

# Prüfbericht

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:  
14.08.2014

Geschäftszeichen:  
I37 6620#2014-10/1

Prüfbericht Nr.:  
**TP-14-010**

Geltungsdauer  
vom: **14.08.2014**  
bis: **01.11.2018**

Antragsteller:  
**Pauli + Sohn GmbH**  
Eisenstraße 2  
51545 Waldbröl  
DEUTSCHLAND

Gegenstand der Typenprüfung:  
**Überkopfverglasungen "Top Connect":**

- Vordachsysteme "Basic", "Basic II" und "Informo"
- Überkopfverglasungen "TEC"

Dieser Prüfbericht umfasst sieben Seiten und gilt für die unter II.1 aufgeführten Bauvorlagen.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Die Typenprüfung erfolgt gemäß § 67 Abs. 3 S. 2 BauO Bln i.V.m. §§ 14, 15 Abs. 1 und 2 BauPrüfV.
- 2 Die Typenprüfung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Werden die geprüften Bauvorlagen nach Maßgabe dieses Prüfberichts Bestandteil des Standsicherheitsnachweises, so bedürfen sie im bauaufsichtlichen Verfahren keiner weiteren Prüfung in statischer Hinsicht.
- 4 Die typengeprüften Bauvorlagen dürfen nur vollständig mit dem Prüfbericht und den zugehörigen Anlagen verwendet oder veröffentlicht werden. Im Zweifelsfall ist das beim Deutschen Institut für Bautechnik befindliche Exemplar maßgebend.
- 5 Der Prüfbericht wird widerruflich erteilt. Die Prüfvermerke und die allgemeinen Bestimmungen des Prüfberichtes können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 6 Die Typenprüfung berücksichtigt den derzeitigen Stand der Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung des Gegenstandes dieser Typenprüfung ist damit nicht verbunden.
- 7 Die Geltungsdauer dieser Typenprüfung kann auf Antrag jeweils um höchstens 5 Jahre verlängert werden.

- Bauordnung für Berlin (BauO Bln) vom 29. September 2005 (GVBl. S. 495), zuletzt geändert durch Art. XVII des Gesetzes vom 18. November 2009 (GVBl. S. 674)
- Bautechnische Prüfungsverordnung (BauPrüfV) vom 12. Februar 2010.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Geprüfte Bauvorlagen

- 1.1 "Typenblatt TEC Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85":  
Titelseite, Seite 1 und Seite 2 sowie Anlage 1 bis Anlage 34.
- 1.2 "Typenblatt Top Connect Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85":  
Titelseite, Seite 1 bis Seite 3 sowie Anlage 1 bis Anlage 45.

### 2 Bautechnische Grundlagen und sonstige Unterlagen

- 2.1 Zulassungsbescheid Nr. Z-70.3-85 "Top Connect, Pauli + Sohn Edelstahlvordachsysteme Basic, Basic II, Triangle, Diamond, Informo" vom 01.11.2013.

Technische Baubestimmungen, die entsprechend Z-70.3-85 berücksichtigt wurden:

- a) DIN 18008-1:12-2010: Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen.
- b) DIN 18008-3:07-2013: Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 3: Punktförmig gelagerte Verglasungen.
- c) Zulassungsbescheid Nr. Z-30.3-6 "Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen" vom 01.05.2014.
- d) DIN EN 1990:12-2010: Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung; einschließlich DIN EN 1990/NA:12-2010.
- e) DIN EN 1991-1-1:12-2010: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke – Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau; einschließlich DIN EN 1991-1-1/NA:12-2010.
- f) DIN EN 1991-1-3:12-2010: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen, Schneelasten; einschließlich DIN EN 1991-1-3/NA:12-2010.
- g) DIN EN 1991-1-4:12-2010: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten; einschließlich DIN EN 1991-1-4/NA:12-2010.

#### 2.2 Sonstige Unterlagen

- a) Zulassungsbescheid Nr. Z-70.3-74 "Überkopfverglasung TEC" vom 01.11.2007.
- b) Zulassungsbescheid Nr. Z-70.3-85 "Top Connect, Pauli + Sohn Edelstahlvordachsysteme Basic, Basic II, Triangle, Diamond, Informo" vom 01.11.2007.
- c) Prüfbericht (Bautechnische Prüfung): Bautechnische Prüfung des Vordachsystems "TEC" für die Verlängerung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-70.3-74; Regierungspräsidium Tübingen, Landesstelle für Bautechnik, 19.10.2007.
- d) Prüfbericht (Bautechnische Prüfung): Bautechnische Prüfung des Vordachsystems "Top Connect" für die Verlängerung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-70.3-85; Regierungspräsidium Tübingen, Landesstelle für Bautechnik, 24.10.2007.
- e) Typenstatik P+S TEC + Top Connect, Erläuterungen, Dokument-Nr. 2713025 erstellt vom Ingenieurbüro Dr. Siebert – Büro für Bauwesen; München 23.05.2013.

### 3 Allgemeine Beschreibung der Konstruktion

Bei der betrachteten Konstruktion handelt es sich um Überkopfverglasungen entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.3-85 "Top Connect" (siehe Ziffer 2.1). Der Gegenstand dieser Typenprüfung beschränkt sich bei den über Zugstangen und Wandanschlusskonsolen befestigten Vordachvarianten auf die Ausführungen "Basic", "Basic II" und "Informo". Der Anschluss der Überkopfverglasung kann auch direkt an eine tragfähige, ausgesteifte Unterkonstruktion erfolgen. Diese Ausführung der Überkopfverglasungen "Top Connect" wird im Weiteren als Überkopfverglasung "TEC" bezeichnet.

