Deutsches Institut für Bautechnik

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 04.09.2026

Geschäftszeichen: I 38-1.70.3-32/26

Nummer:
Z-70.3-147

Geltungsdauer
vom: **19. August 2026**
bis: **19. August 2031**

Antragsteller:
Längle Glas-System GmbH
Hauptstraße 3
6840 GÖTZIS
ÖSTERREICH

Gegenstand dieses Bescheides:
Vordachsystem "AL-Sky" bzw. "VDS"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und zehn Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 16. August 2011 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 Haltekonstruktion mit Punkthaltern, Wandanschlusskonsolen und Zugstangen aus nichtrostendem Stahl einschließlich deren Zubehörteile entsprechend Anlage 1.

Der Zulassungsgegenstand darf für das Vordachsystem "AL-Sky" bzw. "VDS" der Firma Längle Glas GmbH verwendet werden.

1.2 Genehmigungs- und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von punktförmig gelagerten Horizontalverglasungen aus rechteckigem, ebenem Verbund-Sicherheitsglas (VSG) und aus einer Haltekonstruktion nach diesem Bescheid.

Die VSG-Glasscheiben werden über 4 oder 6 Punkthalter gehalten (siehe Anlage 1). Die gebäudezugewandten Punkthalter sind über Wandanschlusskonsolen und die gebäudeabgewandten über Zug-/Druckstäbe und Wandanschlusskonsolen am Gebäude befestigt.

Die VSG-Glasscheibe darf maximal mit einer Neigung von ± 10° bezüglich der Horizontalen eingebaut werden.

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

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Stahlteile der Haltekonstruktion

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, 1.4401 oder 1.4462 gemäß DIN EN 10088 -5 herzustellen (siehe Anlage 9). Die Festigkeitseigenschaften müssen den Angaben in DIN EN 10088-5 entsprechen. Die Zugfestigkeit R_m muss mindestens 500 N/mm² und die Dehngrenze $R_{p0,2}$ mindestens 190 N/mm² betragen. Gewindestangen und Schrauben müssen mindestens der Festigkeitsklasse 70 nach DIN EN ISO 3506-1 entsprechen.

Aufbau und Abmessungen der einzelnen Stahlteile müssen den Anlagen 5 bis 8 und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Detailangaben (Hinterlegungen 08/2026) entsprechen.

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

2.1.2 Elastische Zwischenlagen und Distanzhülsen

Die Punkthalter (Komponente K04, Anlage 7) sind mit elastischen Zwischenlagen und Distanzhülsen zu versehen. Diese müssen aus Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM, Härte 60±5 Shore A) bestehen.

Die Materialeigenschaften haben den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Detailangaben (Hinterlegungen 08/2026) zu entsprechen.

Die Werkstoffeigenschaften der Zwischenschichten und Distanzhülsen sind durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204 zu belegen.

2.2 Kennzeichnung

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 Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 mit den Bestimmungen der 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 der Komponenten der Vordachkonstruktion 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 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:
   - Die Einhaltung der Abmessungen der Produkte nach 2.1. einer Charge ist stichprobenartig zu prüfen.
   - Für die Metallteile der Haltekonstruktion nach Abschnitt 2.1 gelten die Anforderungen zur werkseigenen Produktionskontrolle gemäß DIN EN 1090-1.

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. 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 Verglasungen gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN 18008-1 in Verbindung mit DIN 18008-3 sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Die Abmessungen sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Abmessungen des Vordachsystems

Ausführung		4 Punkthalter	6 Punkthalter
"AL-Sky" bzw. "VDS"	Small	[500 … 1600] x [800 … 1100]	[1600 … 2400] x [800 … 1100]
	Medium	[1600 … 1800] x [1200 … 1300]	[1800 … 2700] x [1200 … 1300]
	Large	[1800 … 2000] x [1400 … 2000]	[2000 … 3300] x [1400 … 2000]

Für das Vordachsystem sind rechteckige, ebene Verbund-Sicherheitsgläser (VSG) nach DIN EN 14449 mit PVB-Folie zu verwenden. Die PVB-Folie muss folgende Eigenschaften bei einer Prüfung nach DIN EN ISO 527-3:2003-07 (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 muss mindestens 1,52 mm betragen.

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 Teilvorgespanntem Glas (TVG) nach DIN EN 1863-1[1] in den Nenndicken von 8 mm, 10 mm oder 12 mm.

Die Kanten der TVG-Glasscheiben sind als "Polierte Kante" nach DIN EN 1863-1 auszuführen.

Der Winkel zwischen Zug-/Druckstab und Glasscheibe kann einen Wert von 30° bis 150° annehmen.

Die auf das Vordachsystem einwirkenden Korrosionsbelastungen dürfen stahlgütenabhängig (siehe Abschnitt 2.1) die maßgebenden Belastungen der zugehörigen Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC II, CRC III bzw. CRC IV) nach EN 1993-1-4, Anhang A nicht überschreiten.

