

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### 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:

12.02.2013

Geschäftszeichen:

I 30-1.70.3-8/12

#### Zulassungsnummer:

**Z-70.3-47**

#### Antragsteller:

**KL<sup>®</sup> mepla GmbH**

Wecostraße 15

53783 Eitorf

#### Geltungsdauer

vom: **15. Februar 2013**

bis: **15. Februar 2018**

#### Zulassungsgegenstand:

**Vordachsysteme Canopy: Artikel Nr.: 02901, 02902**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und elf Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr Z-70.3-47 vom 06. Februar 2007, verlängert durch Bescheid vom 07. Mai 2012. Der Gegenstand ist erstmals am 13. Dezember 2001 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender 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.
- 6 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.
- 7 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 punktförmig gelagerte Vordachsystem "Canopy, Artikel-Nr 02901 (4-Punkt) und Artikel-Nr 02902 (6 Punkt)" der Firma KL<sup>®</sup> meglA GmbH, Wecostraße 15, 53783 Eitorf, wird unter Verwendung von rechteckigem, ebenem 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. Die gebäudezugewandten Punkthalter sind über eine Befestigung direkt an der haltenden Konstruktion angeschlossen, die gebäudeabgewandten Punkthalter sind über Zugstäbe und Konsolen an der haltenden Konstruktion und dem Gebäude befestigt (siehe Anlage 1).

Der Winkel zwischen Zugstäben und Verglasung muss dabei zwischen 30° und 60° und die Neigung der Verglasung zur Horizontalen zwischen -10° und +10° betragen.

Die zulässigen Scheibenabmessungen können Tabelle 1 entnommen werden.

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

Alle metallischen Bestandteile der Vordachsystems bestehen aus nichtrostendem Stahl.

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

Tabelle 1: Zulässige Abmessungen L [mm] x B [mm] der Vordachverglasung

System / Artikel Nr.:	Scheibenabmessungen [mm]	Glasaufbau
4 Punkthalter / 02901	[620 ... 1220] x [1100 ... 1700]	2 x 6mm TVG (PVB 1,52mm)
4 Punkthalter / 02901	[620 ... 1220] x [1100 ... 2100]	2 x 8mm TVG (PVB 1,52mm)
6 Punkthalter / 02902	[620 ... 1220] x [1600 ... 3000]	2 x 8mm TVG (PVB 1,52mm)

Die Vordachsysteme dürfen nicht - auch nicht zur Wartung oder zu Reinigungszwecken - betreten werden.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Glasscheibe – Komponente K01

Die Glasscheibe des Vordachsystems ist als VSG, bestehend aus zwei rechteckigen, ebenen TVG-Scheiben der Nenndicke 6 mm oder 8 mm und einer PVB-Folie nach Anlage 3 und 4 sowie Tabelle 1 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.

Der Durchmesser der Glasbohrungen muss 35 mm betragen. Die zulässigen Randabstände der Bohrungen in den Glasscheiben sind den Anlagen 3 und 4 zu entnehmen. Die Kanten der Bohrung sind nach DIN EN 1863-1<sup>1</sup> gesäumt auszuführen.

<sup>1</sup> DIN EN 1863-1:2000-03 Teilvorgespanntes Kalknatronglas

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-70.3-47

Seite 4 von 9 | 12. Februar 2013

Die maximal zulässigen Abmessungen der Verglasungen sind Tabelle 1 oder Anlagen 3 und 4 zu entnehmen.

Vorgaben zur Lage und Größe der hierfür erforderlichen Glasbohrungen geben Anlagen 3 und 4.

Die Kanten der Glasscheiben sind als "Polierte Kante" nach DIN EN 1863-1<sup>2</sup> auszuführen.

Bezüglich weiterer Anforderungen an die Ausführung und die Eigenschaften des VSG aus Teilvorgespanntem Glas gelten die Bestimmungen der jeweilig in Bezug genommenen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für TVG.

**2.1.2 Stahlteile der Haltekonstruktion - Komponente K02 bis K05**

Die Haltekonstruktion besteht entsprechend Anlage 2 aus Wandanschlusskonsolen (K02, K05), Zug-/Druckstäben (K03) und Punkthaltern (K04). Alle Stahlteile der Haltekonstruktion sind aus nichtrostendem Stahl der Stahlgüte 1.4301 gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6<sup>3</sup> herzustellen (siehe Stückliste: Anlage 9). Für die Festigkeitsklasse des Stahls wird mindestens S235 gefordert. Gewindestangen und Schrauben sind mindestens in der Festigkeitsklasse 70 auszuführen.

Aufbau und Abmessungen der einzelnen Stahlteile müssen den Anlagen 5 bis 8 und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Detailangaben entsprechen.

**2.1.3 Elastische Zwischenlagen und Distanzhülsen**

Die Punkthalter (Komponente K04, Anlage 7) sind mit elastischen Zwischenlager und Distanzhülsen zu versehen.

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 Fischer FIS VS 150 C ausgespritzt.

Die Materialeigenschaften haben den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Detailangaben zu entsprechen.

**2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung****2.2.1 Herstellung**

Das VSG aus TVG ist werksmäßig herzustellen und muss den in Abschnitt 2.1.1 genannten Eigenschaften entsprechen. Vor dem Einbau sind die Scheiben auf sichtbare Beschädigungen zu überprüfen.

Alle Stahlteile, elastischen Zwischenlager und Distanzhülsen der Haltekonstruktion sind werksmäßig herzustellen und müssen den in Abschnitt 2.1.2 und 2.1.3 genannten Eigenschaften entsprechen.

**2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung**

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.

**2.2.3 Kennzeichnung**

Auf allen Komponenten der Haltekonstruktion oder auf der Verpackung der kompletten Vordachsysteme ist von der Firma KL<sup>®</sup> mepla GmbH eine Kennzeichnung mit Werkstoffbezeichnung, Herstelljahr, Herstellwerk und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder durchzuführen.

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. Zusätzlich ist

<sup>2</sup> DIN EN 1863-1:2000-03  
<sup>3</sup> Z-30.3-6 von 01.05.2011

Teilvorgespanntes Kalknatronglas  
Bauteile und Verbindungsmittel aus nichtrostenden Stählen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-70.3-47

Seite 5 von 9 | 12. Februar 2013

das Vordachsystem dauerhaft und im eingebauten Zustand sichtbar mit der Zulassungsnummer "Z-70.3-47" zu versehen. Die Kennzeichnung der VSG-Scheiben nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für Verglasungen aus teilvorgespanntem Glas darf entfallen.

