

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 15.12.2021 Geschäftszeichen:
I 30-1.70.3-53/21

**Nummer:
Z-70.3-239**

Antragsteller:
Glassline GmbH
Industriestraße 7-10
74740 Adelsheim

Geltungsdauer
vom: **15. Dezember 2021**
bis: **15. Dezember 2026**

Gegenstand dieses Bescheides:
Auskragende Vordachverglasung CANOPY CLOUD

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und vier Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 14. Dezember 2016 zugelassen worden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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 Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der 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 im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von linienförmig gelagerten Verglasungen "CANOPY CLOUD" mit europäischer technischer Bewertung ETA 15/0838¹ als eine auskragende Vordachverglasung und/oder Horizontalverglasung (siehe Anlage 1).

Bei diesem Bausatz wird ein Verbund-Sicherheitsglas (VSG) über ein Tragprofil auskragend an einer ausreichend tragfähigen, druckfesten und ausgesteiften Unterkonstruktion mittels geregelten oder zugelassenen Verbindungsmitteln, wie z. B. Schrauben oder Dübeln befestigt. Das VSG ist mittels Sicherungsklötzen mechanisch gegen Herausziehen aus dem Tragprofil gesichert. Die Verbund-Glasscheibe darf maximal mit einer Neigung von $\pm 25^\circ$ bezüglich der Horizontalen eingebaut werden.

Die Verglasungskonstruktion darf nicht (auch nicht zur Wartung oder zu Reinigungszwecken) betreten werden.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

Für die Planung von linienförmig gelagerten Verglasungen "CANOPY CLOUD" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere die Normenreihe DIN 18008, die ETA 15/0838¹ sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Die Einwirkungen auf das Vordachsystem sind nach den Technischen Baubestimmungen zu ermitteln. Im Rahmen des Nachweises sind den verwendeten Komponenten unterschiedliche Materialeigenschaften zuzuweisen. Es gelten die Bestimmungen der ETA 15/0838¹.

2.2 Bemessung

Für die Bemessung von linienförmig gelagerten Verglasungen "CANOPY CLOUD" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere die Normenreihe DIN 18008, die ETA 15/0838¹ sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

2.2.1 Nachweise der einzelnen Vordach-Komponenten

2.2.1.1 Verbund-Sicherheitsglas

Das Verbund-Sicherheitsglas ist entsprechend den Technischen Baubestimmungen im maßgebenden Lastfall nach dem Teilsicherheitskonzept nach DIN 18008-1² in Verbindung mit DIN 18008-2³ für die maximale Hauptzugspannung nachzuweisen.

Die linienförmige Lagerung ist an einer Seite beidseitig (Druck und Sog) normal zur Scheibenebene wirksam.

Es darf Verbund-Sicherheitsglas aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheiben-sicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-1^{4,5} verwendet werden.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | ETA 15/0838 vom 15.09.2016 | CANOPY-Cloud
Cantilevered horizontal glazing / structural-glass canopy |
| 2 | DIN 18008-1:2020-05 | Glas im Bauwesen: Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen |
| 3 | DIN 18008-2:2020-05 | Glas im Bauwesen: Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen |
| 4 | DIN EN 12150-1:2020-07 | Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheiben-Sicherheitsglas - Teil 1: Definition und Beschreibung |
| 5 | Es muss gewährleistet sein, dass Scheiben in jeder hergestellten Abmessung das in DIN EN 12150-1 für Test-scheiben definierte Bruchbild aufweisen. | |

Verbundsicherheitsglas (VSG) mit der Zwischenschicht SentryGlas® SG 5000 muss den Bestimmungen nach allgemeiner Bauartgenehmigung (abG) Nr. Z-70.3-253⁶ entsprechen. Bei Verwendung von VSG aus SentryGlas® SG 5000 nach der abG Nr. Z-70.3-253⁶ darf ein günstig wirkender Schubverbund angesetzt werden.

Zusätzlich zu dem Tragfähigkeitsnachweis ist für die Scheiben der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit zu führen. Die Begrenzung der Verformung der einseitig eingespannten Verglasung unter planmäßigen Einwirkungen wird mit 1/50 der Einbaulänge definiert.

2.2.1.2 Tragprofile

Die Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit der Tragprofile sind nach den Normen der Reihe DIN EN 1999⁷ in Verbindung mit den nationalen Anhängen nachzuweisen.