3.2 Bemessung

Für die Bemessung der punktförmig gelagerten Verglasungen gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN 18008-1 in Verbindung mit DIN 18008-3 sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Für die in Anlage 2 bis 4 angegebenen Abmessungs- und Lagerungsverhältnisse der Verglasungen ist die in der Normenreihe DIN 18008 gestellte Bauwerksanforderung hinsichtlich einer ausreichenden Resttragfähigkeit nachgewiesen.

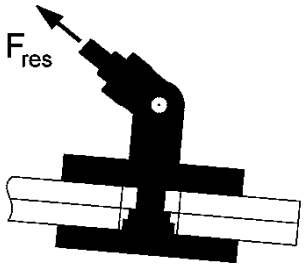
[1] Glasprodukte nach EN 1863-2 müssen ein Bruchbild für jede hergestellte Bauteilgröße aufweisen, bei dem der Flächenanteil an Bruchstücken unkritischer Größe größer als ein Fünftel der Gesamtfläche ist. Die Prüfung des Bruchbilds ist in Anlehnung an DIN EN 1863-1:2012-02, Abschnitt 8 durchzuführen. Als Bruchstücke unkritischer Größe dürfen alle Bruchstücke betrachtet werden, denen ein Kreis von 120 mm Durchmesser einbeschrieben werden kann.

Der Nachweis der Tragfähigkeit der Haltekonstruktion ist nach DIN EN 1993-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1993-1-4/NA mit einem Nennwert der Steckgrenze von fy = 235 N/mm² zu führen.

Die Tragfähigkeit der Punkthalter ist nachgewiesen, wenn für die resultierende Normalkraft F_{res} am Punkthalter der in Tabelle 2 gezeigte Nachweis erfüllt ist.

Tabelle 2: Nachweis der Komponente K04 - Punkthalter

Nachweisformat	Bauteilwiderstand
$\left\lvert \frac{F_{res}}{F_{R,d}} \right\rvert \leq 1$	$F_{R,d} = 5{,}4\ kN$ gilt für Winkel von 30° bis 150° zwischen Zug-/Druckstab und Glasscheibe



Der Nachweis nach Tabelle 2 bezieht sich ausschließlich auf die Tragfähigkeit des betrachteten Punkthalters. Die Einhaltung zulässiger Scheibenbeanspruchungen (Komponente K01) im Bereich der Punkthalter ist hiermit nicht nachgewiesen.

Der Nachweis des Anschlusses der Wandanschlusskonsolen am Gebäude ist in jedem Einzelfall nach den Technischen Baubestimmungen zu führen.

3.3 Ausführung

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.

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.

Es dürfen nur Bauprodukte gemäß diesem Bescheid verbaut werden. Vor der Montage der Vordachsysteme ist deren Kennzeichnung zu kontrollieren.

Der Einbauwinkel des Vordachsystems ist auf dem Lieferschein anzugeben.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Vordachsysteme mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Bei Beschädigungen am Vordachsystem sind die beschädigten Komponenten umgehend auszutauschen bzw. die Beschädigungen fachgerecht zu beheben.

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.

Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

DIN EN 10088-5: 2009-07 Nichtrostende Stähle – Teil 5: Technische Lieferbedingungen für Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen

DIN EN ISO 3506-1: 2020-08	Mechanische Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Stahlsorten und Festigkeitsklassen (ISO 3506-1:2020)
DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN 1090-1:2012-02	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 1
DIN 18008-1:2020-05	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
DIN 18008-3:2024-12	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 3: Punktförmig gelagerte Verglasungen
DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen – Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm
DIN EN ISO 527-3:2019-02	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln
DIN EN 1863-1:2012-02	Glas im Bauwesen – Teilvorgespanntes Glas – Teil 1: Definition und Beschreibung
DIN EN 1993-1-4:2026-04	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln – Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
DIN EN 1993-1-4/NA:2020-11	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln – Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen

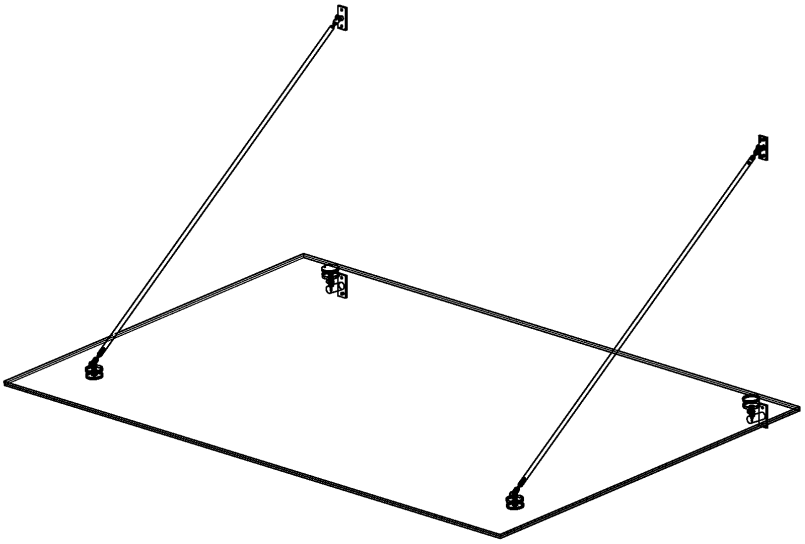
Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Zillmann