Die geforderten Kennzeichnungen dürfen nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

**2.3 Übereinstimmungsnachweis****2.3.1 Allgemeines**

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.

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stahlteile, der elastischen Zwischenlagen und Distanzhülsen der Haltekonstruktion nach Abschnitt 2.1.2 und 2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) entsprechend Abschnitt 2.2.3 unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

**2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle****2.3.2.1 Allgemeines**

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 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 muss die Übereinstimmung der relevanten Produkteigenschaften mit den entsprechenden Normen und Zulassungsanforderungen festgestellt werden.

Der Nachweis der in den Abschnitten 2.1.2 festgeschriebenen Werkstoffeigenschaften der Stahlteile der Haltekonstruktion ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204<sup>4</sup> zu erbringen. Für die Zwischenschichten und Distanzhülsen nach Abschnitt 2.1.3 wird eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204 gefordert.

Die Übereinstimmung der Angaben in den Prüfbescheinigungen mit denen in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist regelmäßig zu überprüfen.

**2.3.2.3 Kontrollen und Prüfungen, die im Rahmen der Herstellung des Zulassungsgegenstandes durchzuführen sind:**

- Für die Glasscheiben nach Abschnitt 2.1.1 gelten die Anforderungen zur werkseigenen Produktionskontrolle gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das Verbund-Sicherheitsglas aus teilvorgespanntem Glas.

4

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

- Für die Stahlteile der Haltekonstruktion nach Abschnitt 2.1.2 gelten die Anforderungen zur werkseigenen Produktionskontrolle gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.
- Die Einhaltung der Abmessungen der Komponenten einer Charge ist stichprobenartig zu prüfen.
- Die Oberflächenbeschaffenheit der Stahlteile 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 Nachweis der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit**

**3.1.1 Allgemeines**

Die Nachweise der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit des punktförmig gelagerten Vordachsystems und all seiner Komponenten sind auf Grundlage Technischer Baubestimmungen sowie unter Berücksichtigung der Regelungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu führen.

**3.1.2 Einwirkungen und Lastfallkombinationen**

Die Einwirkungen auf das Vordachsystem sind nach den entsprechenden bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen zu ermitteln. Die im Lastfall Temperatur anzusetzenden Grenztemperaturen ergeben sich in Anlehnung an DIN 18516-1<sup>5</sup> zu -20 °C und +80 °C (Montagetemperatur +10 °C).

Zur Ermittlung der bemessungsmaßgebenden Komponentenbeanspruchungen sind die verschiedenen Einwirkungen auf das Vordachsystem nach DIN EN 1990<sup>6</sup> in Verbindung mit DIN EN 1990/NA<sup>7</sup> ungünstig zu überlagern. Für alle Nachweise des Werkstoffs Glas, die nach dem Konzept zulässiger Spannungen geführt werden müssen, sind die Teilsicherheitsbeiwerte auf der Einwirkungsseite ( $\gamma_G, \gamma_Q$ ) zu 1,0 zu wählen.

5	DIN 18516-1: 2010-06	Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze
6	DIN EN 1990:2010-12	Eurocode:Grundlage der Tragwerksplanung
7	DIN EN 1990/NA:2010-12	Nationaler Anhang - Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung

### 3.1.3 Anzusetzende Materialkennwerte

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. Einen Überblick gibt Tabelle 2.

Tabelle 2: Anzusetzende Rechenwerte der Materialeigenschaften

Material	Norm, Regelung
Glas	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung – TVG
Edelstahl	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-30.3-6
Klingersil	E-Modul: 50 - 2.000 N/mm <sup>2</sup> Querdehnzahl: 0,5    (linear elastisch)
FIS VS 150C	E-Modul: 3.100 N/mm <sup>2</sup> Querdehnzahl: 0,2 - 0,3

Da die Steifigkeit der Zwischenlager aus Klingersil sowie der Distanzhülsen aus POM gewissen herstellungsbedingten Schwankungen und alterungs- sowie temperaturbedingten Veränderungen unterliegt, sind die Materialkennwerte im Rahmen der Berechnung im vorgegebenen Wertebereich zu variieren.

### 3.1.4 Modellbildung zur rechnerischen Ermittlung von Beanspruchungen

Die bemessungsrelevante Beanspruchung jeder einzelnen Komponente ist durch statische Berechnung zu ermitteln. Das erforderliche statische Modell muss die stofflichen und beanspruchungsrelevanten Gegebenheiten, die Steifigkeitsverhältnisse und den Kraftfluss des Vordachsystems auf der sicheren Seite liegend erfassen (z. B. Spannungskonzentrationen an den Punkthaltern, Montagezwängungen, Nachgiebigkeit der Unterkonstruktion, Vorspannungen). Alle nicht ausreichend gesicherten Berechnungsannahmen (Lagersteifigkeit, Schlupf, Kontakteigenschaften usw.) sind durch ingenieurmäßige Grenzfallbetrachtungen abzudecken. Rechnerisch vorausgesetzte Randbedingungen (z. B. freie Drehbarkeit oder Verschieblichkeit an den Auflagern) müssen auch unter Last- und Temperatureinfluss auf Dauer gewährleistet sein.

Die Glasscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas ist ohne Schubverbund zu modellieren. Die Kopplung der Glasscheiben für Verformungen senkrecht zur Scheibenebene kann als starr realisiert werden (Identität der Biegelinie).

### 3.1.5 Nachweise der einzelnen Vordach-Komponenten

#### 3.1.5.1 Komponente K01 - Verbund-Sicherheitsglas

Das Verbund-Sicherheitsglas (Komponente K01) ist für die maximale Hauptzugspannung im maßgebenden Lastfall nachzuweisen. Der Spannungsnachweis ist ohne Berücksichtigung des herstellungsbedingten Eigenspannungszustandes zu führen. Die zulässigen Hauptzugspannungen an der Glasoberfläche sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des verwendeten teilvorgespannten Glases zu entnehmen.

Für die in Anlage 2 bis 4 angegebenen Abmessungs- und Lagerungsverhältnisse der Verglasungen wurde deren ausreichende Resttragfähigkeit experimentell nachgewiesen.

