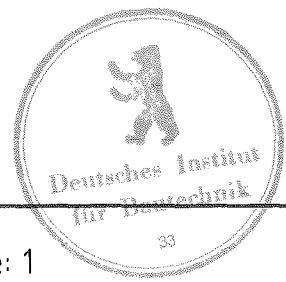
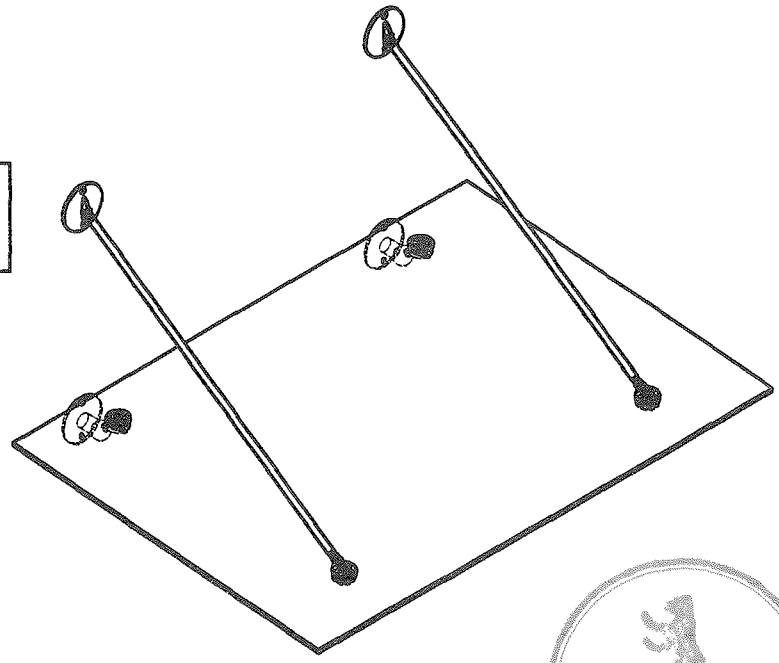
5 DIN 1055-100:2001-03 Einwirkungen auf Tragwerke, Teil 100: Grundlagen der Tragwerksplanung, Sicherheitskonzept und Bemessungsregeln