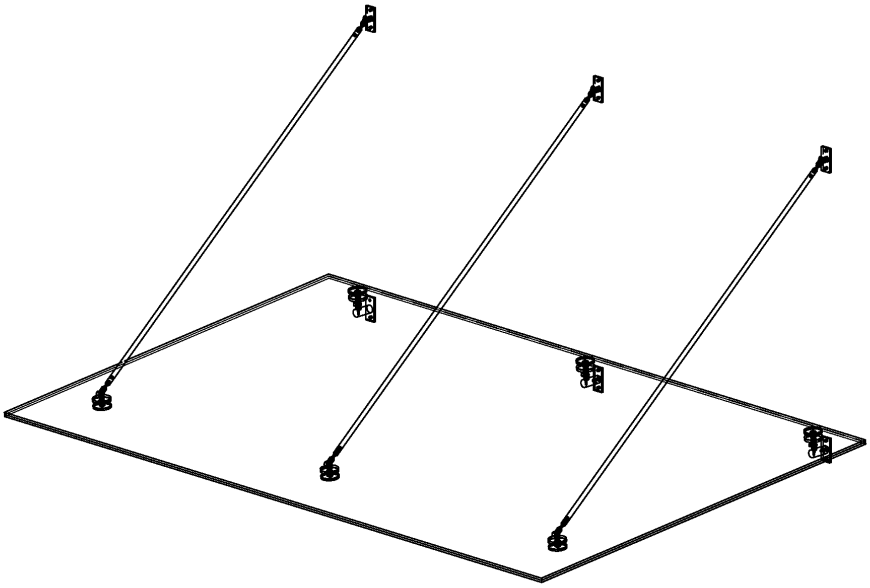
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Vordach "AL-Sky" bzw. "VDS"

Vordach mit 4 Punkthaltern

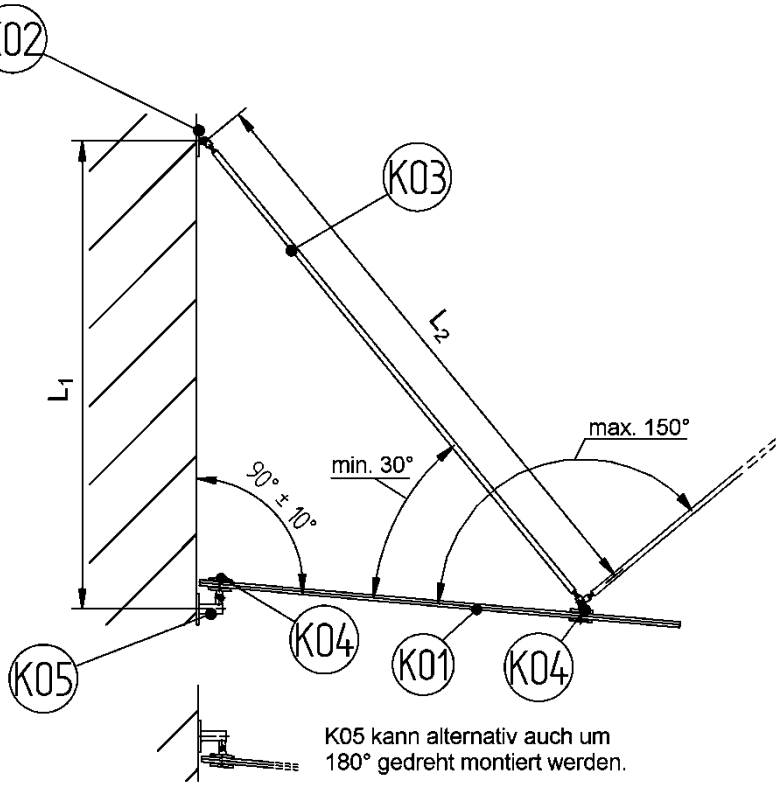


Vordach mit 6 Punkthaltern



Zulassungsgegenstand: Vordach "AL-Sky" bzw. "VDS"	Anlage 1
Isometrische Darstellung der Vordachvarianten	

Vordach "AL-Sky" bzw. "VDS" - Seitenansicht

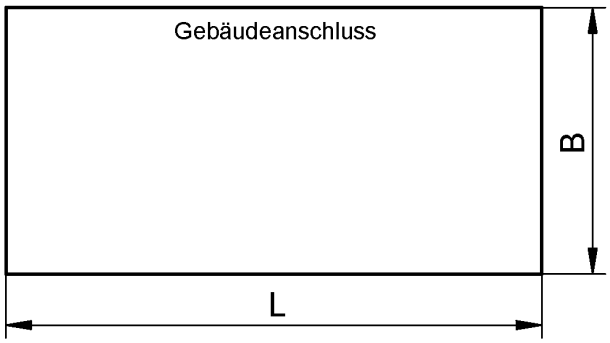


Komponente	**Beschreibung**
K01	Glasscheibe
K02	obere Wandanschlusskonsole
K03	Zugstange mit Gabel und Pin
K04	Punkthalter ØD mit Lasche
K05	untere Wandanschlusskonsole