Zusätzlich zu den Tragfähigkeitsnachweisen ist für die Scheiben der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit zu führen. Die rechnerische Durchbiegung der punktförmig gelagerten Verglasung darf im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit 1/100 der maßgebenden Stützweite nicht überschreiten. Verformungsanteile aus Starrkörperverschiebungen der Glasscheibe dürfen beim Durchbiegungsnachweis vernachlässigt werden.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-70.3-47

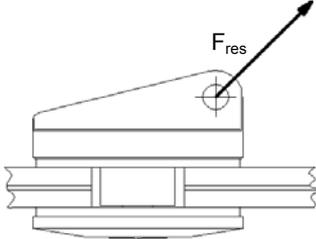
Seite 8 von 9 | 12. Februar 2013

### 3.1.5.2 Komponenten K02 bis K05 - Haltekonstruktion

Die Komponenten K02 bis K05 (siehe Anlage 2) sind nach den maßgebenden Normen der Reihe DIN EN 1993 in Verbindung mit den nationalen Anhängen<sup>8</sup> oder auf Basis der Zulassung Z-30.3-6 nachzuweisen. Für Komponenten und Positionen für die dies nicht möglich ist, werden im Folgenden erforderliche Nachweisformate und Bauteilwiderstände zur Verfügung gestellt.

Die Tragfähigkeit der Punkthalter ist nachgewiesen, wenn für die resultierende Normalkraft  $F_{res}$  am Punkthalter der in Tabelle 3 gezeigte Nachweis erfüllt ist.

Tabelle 3: Nachweis der Komponenten K04 - Punkthalter

Vordachkomponente	Nachweisformat	Bauteilwiderstand
 <p style="text-align: center;">Glashalter K04</p>	$\left  \frac{F_{res}}{F_{N,R,d}} \right  \leq 1$	<p style="text-align: center;"><math>F_{N,R,d} = 9,2 \text{ kN}</math></p> <p style="text-align: center;">Gilt für Winkel von 30° bis 60° zwischen Zug / Druckstab und Glas-scheibe</p>

Der Nachweis nach Tabelle 3 bezieht sich ausschließlich auf die Tragfähigkeit des betrachteten Punkthaltes. Die Einhaltung zulässiger Scheibenbeanspruchungen (Komponente K01) im Bereich der Punkthalter ist hiermit nicht nachgewiesen.

### 3.1.5.3 Befestigungen am Gebäude

Der Nachweis des Anschlusses der Wandanschlusskonsolen am Gebäude ist in jedem Einzelfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu führen. Zum Anschluss sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene Dübel und Verbindungsmittel zu verwenden.

## 3.2 Nachweis der Korrosionsbeständigkeit

Die auf das Vordachsystem einwirkenden Korrosionsbelastungen dürfen stahlgütenabhängig (siehe Abschnitt 2.1.2) die maßgebenden Belastungen der zugehörigen Widerstandsklasse II nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z 30.6-3 nicht überschreiten. Die Stahlgüteanforderungen der Widerstandsklasse II sind von allen an einem Vordach verbauten Stahlteilen zu erfüllen.

## 3.3 Brandschutz

Die tragenden Bestandteile des Zulassungsgegenstandes bestehen aus nichtbrennbaren Baustoffen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung und Wartung

### 4.1 Ausführung

Das Vordach ist an geeignete Konstruktionen aus Beton, Stahl, Mauerwerk oder aus anderen tragfähigen Materialien zu befestigen. Vor der Montage muss die Konstruktion auf ihre Eignung hin überprüft werden. Das Vordach ist unter Vermeidung von Zwängungen und unter Beachtung der Montageanleitung nach Anlage 10 zu montieren. Die Montage ist von geeignetem Fachpersonal auszuführen.

<sup>8</sup>

DIN EN 1993

EC 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-70.3-47

Seite 9 von 9 | 12. Februar 2013

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

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 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 Zugstäbe gegenüber der Verglasung zwischen  $30^\circ$  und  $60^\circ$ ).

### 4.2 Erklärung des Montageunternehmens

Ergänzend zum Übereinstimmungsnachweis des Herstellers der Haltekonstruktion und der VSG-Scheiben, muss vom Montageunternehmen eine schriftliche Erklärung erfolgen (Anlage 11), dass die Ausführung des Vordachsystems den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht und die Montage entsprechend der Montageanleitung der Firma KL<sup>®</sup> mepla GmbH (Anlage 10) durchgeführt wurde.

### 4.3 Nutzung und Wartung

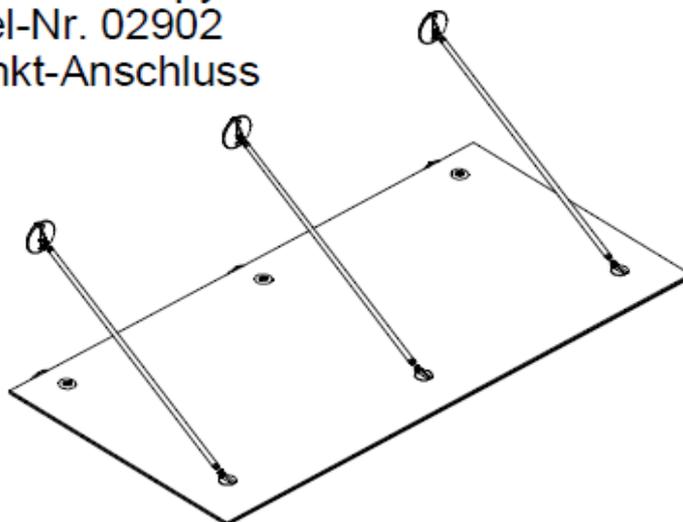
Bei Beschädigungen am Vordachsystem sind die beschädigten Komponenten umgehend auszutauschen bzw. die Beschädigungen fachgerecht zu beheben. Bis zu diesem Zeitpunkt ist die gefährdete Verkehrsfläche zum Schutz von Personen abzusperren.

Die Vordachsysteme dürfen nicht betreten werden. Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind von der Vorderkante oder den Seiten auszuführen. Gegebenenfalls sind geeignete Hilfseinrichtungen (z. B. Gerüste, Hubsteiger) zu verwenden.