6 DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Vordach Vitro Star
6 Punkt - Anschluss



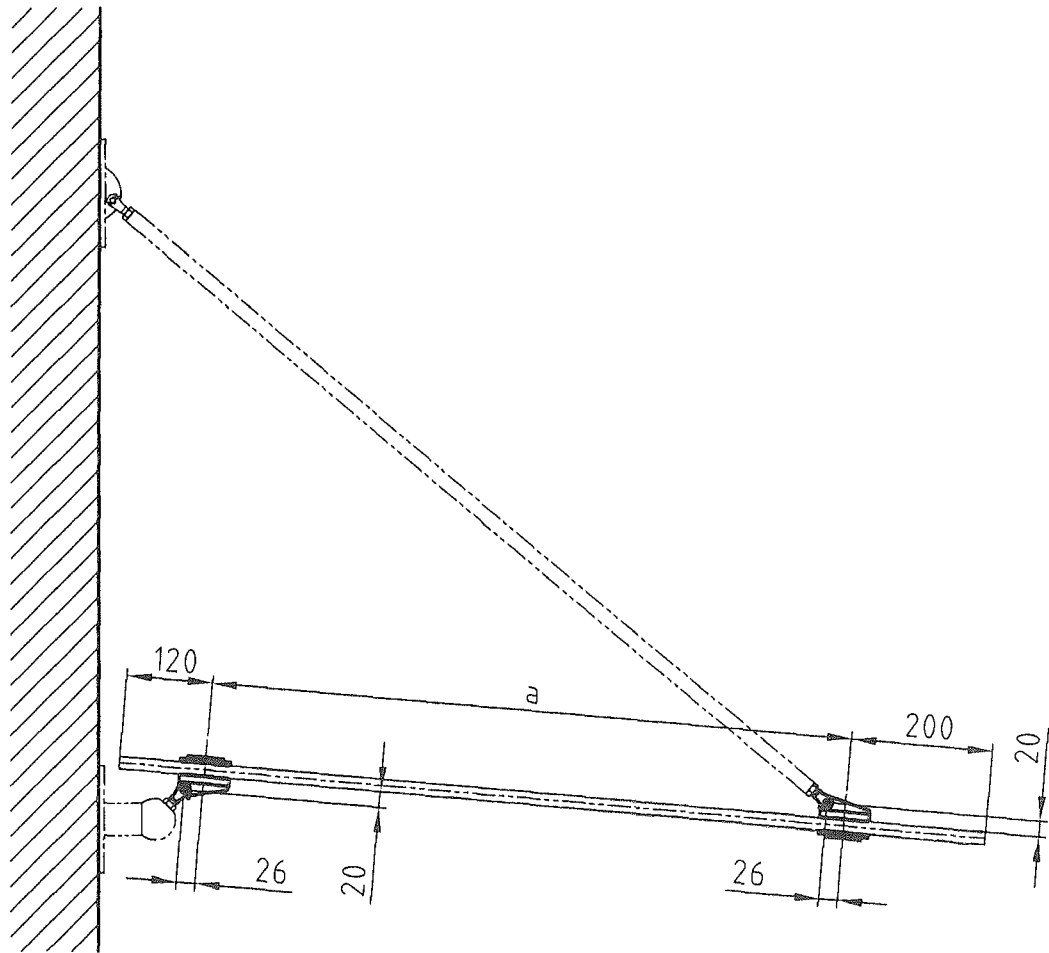
Vordach Vitro Star
4 Punkt - Anschluss



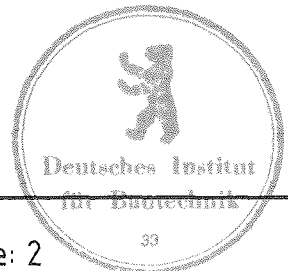
Antragsteller:
ATJ Jürgen Pauli
Systembauteile GmbH
Schulstraße 38
53809 Ruppichteroth