Ausführung	**L_1** in [mm]	**L_2** in [mm]	**ØD** in [mm]
Small	550 – 770	820 – 1250	45
Medium	770 – 905	1250 - 1615	60
Large	1092 – 1659	1615 – 2100	80

Zulassungsgegenstand: Vordach "AL-Sky" bzw. "VDS"	Anlage 2
Seitenansicht des Vordachs	

K01 Glasscheibe – Scheibenabmessungen, Scheibenaufbau



Scheibenabmessungen und Scheibenaufbau:

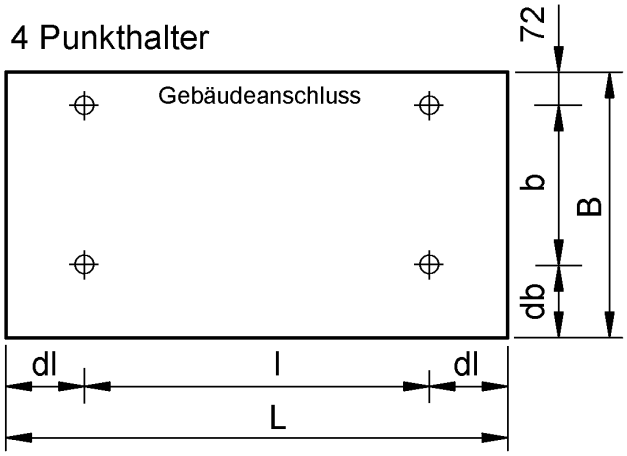
Ausführung	**L** in [mm]	**B** in [mm]	**VSG***
4 Punkthalter			
Small	500 – 1600	800 – 1100	VSG 16 / VSG 20
Medium	1600 – 1800	1200 – 1300	VSG 20 / VSG 24
Large	1800 – 2000	1400 – 2000	VSG 20 / VSG 24
6 Punkthalter			
Small	1600 – 2400	800 – 1100	VSG 16 / VSG 20
Medium	1800 – 2700	1200 – 1300	VSG 20 / VSG 24
Large	2000 – 3300	1400 – 2000	VSG 20 / VSG 24

* VSG 16: VSG aus 2 TVG 8 mm; 1,52 mm PVB
VSG 20: VSG aus 2 TVG 10 mm; 1,52 mm PVB
VSG 24: VSG aus 2 TVG 12 mm; 1,52 mm PVB

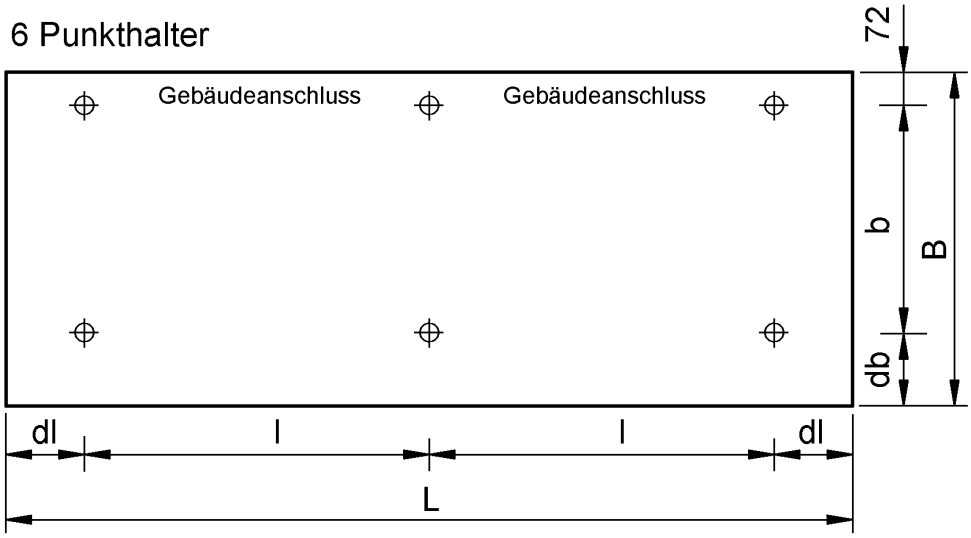
Kantenbearbeitung: "Polierte Kante" nach DIN EN 1863-1

K01 Glasscheibe – Randabstände, Bohrungen

4 Punkthalter



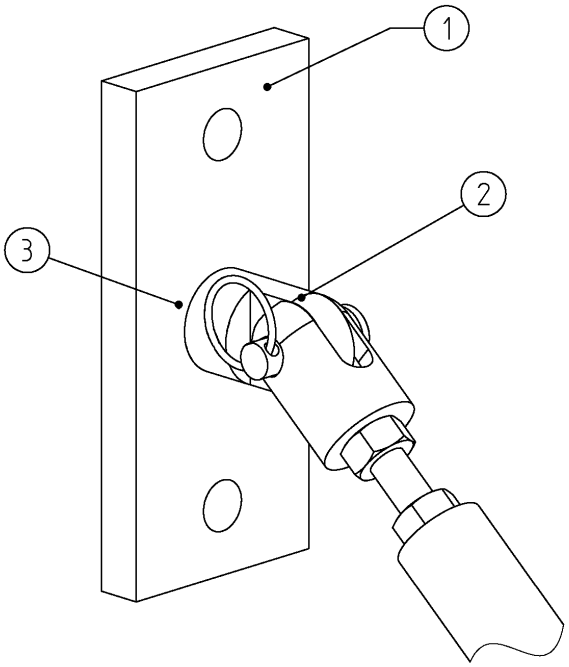
6 Punkthalter



Randabstände und Bohrungen Ød:

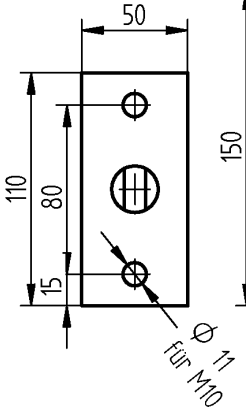
Ausführung	**dl** in [mm]	**db** in [mm]	**Ød** in [mm]
Small	80 – 300	72 – 250	22
Medium	80 – 300	72 – 300	26
Large	80 – 350	72 – 350	26

K02 Obere Wandanschlusskonsole

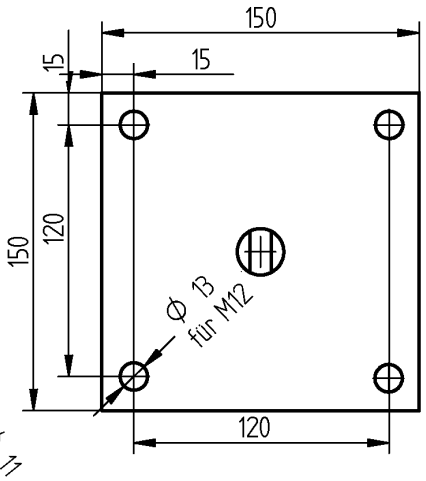


Verschiedene Varianten für Position 1 (Angaben in [mm]):

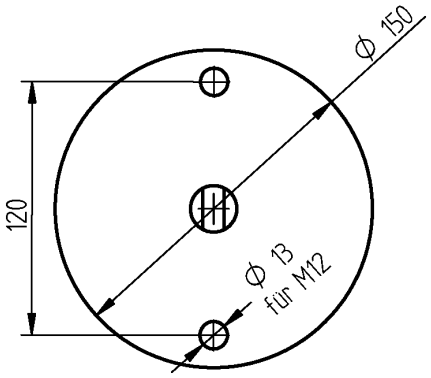
Variante A



Variante B



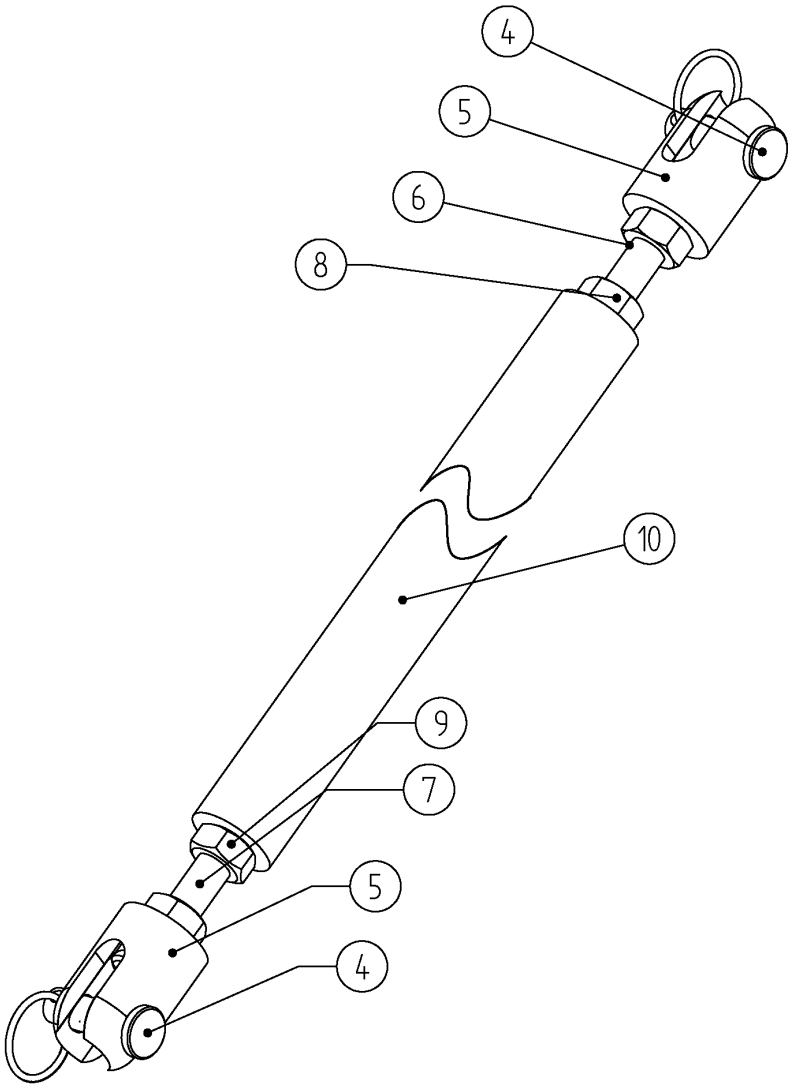
Variante C



Detailangaben zu den einzelnen Positionen sind beim DIBt hinterlegt.