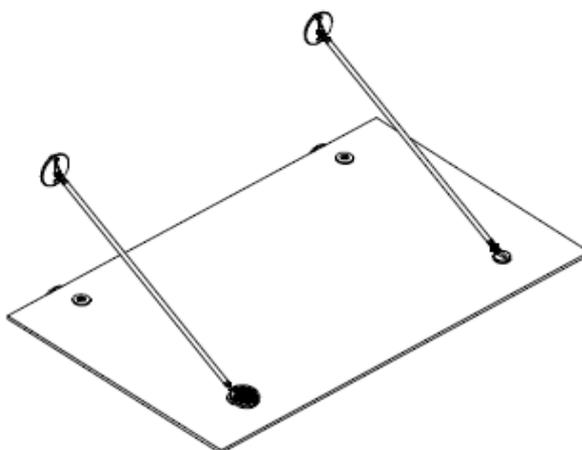
Andreas Schult  
Referatsleiter

Beglaubigt

Vordach Canopy  
Artikel-Nr. 02902  
6-Punkt-Anschluss



Vordach Canopy  
Artikel-Nr. 02901  
4-Punkt-Anschluss

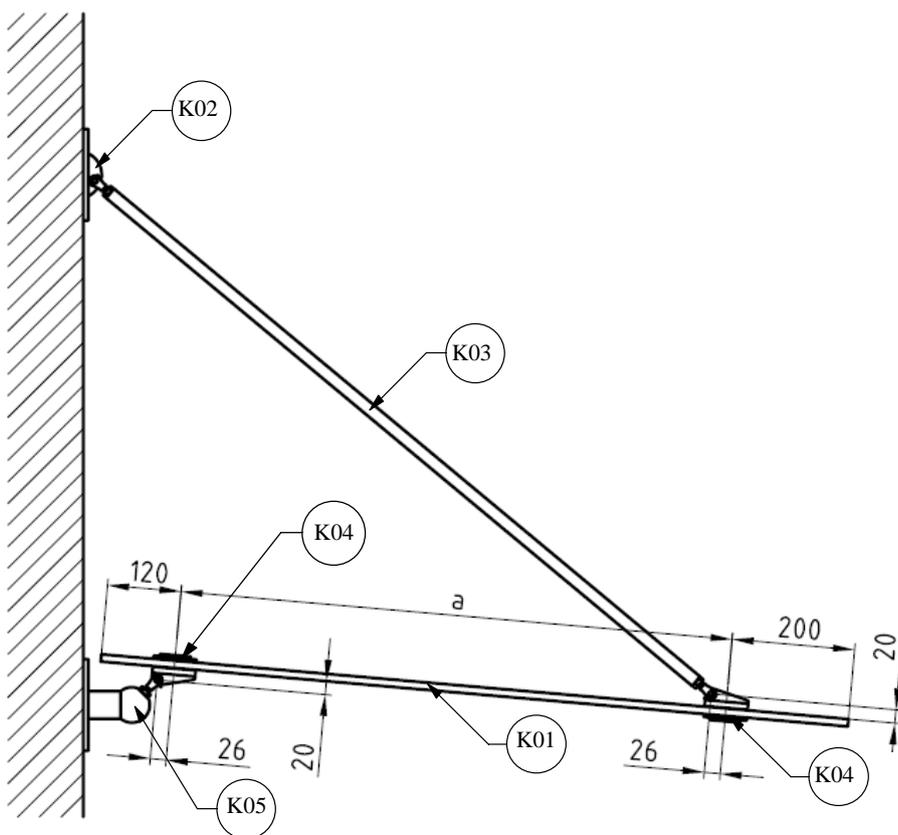


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-70.3-47

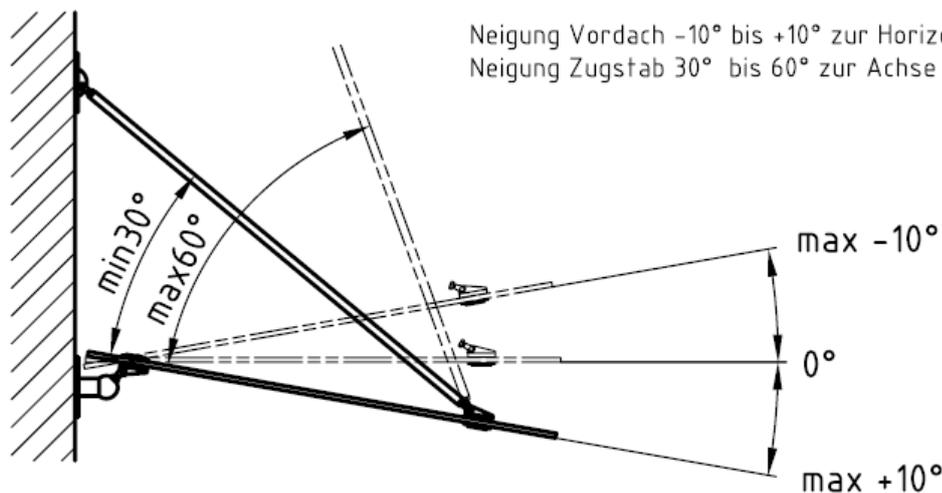
Vordachsysteme Canopy

Isometrische Darstellung der Vordachvarianten

Anlage 1



Neigung Vordach  $-10^\circ$  bis  $+10^\circ$  zur Horizontalen  
 Neigung Zugstab  $30^\circ$  bis  $60^\circ$  zur Achse Glas