Zulassungsgegenstand:
Vordach Vitro Star
Isometrie

Anlage: 1
zur allg. bauaufsichtlichen
Zulassung-Nr.: Z-70.3-47
vom: 06.02.2007



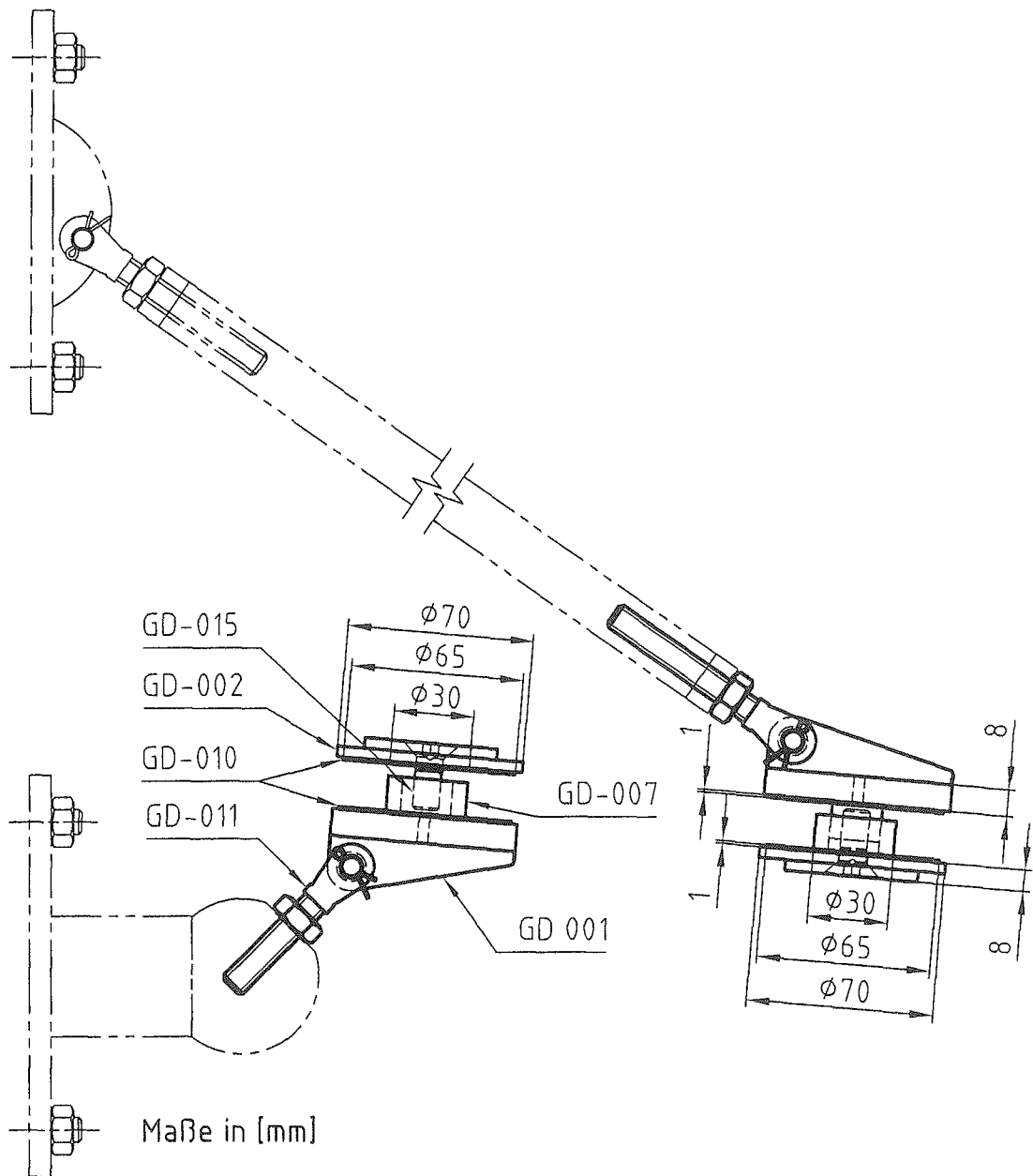
Maße in [mm]



Antragsteller:
 ATJ Jürgen Pauli
 Systembauteile GmbH
 Schulstraße 38
 53809 Ruppichteroth

Zulassungsgegenstand:
 Vordach Vitro Star
 Seitenansicht

Anlage: 2
 zur allg. bauaufsichtlichen
 Zulassung-Nr.: Z-70.3-47
 vom: 06.02.2007



Stückliste zu Vordach Vitro Star, 6 Punkt - Anschluss

Baugruppe Art.-Nr.	Stück	Bezeichnung	Einzelteil Art.-Nr.	Stück	Bezeichnung
GD-100	6	Glashalter	GD-001	1	Stahlsteller ϕ 70mm mit Anschlusslasche/Öse
			GD-002	1	Stahlsteller ϕ 70mm mit Senkbohrung
			GD-007	1	Kunststoffhülse, Aussen- ϕ 30mm, Innen- ϕ 20mm
			GD-010	2	Zwischenlage/Beilage, ϕ 65mm, t=1mm
			GD-015	1	Senkschraube, M10
			GD-011	1	Gabelkopf mit Gewindebolzen M10