2.2.1.3 Befestigungen am Gebäude

Der Nachweis der Befestigung der Wandanschlusskonsolen an eine tragfähige und ausgesteifte Unterkonstruktion ist in jedem Einzelfall nach geltenden Technischen Baubestimmungen, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und allgemeiner Bauartgenehmigung oder europäisch technischer Bewertung zu führen. Zum Anschluss sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene Dübel und Verbindungsmittel zu verwenden.

2.2.2 Nachweise der Resttragfähigkeit (Restwiderstand)

Es gelten die Bestimmungen der ETA 15/0838¹ für die Vordachsysteme "S1", "S2", "S3", "M", "L", "XL", "XXL".

Hinsichtlich der Anwendung der Vordachsysteme gelten die in Anlage 1 vorgegebenen Kategorien "A" und "B".

In Anlage 3 werden die zulässigen Ausschnitte und Abweichungen von der Rechteckform angegeben. Für diese Modellscheiben ist die Resttragfähigkeit mit Ausnahme der Vordachtypen "S2" und "S3" erbracht.

2.2.3 Nachweise der Ausreißfestigkeit der Glastafel

Es gelten die Bestimmungen der ETA 15/0838¹.

2.2.4 Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und Korrosionsbeständigkeit

Es gelten die Bestimmungen der ETA 15/0838¹ und der Technischen Baubestimmungen.

2.3 Ausführung

Für die Ausführung von linienförmig gelagerten Verglasungen "CANOPY CLOUD" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere die Normenreihe DIN 18008, die ETA 15/0838¹ sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

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 4 zu montieren. Die Montage ist von geeignetem Fachpersonal auszuführen.

Alle Scheiben sind auf Kantenverletzungen zu prüfen. Scheiben mit Kantenverletzungen, die tiefer als 15 % der Glasdicke in das Glasvolumen eingreifen, dürfen nicht verwendet werden. Scheiben aus ESG mit Kantenverletzungen, die tiefer als 5 % in das Glasvolumen eingreifen, dürfen nicht verwendet werden.

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

⁶ Allgemeine Bauartgenehmigung Z-70.3-253 für Verglasungen aus Verbund-Sicherheitsglas mit der Zwischenschicht SentryGlas® SG 5000

⁷ DIN EN 1999 Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt 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.

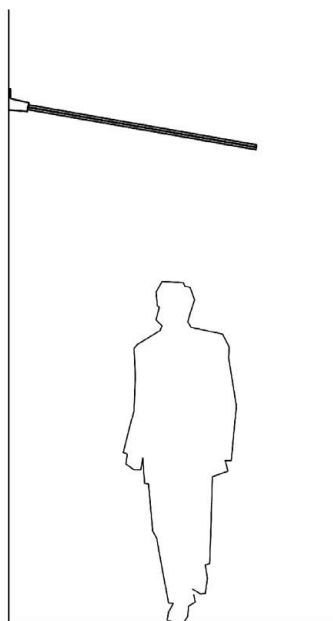
Die Vordachsysteme dürfen nicht betreten werden. Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind von der Vorderkante oder den Seiten auszuführen. Gegebenenfalls sind geeignete Hilfseinrichtungen (z. B. Gerüste, Hubsteiger) zu verwenden.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Häßler

- A) Als auskragendes Vordach**
 - Kat. A^{*)} gem. ETA-15/0838
 - ohne Beschränkung anwendbar

Abb. 1:

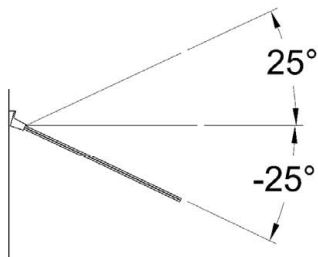


Für Glastypen **S₁, S₂, M, L, XL** und **XXL**
 gem. Tabelle 1

^{*)} Anwendungskategorien gem. EAD 220025-00-0401, Abs.1.2.1

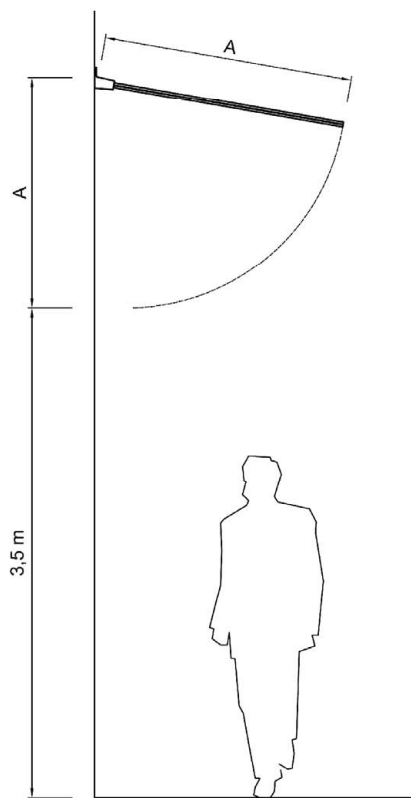
Zulässige Neigung

±25° von der Horizontalen



- B) Als auskragendes Dach**
 - Kat. B^{*)} gem. ETA-15/0838
 - darf nur min. 3,5 m + Auskrangung (A)
 über die Verkehrsflächen bzw. über nicht
 betretbaren Flächen angewendet werden

Abb. 2:



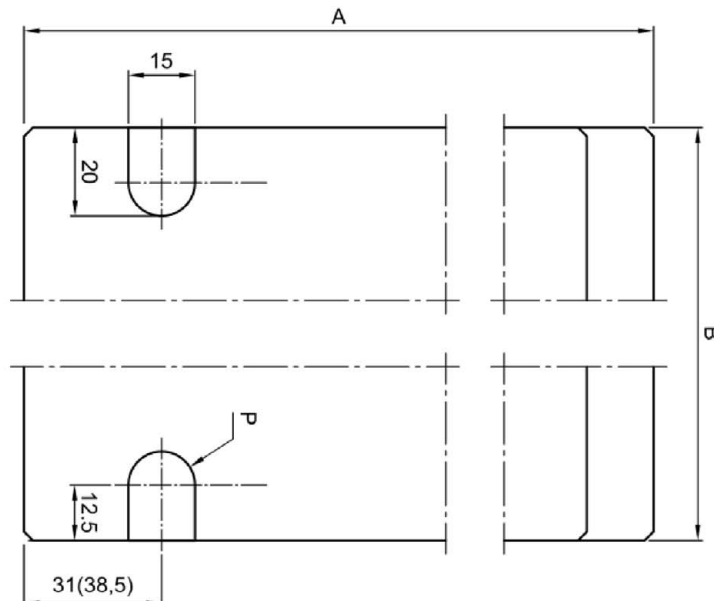
Für Glastypen **S₃** gem. Tabelle 1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-239

Auskragende Vordachverglasung CANOPY CLOUD	Anlage 1
Anwendung der Vordachsysteme	

Glasabmessungen

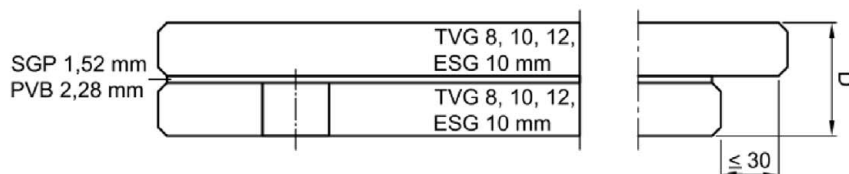
Abb. 5:



Glasaufbau

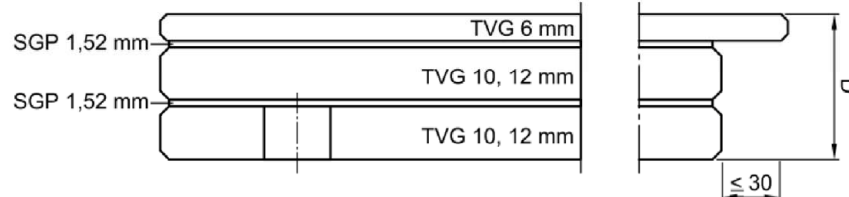
- Glastypeen **S₁**, **S₂**, **S₃** **M** und **L**:

Abb. 6:



- Glastypeen **XL** und **XXL**:

Abb. 7:



P – Aussparungen (∅ 15 x 20 mm) zum Einsetzen der Sicherungsklötze gem. ETA-15/0838 in die unterste Glasscheibe

Abtropfkante max. 30 mm

Alle Glaskanten sind poliert KPO (DIN EN 1863-1 und DIN EN 12150-1)