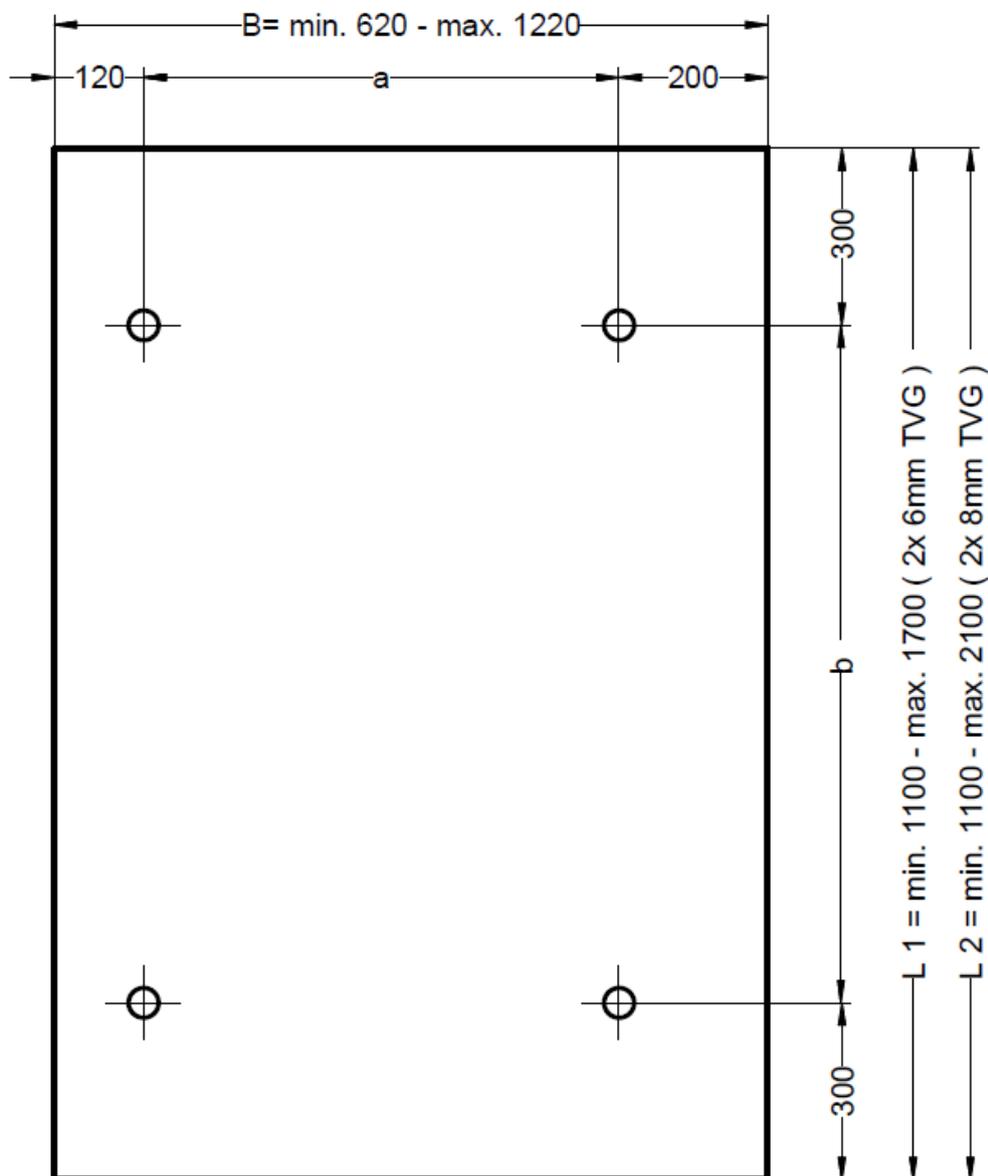
Komponente:	Beschreibung
K01	Glasscheibe
K02	obere Wandanschlusskonsole
K03	Zugstab mit Gabel und Bolzen
K04	Punkthalter
K05	untere Wandanschlusskonsole

Vordachsysteme Canopy

Seitenansicht des Vordaches

Anlage 2

K01 mit 4 Punkthalter



Bohrungen  $\varnothing$  35 mm

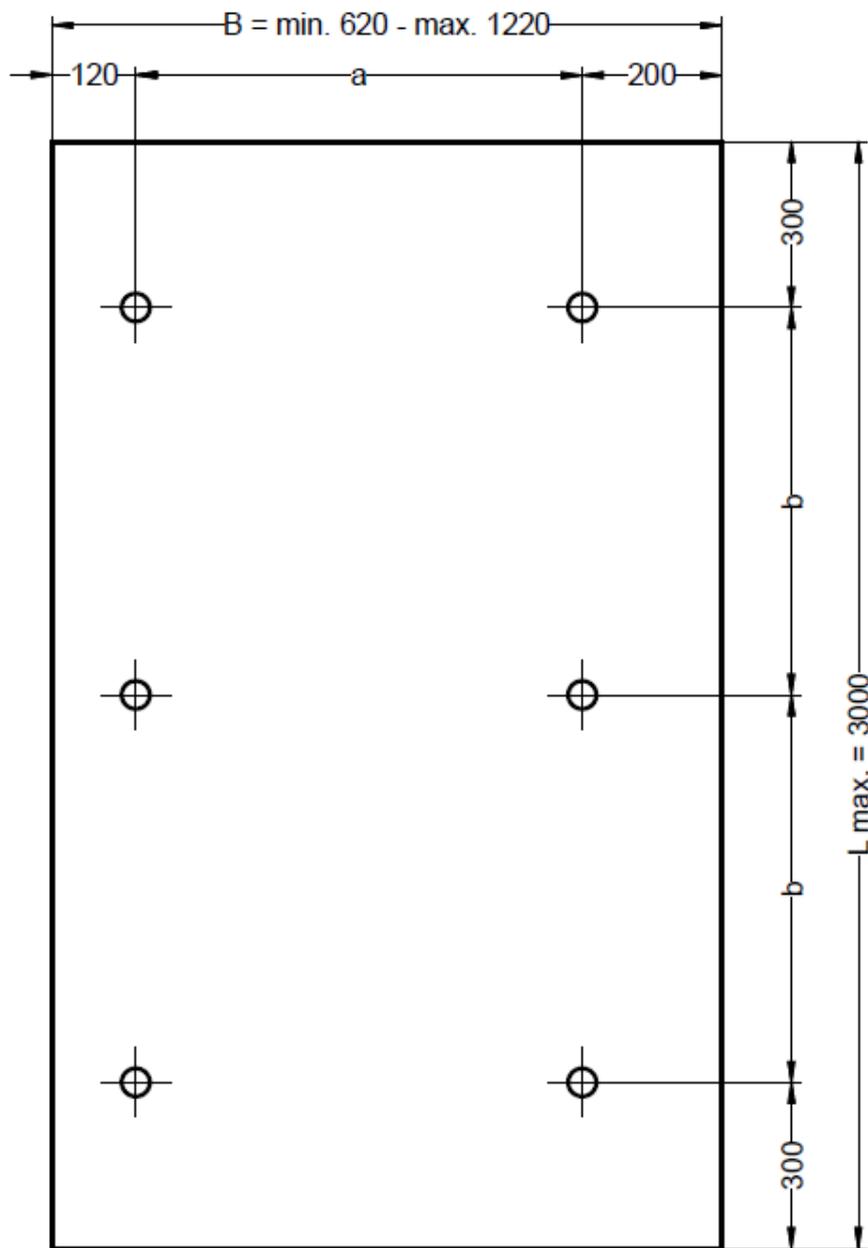
Maße a	Maße b	Glasaufbau
300 mm $\leq$ a $\leq$ 900 mm	500 mm $\leq$ b $\leq$ 1100 mm	VSG aus 2 x TVG 6 mm mit PVB 1,52 mm
300 mm $\leq$ a $\leq$ 900 mm	500 mm $\leq$ b $\leq$ 1500 mm	VSG aus 2 x TVG 8 mm mit PVB 1,52 mm