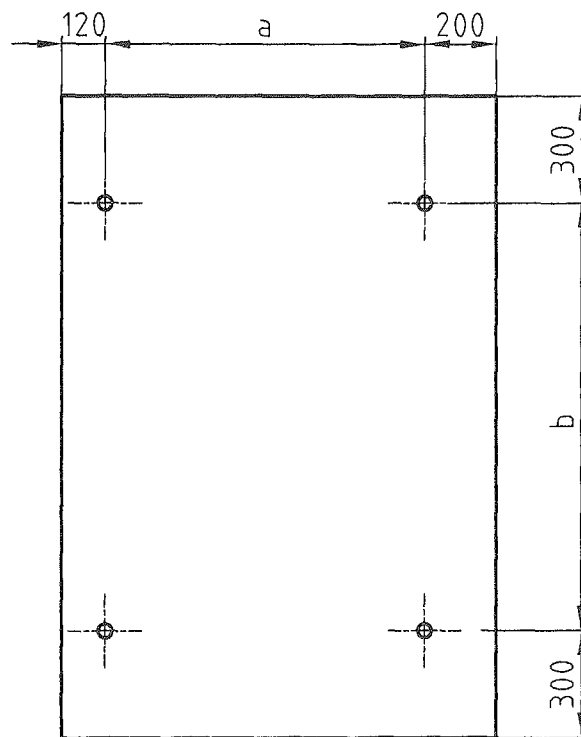
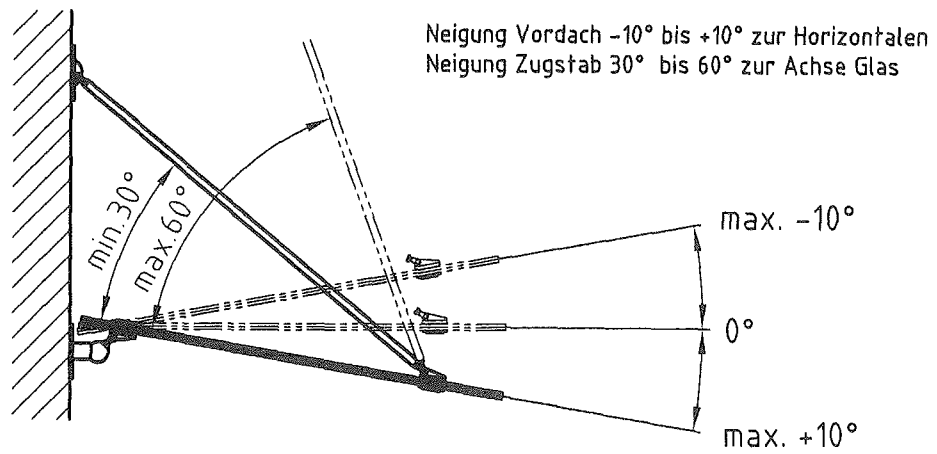
Antragsteller:
 ATJ Jürgen Pauli
 Systembauteile GmbH
 Schulstraße 38
 53809 Ruppichteroth

Zulassungsgegenstand:
 Vordach Vitro Star
 Detail Metallbauteile

Anlage: 3
 zur allg. bauaufsichtlichen
 Zulassung-Nr.: Z-70.3-47
 vom: 06.02.2007

Deutsches Institut
 für Bautechnik

33



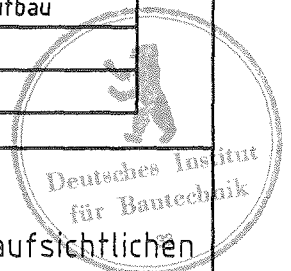
Maße in [mm]