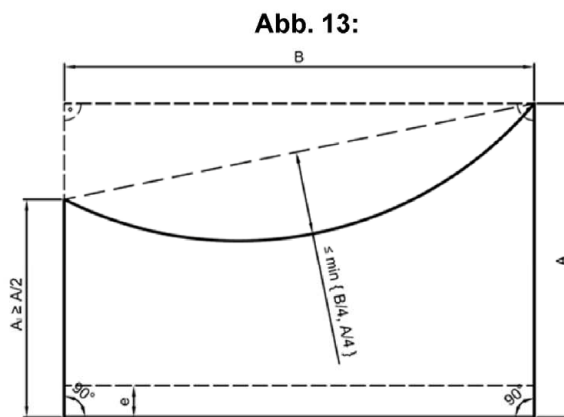
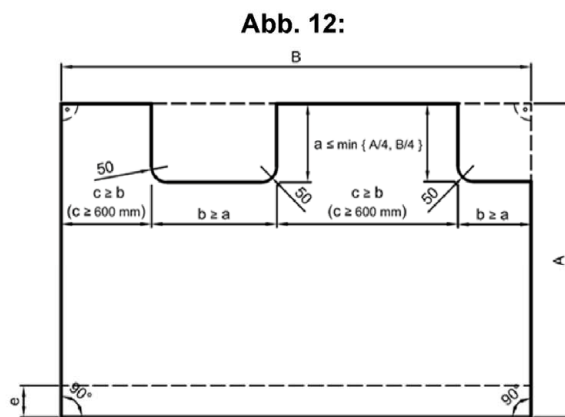
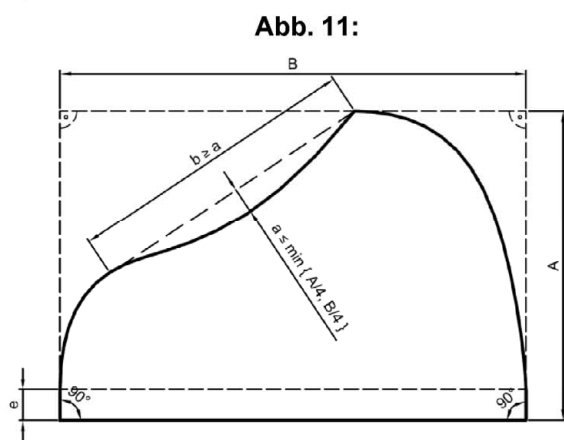
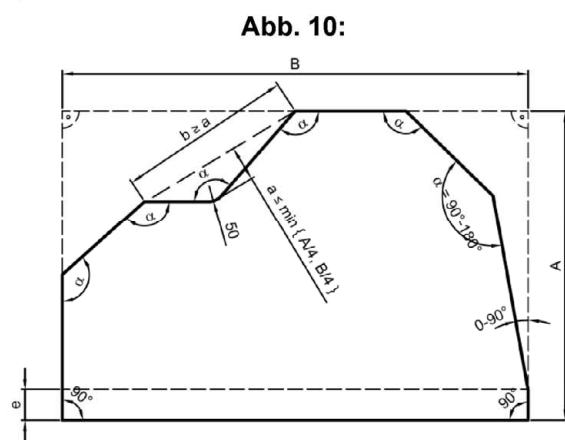
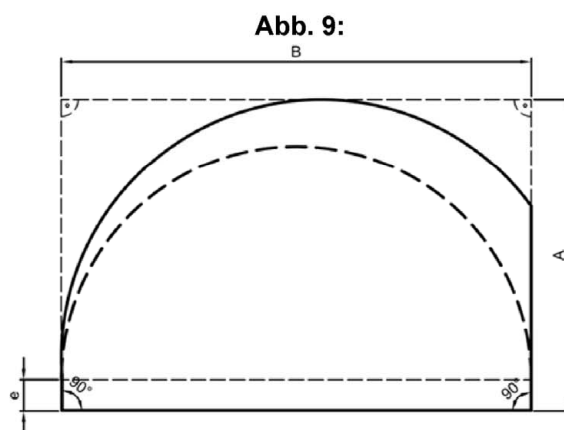
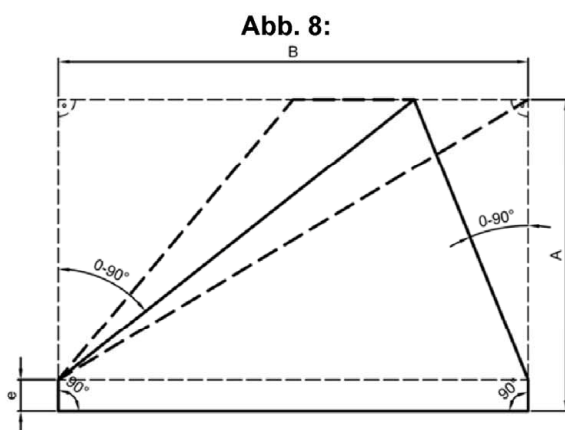
Die Glastafeln dürfen teil-/vollflächig emailliert und/oder beschichtet sein. Bei der Emaillierung und/oder Beschichtung des teilvorgespannten Glases (TVG) sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für teilvorgespanntes Glas (TVG) zu beachten. Beschichtungen, die zur Verbundfolie hin orientiert sind, sind nicht zulässig.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-239