Vordachsysteme Canopy

Komponente K01 – Scheibenabmessungen, Variante: 4-Punkt-gehalten

Anlage 3

K01 mit 6 Punkthalter



Bohrungen  $\varnothing$  35 mm

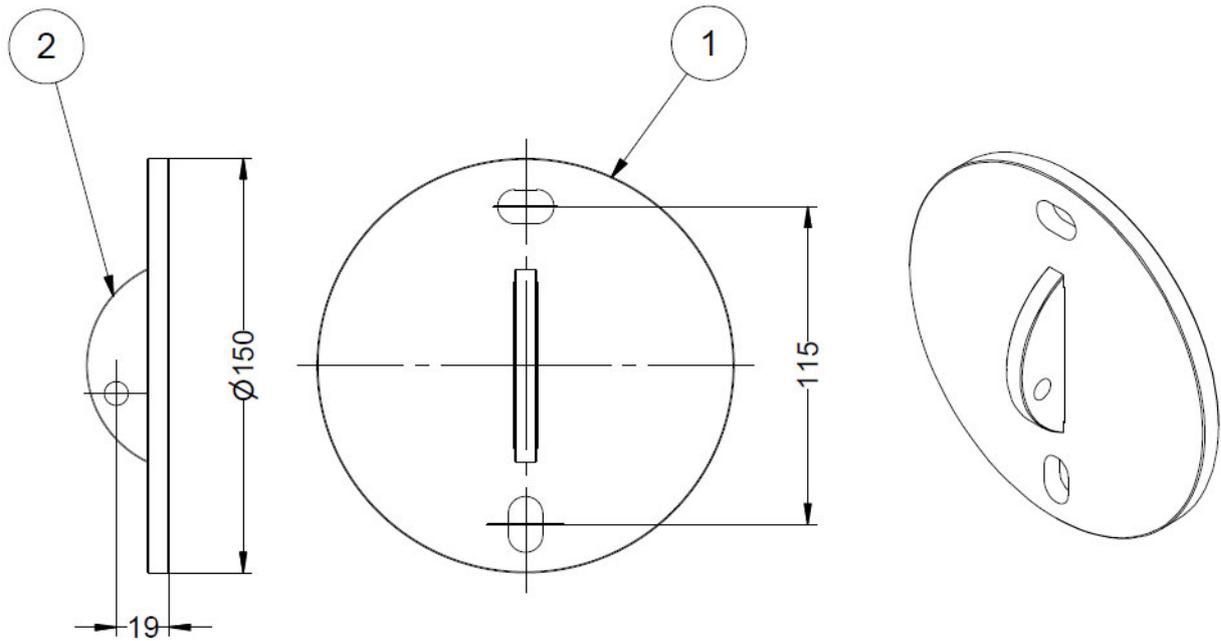
Maße a	Maße b	Glasaufbau
300 mm $\leq$ a $\leq$ 900 mm	500 mm $\leq$ b $\leq$ 1200 mm	VSG aus 2 x TVG 8 mm mit PVB 1,52 mm

Vordachsysteme Canopy

Komponente K01 – Scheibenabmessungen, Variante: 6-Punkt-gehalten

Anlage 4

## K02 obere Wandanschlusskonsole



Detailangaben zu den einzelnen Positionen sind beim DIBt hinterlegt.

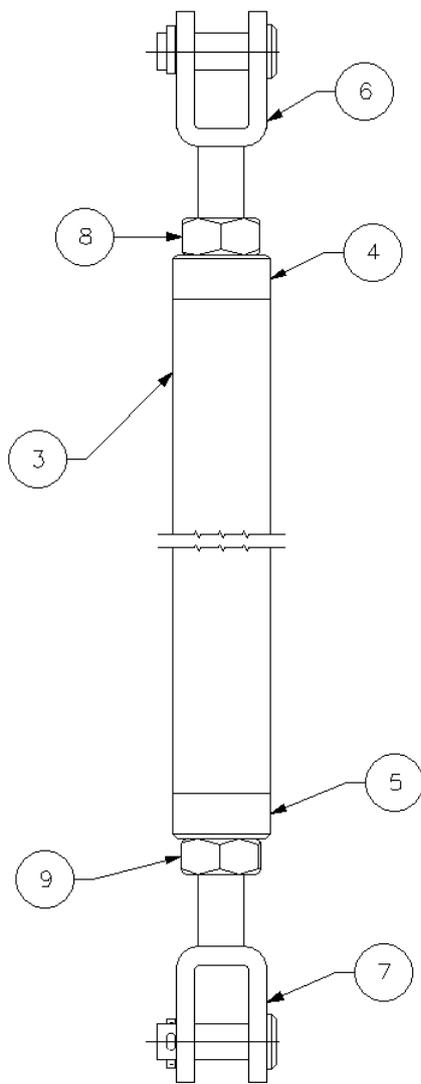
elektronische Kopie der abz des dibt: z-70.3-47