Zulassungsgegenstand: Vordach "AL-Sky" bzw. "VDS"	Anlage 5
Komponente K02 – obere Wandanschlusskonsole	

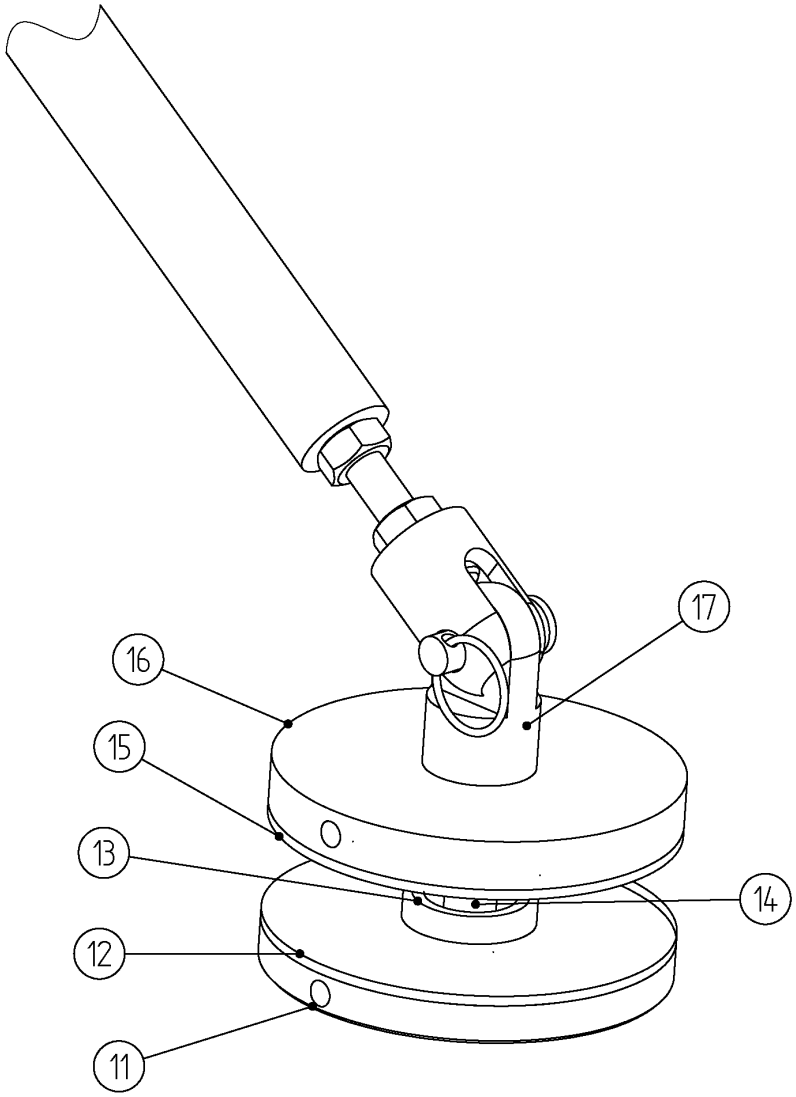
K03 Zugstab



Detailangaben zu den einzelnen Positionen sind beim DIBt hinterlegt.

Zulassungsgegenstand: Vordach "AL-Sky" bzw. "VDS"	Anlage 6
Komponente K03 - Zugstange	