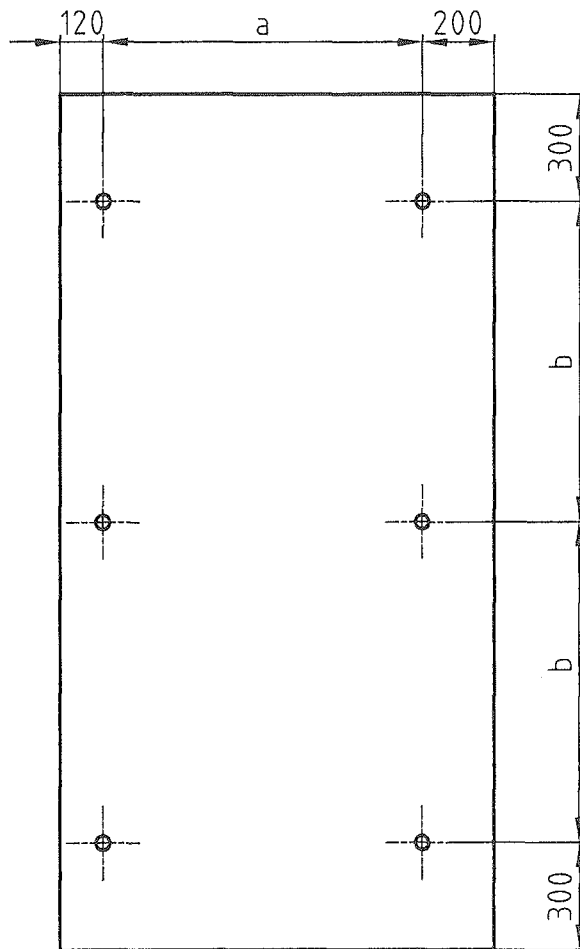
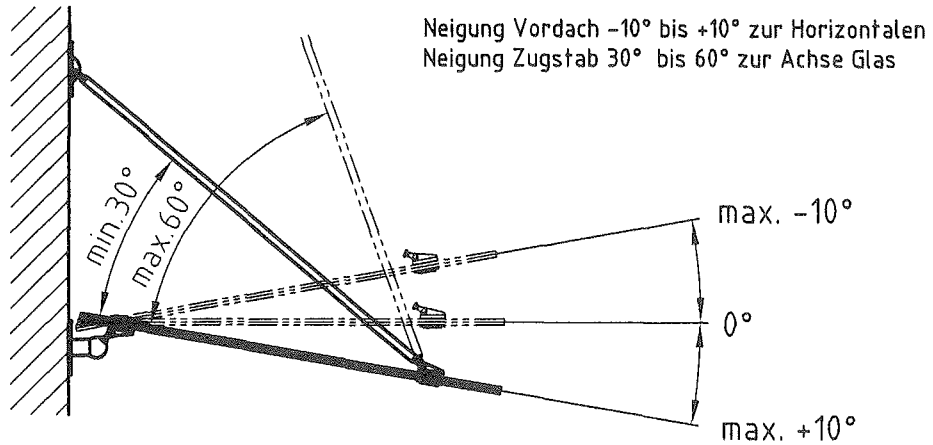
Maß a	Maß b	zugehöriger Glasaufbau
$\geq 300\text{mm}$ bis $\leq 900\text{mm}$	$\geq 500\text{mm}$ bis $\leq 1100\text{mm}$	2 x 6mm TVG
$\geq 300\text{mm}$ bis $\leq 900\text{mm}$	$\geq 500\text{mm}$ bis $\leq 1500\text{mm}$	2 x 8mm TVG

Antragsteller:
 ATJ Jürgen Pauli
 Systembauteile GmbH
 Schulstraße 38
 53809 Ruppichteroth

Zulassungsgegenstand:
 Vordach Vitro Star
 Glasabmessungen
 mit 4 Punkthaltern

Anlage: 4
 zur allg. bauaufsichtlichen
 Zulassung-Nr.: Z-70.3-47
 vom: 06.02.2007





Maße in [mm]

Maß a	Maß b	zugehöriger Glasaufbau
$\geq 300\text{mm}$ bis $\leq 900\text{mm}$	$\geq 500\text{mm}$ bis $\leq 1200\text{mm}$	2 x 8mm TVG

Antragsteller:
 ATJ Jürgen Pauli
 Systembauteile GmbH
 Schulstraße 38
 53809 Ruppichteroth

Zulassungsgegenstand:
 Vordach Vitro Star
 Glasabmessungen
 mit 6 Punkthaltern

Anlage: 5
 zur allg. bauaufsichtlichen
 Zulassung-Nr.: Z-70.3-47
 vom: 06.02.2007