Vordachsysteme Canopy

Komponente K02 – obere Wandanschlusskonsole

Anlage 5

## K03 Zug- / Druckstab



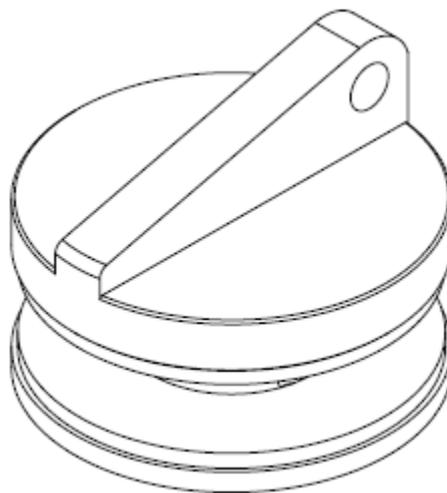
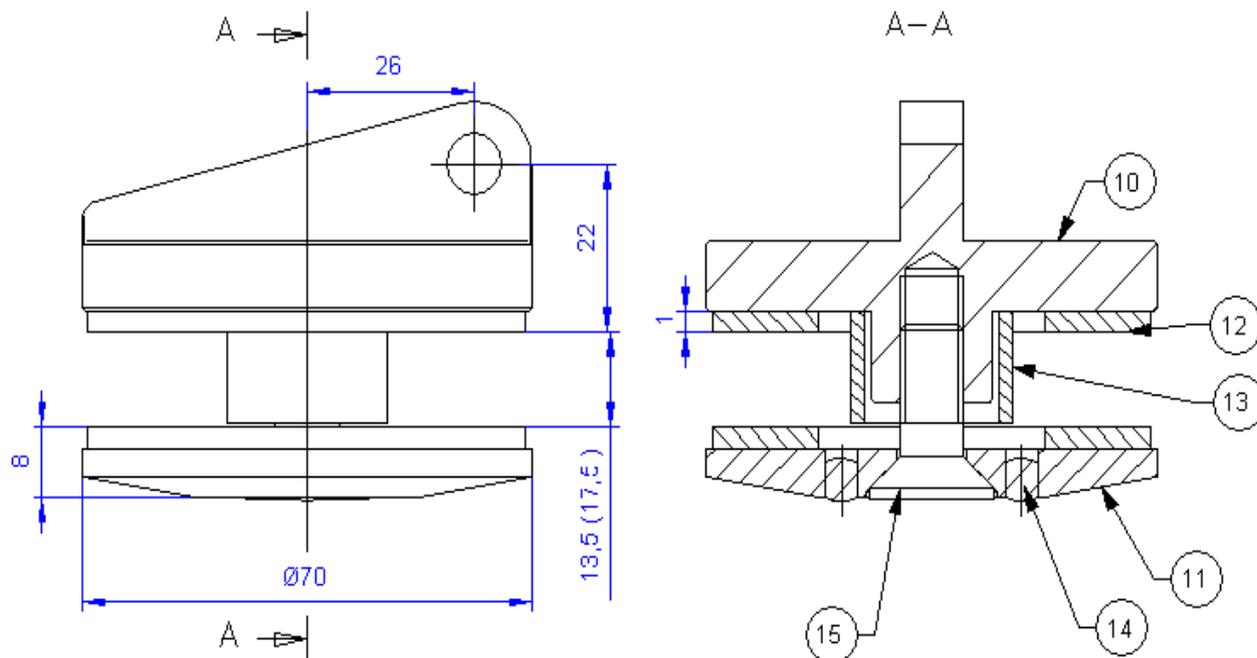
Detailangaben zu den einzelnen Positionen sind beim DIBt hinterlegt.

Vordachsysteme Canopy

Komponente K03 – Zug- / Druckstab

Anlage 6

### K04 Punkthalter



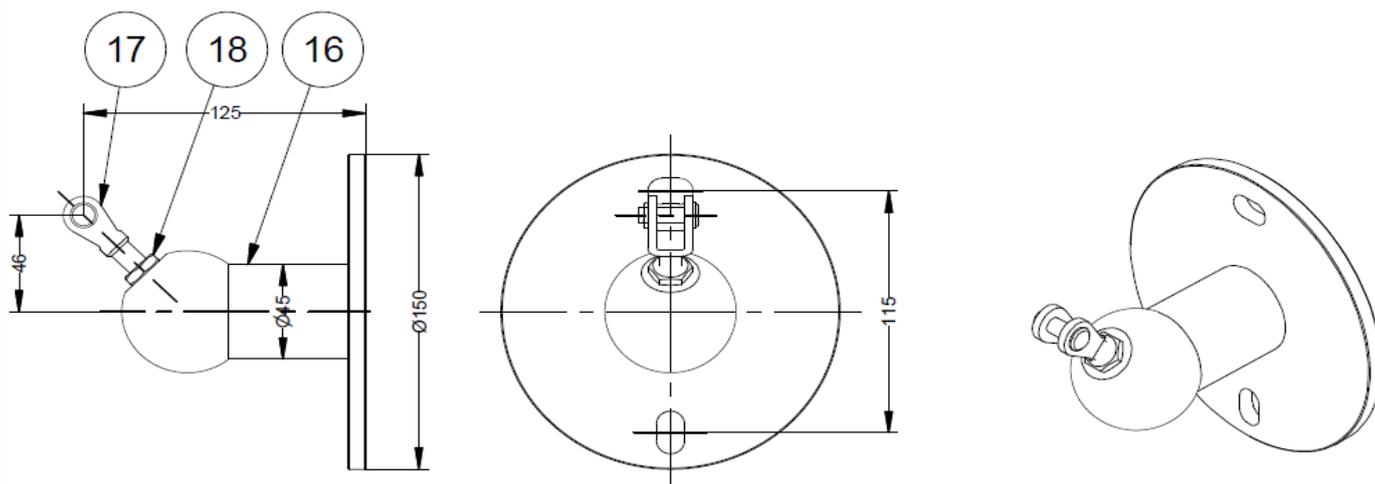
Detailangaben zu den einzelnen Positionen sind beim DIBt hinterlegt.

Vordachsysteme Canopy

Komponente K04 – Punkthalter

Anlage 7

## K05 untere Wandanschlusskonsole



Detailangaben zu den einzelnen Positionen sind beim DIBt hinterlegt.