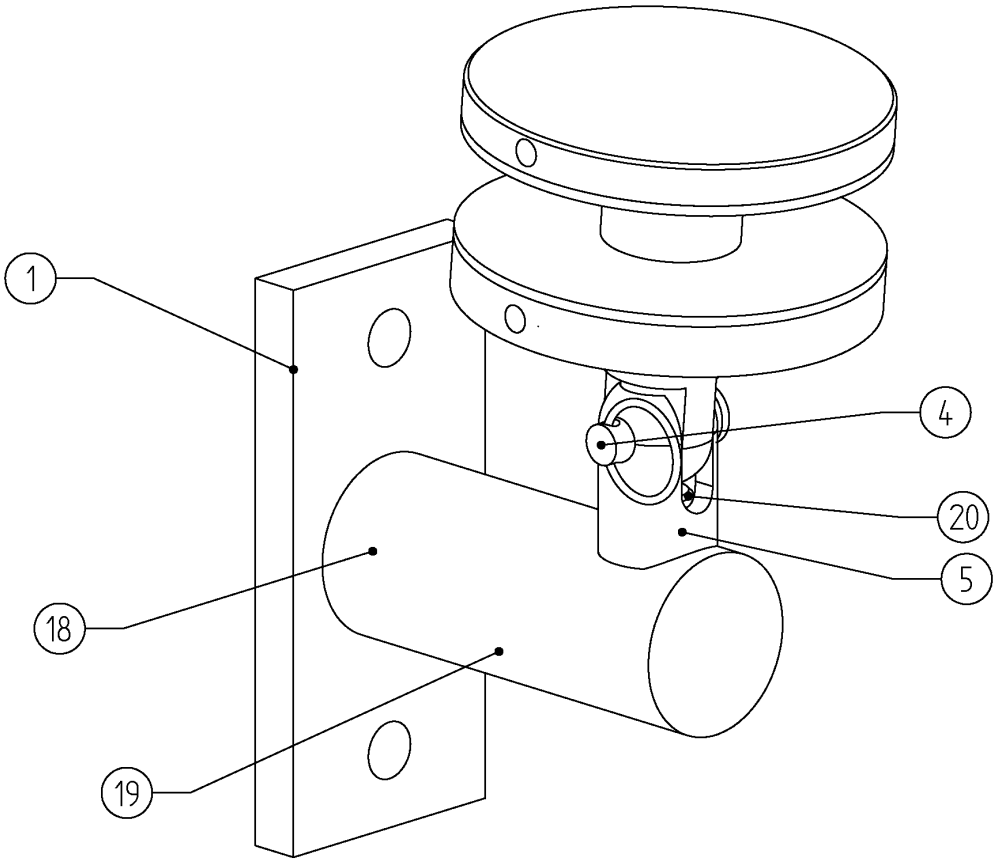
K04 Punkthalter mit Lasche



Detailangaben zu den einzelnen Positionen sind beim DIBt hinterlegt.

Zulassungsgegenstand: Vordach "AL-Sky" bzw. "VDS"	Anlage 7
Komponente K04 – Punkthalter mit Lasche	

K05 Untere Wandanschlusskonsole



Verschiedene Varianten für Position 1:
siehe Anlage 5

Detailangaben zu den einzelnen Positionen sind beim DIBt hinterlegt.

Zulassungsgegenstand: Vordach "AL-Sky" bzw. "VDS"	Anlage 8
Komponente K05 – untere Wandanschlusskonsole	

Stückliste für das Vordach "AL-Sky" bzw. "VDS"

Komponente	Position	Menge pro Achse	Ausführung	Artikel-#	Beschreibung	Material
K01						TVG, PVB
K02		1		41VS10		
	1	1	S M L	SL-VD-BEF-PLATTE	obere Wandplatte	Stahl*
	2	1	S M L	SL-VD-T-LASCHE M10	Lasche	Stahl*
	3	1	S M L	SL-GS-SENK-ISKM 10/16	Senkschraube M10x16 ISO 10642	Stahl*
K03		1		41VS20		
	4	2	S M L	SL-VD-SI-BOLZEN; SL-VD-SI-RING	Pin mit Sicherungsring	Stahl*
	5	2	S M L	SL-VD-GABELSTÜCK	Gabel	Stahl*
	6	1	S M L	SL-ZS-ZYL-ISK M8x45	Zylinderschraube M8x45 ISO 4762	Stahl*
	7	1	S M L	SL-ZS-ZYL-ISK M8x45L	Zylinderschraube M8x45 Links	Stahl*
	8	2	S M L	SL-MU-MUTTER M8	Mutter M8 ISO 4032	Stahl*
	9	2	S M L	SL-MU-MUTTER M8L	Mutter M8 ISO 4032 Links	Stahl*
	10	1	S M	SL-VD-ZUGSTANGE-SONDER-D16	Zugstange ØD = 16 mm	Stahl*
			L	SL-VD-ZUGSTANGE-SONDER-D20	Zugstange ØD = 20 mm	
K04		2	S M L	41VS30 / 41VM30 / 41VL30		
	11	2	S	SL-KT-KOPFTEIL PKT45/M10	Kopfteil der Punkthalters	Stahl*
			M	SL-KT-KOPFTEIL PKT60/M10		
			L	SL-KT-KOPFTEIL PKT80/M12		
	12	2	S	SL-GR-42/14	EPDM-Scheibe	EPDM
			M	SL-GR-57/18		
			L	SL-GR-77/18		
	13	2	S	SL-SS-18/14/7	EPDM-Schlauchstück	EPDM
			M L	SL-SS-22/18/7		
	14	2	S	SL-GS-ISK M10/40	Gewindestift ISO 4026	Stahl*
			M	SL-GS-ISK M10/45		
			L	SL-GS-ISK M12/50		
	15	2	S	SL-GR-42/10	EPDM-Scheibe	EPDM
			M	SL-GR-57/12		
			L	SL-GR-77/12		
	16	2	S	SL-DI-45/10/M10	Distanz	Stahl*
			M	SL-DI-60/10/M10		
			L	SL-DI-80/10/M12		
	17	2	S M	SL-VD-T-LASCHE M10	Lasche identisch Position 2	Stahl*
			L	SL-VD-T-LASCHE M12	Lasche	
K05		1		41VS40		
	1	1	S M L	s. o.	s. o.	s. o.
	4	1	S M L	s. o.	s. o.	s. o.
	5	1	S M L	s. o.	s. o.	s. o.
	18	1	S M L	SL-GS-SENK-ISKM 10/20	Senkschraube M10x20 ISO 10642	Stahl*
	19	1	S M L	SL-VD-KONSOLE	Welle	Stahl*
	20	1	S M L	SL-ZS-ZYL-ISK M8x16	Zylinderschraube M8x16 ISO 4762	Stahl*