Auskragende Vordachverglasung CANOPY CLOUD

Glasaufbau und Glasabmessungen

Anlage 2



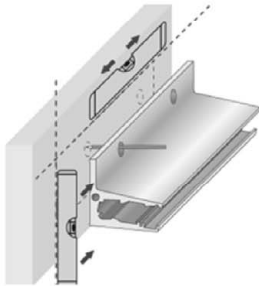
- Alle Ecken von polygonalen Glasplatten müssen, mit Ausnahme von Dreieckscheiben, stumpfwinklig sein ($\alpha = 90-180^\circ$, Abb.8).
- Alle Längen b und Tiefen a von Ausschnitten oder konvexen Kanten dürfen nicht größer als $\frac{1}{4}$ der Länge der kürzeren Seite des umschreibenden Rechtecks der Glastafel sein.
- Längen von Ausschnitten b müssen größer sein als deren Tiefen a . Alle Innenecken sind abzurunden (Radius mind. 50 mm).
- Abstände zwischen Ausschnitten und Seitenkanten sowie zwischen zwei Ausschnitten c müssen größer sein als die Länge des größten angrenzenden Ausschnitts b .

Auskragende Vordachverglasung CANOPY CLOUD

Abweichungen von der Rechteckform

Anlage 3

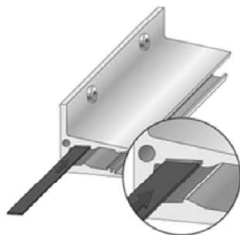
Montageanleitung



1. Richten Sie die Unterkonstruktion aus. Bestimmen Sie die Befestigungspunkte mit Hilfe des Profils.



2. Befestigen Sie das Profil an der Unterkonstruktion bzw. dem Baukörper.



3. Schieben Sie die Einschiebepatte in die obere Nut.



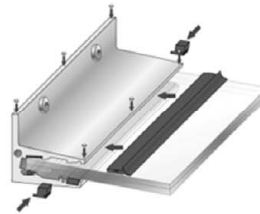
4. Legen Sie die Rundstäbe in die innere Profilleinkerbung im Abstand von 200 mm, mind. 3 Rundstäbe pro Scheibe.



5. Setzen Sie den Dichtungsklotz in die dafür vorgesehene Nut.



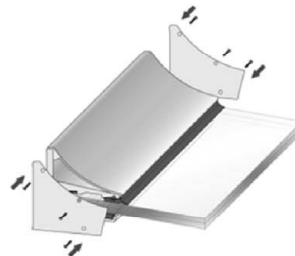
6. Führen Sie die Glasscheibe bis zum Profilschlag



7. Fixieren Sie die Glasscheibe beidseitig mit den Sicherungsklöten. Drücken Sie die Abschlussdichtung zwischen Glas und Profil. Kleben Sie die Silikonpuffer in regelmäßigen Abständen auf Profi-ober- und vorderkante auf.



8. Legen Sie die Blende auf das Profil.



9. Fixieren Sie die Seitenabdeckungen und die Blende mit den Sicherungsschrauben.

Bei mehreren, nebeneinander liegenden Glasscheiben in einem Profil müssen die Scheiben zunächst in Längsrichtung so weit auseinander geschoben werden, dass das Einsetzen der Sicherungsklötzte zwischen den Scheiben möglich ist. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Sicherungsklötzte korrekt in der Profilnut liegen. Nach Einsetzen der Sicherungsklötzte werden die Glasscheiben (im Abstand von ca. 10 mm) wieder zusammengeschoben, bevor die Abschlussdichtung eingesetzt wird.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-70.3-239

Ausragende Vordachverglasung CANOPY CLOUD

Montageanleitung

Anlage 4