Vordachsysteme Canopy

Komponente K05 – untere Wandanschlusskonsole

Anlage 8

## Stückliste

Komponente	Position	Menge pro Achse	Artikelnummer	Beschreibung	Material
K01			Glasscheibe		TVG, PVB
K02		1	obere Wandanschlusskonsole		
	1	1	02915 21 10	Befestigungsteller	Nichtrostender Stahl
	2	1	02915 21 01	Anschlußplatte	Nichtrostender Stahl
K03		1	Zugstab		
	3	1	02901 21 03	Rohr 21,3 x 2 mm	Nichtrostender Stahl
	4	1	02901 21 62	Bundschraube M 10 RH	Nichtrostender Stahl
	5	1	02901 21 63	Bundschraube M 10 LH	Nichtrostender Stahl
	6	1	02916	Gabelkopf mit Bolzen M 10 RH	Nichtrostender Stahl
	7	1	02917	Gabelkopf mit Bolzen M 10 LH	Nichtrostender Stahl
	8	1	DIN EN ISO 4032-M10-RH	Sechskantmutter M 10 RH	Nichtrostender Stahl
	9	1	DIN EN ISO 4032-M10-LH	Sechskantmutter M 10 LH	Nichtrostender Stahl
K04		2	Punkthalter		
	10	2	02910 21 10	Lagerteller	Nichtrostender Stahl
	11	2	02808 21 01	Gegenplatte	Nichtrostender Stahl
	12	4	02910 21 26	Elastisches Zwischenlager	Klingsil C-4400 / C-4500
	13	2	02910 21 41	Glassicherung / Distanzhülse	POM
	14	4	DIN 7 5x5	Zylinderstift	Nichtrostender Stahl
	15	2	EN ISO 10642 M10	Senkschraube M 10	Nichtrostender Stahl
K05		1	untere Wandanschlusskonsole		
	16	1	02911	Wandhalter	Nichtrostender Stahl
	17	1	02913	Gabelkopf	Nichtrostender Stahl
	18	1	DIN EN ISO 1035 M10	Sechskantmutter M 10	Nichtrostender Stahl

Vordachsysteme Canopy

Stückliste

Anlage 9

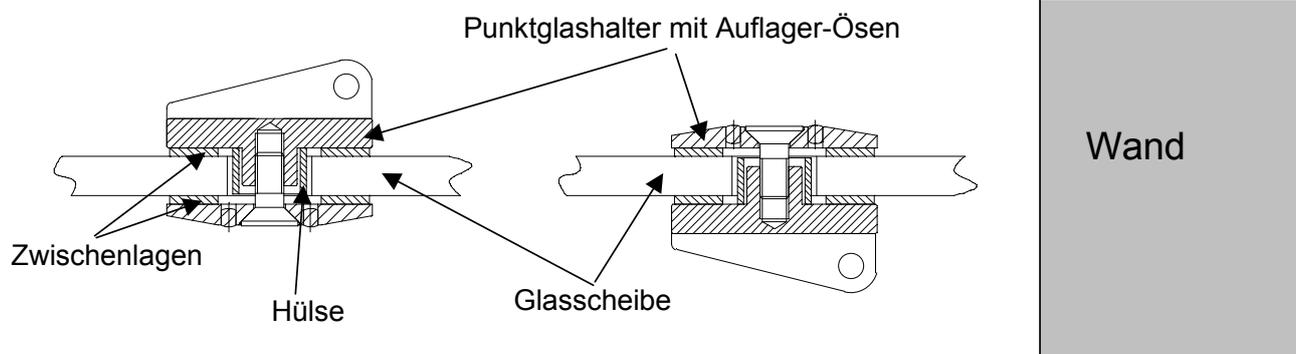
## Montageanleitung

### 1. Schritt: Wandanschlusskonsolen und Zugstäbe befestigen

Als erstes werden die Ankerlöcher angerissen und gebohrt. Die Anreißmaße richten sich nach der gewählten Glasdachgröße und den Neigungswinkeln von Zugstäben und Glasscheibe. Montieren Sie dann die Wandanschlusskonsolen und setzen Sie zum Schluss die Zugstäbe ein. Bei der Befestigung der Wandanschlusskonsolen sind je nach Art der Gebäudewand die entsprechenden Befestigungsmittel (Bauaufsichtlich zugelassen) zu verwenden (siehe Abschnitt 3.1.5.3).

### 2. Schritt Glashalter einsetzen

Montieren Sie die Glashalter an der liegenden Glasscheibe. Achten Sie darauf, dass bei den wandseitigen Haltern die Auflager- Ösen nach unten weisen, bei den vorderen Haltern dagegen nach oben. Wichtig: Die Auflager-Ösen müssen bei allen Glashaltern Richtung Wand zeigen. Die Senkkopfschrauben werden zunächst nur handfest angezogen.



### 3. Schritt Glasplatte montieren

Heben Sie die Glasscheibe senkrecht (!) an und montieren Sie die hinteren Glashalter an den Wandanschlusskonsolen. Nun können Sie die Scheibe einfach nach oben klappen und an den Zugstäben montieren. Richten Sie danach das Glasdach durch Verstellen der Zugstäbe aus. Als nächstes ziehen Sie die Senkkopfschrauben der Glashalter nochmals fest an. Dann spritzen Sie mit Hilfe einer Kartuschenpistole den Vergussmörtel Fischer FIS VS 150 C in jeweils eine der beiden Bohrungen im Glashalter. Pressen Sie so lange Mörtel ein, bis er aus der zweiten Bohrung austritt. Säubern Sie abschließend die Einfüll- und die Austrittsöffnung und treiben Sie die Zylinderstifte 5 x 5 vorsichtig in die Bohrungen der Glashalter oberflächenbündig ein.

Beachten Sie bitte, dass mit dem Verschrauben der Glashalter allein keine hinreichend spannungsarme Kraftübertragung vom Halter ins Glas gewährleistet ist. Diese erreichen Sie nur durch das zusätzliche Einspritzen des Vergussmörtels.

Nach Beendigung der Montage sind alle Kontermuttern zu kontrollieren und ggf. nachzuziehen. Es ist zu prüfen ob alle Sicherungselemente vorhanden sind, ggf. sind diese zu ergänzen.

Vordachsysteme Canopy	Anlage 10
Montageanleitung	

## Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

### Vordach Canopy

**Empfänger / Bauherr:**

(Name).....  
 (Anschrift).....

**Baustelle / Gebäude / Etage:**

.....

**Montageunternehmen des Vordaches:**

(Name).....  
 (Anschrift).....

**Datum der Fertigstellung:** .....

Hiermit wird bestätigt, dass

- das ausgeführte Vordach Canopy  
 (kurze Beschreibung des ausgeführten Canopy Vordaches mit Angaben zu relevanten Systemmaßen, Glasscheibe, Glas- und Abhängeneigungen usw.)

.....

hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-70.3-47 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom ..... ) hergestellt, zusammengesetzt und montiert wurde und

- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstandes verwendeten Bauprodukte (Verglasung, Komponenten der Haltekonstruktion) entsprechend den Bestimmungen des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises (Norm, Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) gekennzeichnet waren.

-----  
 (Ort, Datum)

-----  
 (Stempel / Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherren zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen)

Vordachsysteme Canopy	Anlage 11
Übereinstimmungsbestätigung	

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-70.3-47