Ausführungen: [S] Small [M] Medium [L] Large Stahl*: nichtrostender Stahl

Zulassungsgegenstand: Vordach "AL-Sky" bzw. "VDS"	Anlage 9
Stückliste zum Vordach	



MONTAGEANLEITUNG

Mit geeigneten Messmitteln ist die genaue Lage der Befestigungspunkte für die Wandanschlusskonsolen einzumessen. (1)

Die Bohrungen sind mit Bohrwerkzeugen für die jeweiligen Befestigungsmittel, z.B. Sicherheitsanker, Verbundanker oder Injektionsdübel - abhängig von der Art des Mauerwerks - (gem. Herstellerangaben) zu setzen. (2)

Bei der Befestigung der Wandanschlusskonsolen* sind, je nach Art des Mauerwerks, die entsprechenden Befestigungsmittel nach Herstellerangaben einzusetzen. (3)

Die Zugstange wird in die obere Wandkonsole eingeschoben und mit dem Edelstahlbolzen befestigt. Anschließend wird der Bolzen mit einem Sicherungsring gesichert. (4)

Punkthalter wird in die Glasscheibe eingeschraubt und mit Mungo MIT-SV oder Hilti HIT HY 70 befüllt. (6) Herstellerangaben und PVB Verträglichkeit sind zu beachten.

Achtung! Die Gewindestiftlänge muss gegebenenfalls an die erforderliche Glasdicke angepasst werden. Die Punkthalter sind für die Glasdicken 2x8mm* (AL-Sky Small) bzw. 2x10mm* (AL-Sky Medium und Large) vormontiert. Kommt jedoch das jeweils tragfähigere Glas zum Einsatz, 2x10mm* (AL-Sky Small) bzw. 2x12mm* (AL-Sky Medium und Large), muss der vormontierte Gewindestift gegen den beigepackten, längeren Gewindestift getauscht werden. (9)

*VSG aus TVG mit 1.52mm PVB-Folie

Die Punkthalter sind für die Anbindung an die Wandanschlusskonsole und Zugstange auszurichten (Stellung der Laschen). Alle Gewindestifte und Schrauben sind im gewindewirksamen Teil mit Schraubensicherungsmasse mittelfest entsprechend der Herstellerangabe zu sichern. Glasscheibe mit den eingebauten Punkthaltern und Laschen in die unteren Wandanschluss-konsolen eingehängt und mit Bolzen und Sicherungsringen gesichert. (5)

Die Zugstange wird in den vorderen Punkthalter eingepasst, der Bolzen wird quer eingeschoben und durch das Einstecken des Sicherungsringes in die Bohrung des überstehenden Bolzenteils gesichert. (7)

Durch Drehen der Zugstangen kann das Dach eingerichtet werden. Die Muttern müssen gekontert und, wie bereits im Schritt 5 und 6 beschrieben, mit Schraubensicherungsmasse gesichert werden. (8)

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Fixing positions of the fixing points and wall brackets should be detailed accurately using suitable measuring tools. (1)

All masonry anchors i.e. chemical and expansion anchors should be installed in accordance with the manufacturer's instructions dependant upon the substrate. (2)

Plates should be attached using the appropriate fastener according to producer's specification. (3)

The threaded connecting rod is positioned onto the upper fastening plate and is secured with a stainless steel pin. A locking ring is then fixed in place. (4)

Glass point fixing: place the male threaded portion through the bore hole in the glass and screw on, from beneath, the female part of the point fixing. Fill in Mungo MIT-SV (6) - producer's specifications and PVB compatibility must be considered.

***Attention!** If necessary the length of the grub screw has to be adapted to the glass thickness. The point fittings are preassembled for glass thickness 2 x 8 mm* (AL-Sky Small) and 2 x 10 mm* (AL-Sky Medium and Large). If glass with higher load capacity is required, 2 x 10 mm* (AL-Sky Small) or 2 x 12 mm* (AL-Sky Medium and Large), the preassembled grub screw has to be replaced with the longer enclosed grub screw. (9)*

** Laminated safety glass (VSG) consisting of heat strengthened glass (TVG) with 1.52mm PVB interlayer*

Please note that the orientation is correct to align with the coupling on the lower end of the connecting rod. All thread pins and screws must be secured medium-tight with screw locking adhesive according to producer's specifications. Then hang the glass pane with the assembled point fittings and ears in the lower wall brackets and secure it with bolts and locking rings. (5)

Insert the connecting rod into the front point fitting, insert the bolt across and secure it by slotting the locking ring into the bore of the protruding bolt part. (7)

The canopy can be adjusted by turning the connecting rod. The nuts must be locked and secured with screw locking adhesive as described in stage 5 and 6. (8)

Hinweis:
Alle Schraubenverbindungen müssen mit Schraubensicherungsmasse mittelfest oder höherwertig - nach Vorschrift des Herstellers - gesichert werden.

Note:
All screw connections must be secured medium-tight or higher - according to producer's specifications.

Zulassungsgegenstand: Vordach "AL-Sky" bzw. "VDS"	Anlage 10
Montageanleitung	