Die Überkopfverglasungen können als 1-Feld-, 2-Feld- oder 3-Feld-System ausgeführt werden. Im Rahmen der Vordachausführungen "Basic" und "Basic II" können die 2-Feld-Systeme neben der Grundvariante mit 3 Zugstangen auch mit 4 Zugstangen ausgeführt werden. Die Sonderausführung mit 4 Zugstangen wird als "M-Dach" bezeichnet.

Einen Überblick über die Bauteile, die nach der geltenden Zulassung Z-70.3-85 (siehe Ziffer 2.1) für die Herstellung der betrachteten Überkopfverglasungen zu verwenden sind, gibt Tabelle 1.

Die Glasscheiben der Überkopfverglasung sind aus TVG mit PVB-Folie herzustellen. Die Verwendung von emailliertem TVG ist zulässig, sofern die Emaillierung in den Bohrlochbereichen eine kreisförmige Aussparung von 70 mm Durchmesser aufweist. Auch die Ausführungen von Abtropfkanten und Scheiben mit Rundungen entsprechend Z-70.3-85 Anlage 3.6 sind möglich. Hinweise hierzu finden sich in den Typenblättern "TEC" Anlage 34 und "Top Connect" Anlage 45 (siehe Ziffer 1.1 und 1.2).

Die maximale Neigung der Überkopfverglasung gegenüber der Horizontalen darf in einem Bereich von  $\pm 22,5^\circ$  frei gewählt werden (Ziffer 6.4 ist zu beachten). Eine Ausnahme bilden die oben genannten Vordachvarianten "Basic", "Basic II" und "Informo", bei denen die Neigung der Scheibe nach oben auf maximal  $5^\circ$  zur Horizontalen begrenzt ist. Darüber hinaus muss bei diesen Überkopfverglasungen der Winkel zwischen Zugstange und Verglasung mindestens  $30^\circ$  betragen.

Aus den in der Tabelle 1 angegebenen Glashalter- und Halterrandabständen ergeben sich maximale und minimale Abmessungen der betrachteten Überkopfverglasungen. Die maximalen Abmessungen sind zusätzlich durch die aufzunehmende Belastung der Überkopfverglasung begrenzt, so dass die angegebenen Werte i.d.R. nur bei geringem Lastniveau erreicht werden. Genauere Angaben zu den erreichbaren Maximalabmessungen sind den Typenblattdiagrammen Ziffer 1.1 und 1.2 zu entnehmen.

**Tabelle 1:** Bauteile der betrachteten Überkopfverglasungen "Top Connect"

Bauteil	"Basic"	"Basic II"	"Informo"	"TEC"	
Glashalter allgemein	1926VA, 1927VA, 1928VA, 1929VA, 1930VA, 1931VA				
Glashalter "M-Dach" mittig	1925VA oder 1934VA		-	-	
Wandanschlusskonsolen oben	1910VA	1912VA-V	1981VA		
Wandanschlusskonsolen oben bei Ausführung "M-Dach"	1911VA	1914VA-V	-		
Wandanschlusskonsolen unten	1940VA, 1940VA-118, 1941VA-118	1943VA-V	1981VA		
Zugstangen	1920VA				
<b>Glasscheiben</b> Rechteckige Scheiben aus VSG bestehend aus 2x6mm, 2x8mm, 2x10mm oder 2x12mm TVG mit PVB-Folie 1,52mm Glasbohrungen: Ø 18 mm (Lage und Anzahl entsprechend Z-70.3-85 Anlage 3.1)					
Abstände ...		... in Querrichtung der Verglasung		... in Längsrichtung der Verglasung	
System	VSG aus TVG	Halterrandaabstand: 72-250 mm		Halterrandaabstand: 75-300 mm	
		Glashalterabstand a [mm]		Glashalterabstand b [mm]	
		min	max	min	max
1-Feld (2er Set)	2x6	600	928	550	1150
	2x8				1400
	2x10		1378	650	1750
	2x12				
2-Feld (3er Set, M-Dach)	2x8	600	900	550	1200
	2x10		1380		1350
	2x12				
3-Feld (4er Set)	2x8	600	900	550	1200
	2x10		1380		1350
	2x12				

#### 4 Verwendete Baustoffe

Angaben zu den verwendeten Baustoffen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.3-85 zu entnehmen (siehe Ziffer 2.1).

## 5 Lastannahmen

### 5.1 Eigengewicht

Der Bemessungswert des Eigengewichts der Überkopfverglasung wurde bei der Erstellung der Nachweisdiagramme in den Typenblättern Ziffer 1.1 und 1.2 berücksichtigt und ist nicht den veränderlichen Einwirkungen nach Ziffer 5.2 hinzuzurechnen.

### 5.2 Schnee und Wind

Die Nachweisdiagramme in den Typenblättern Ziffer 1.1 und 1.2 sind für gleichmäßig verteilte Flächenlasten aufgestellt worden. Je Konstruktion stehen Diagramme für einwirkende Flächenlasten  $q_d$  von 0,75, 1,00, 1,25, 1,50, 1,75, 2,00, 2,50, 3,00, 3,50, 4,00 und 4,50 kN/m<sup>2</sup> zur Verfügung.

Bei diesen Flächenlasten handelt es sich um Bemessungswerte der veränderlichen Einwirkungen, die bei den betrachteten Überkopfverglasungen aus den Wind- und Schneelasten ermittelt werden. Die normativ vorgeschriebenen Lastbilder dieser Einwirkungen sind entsprechend den Typenblattvorgaben Ziffer 1.1 und 1.2 in eine gleichmäßig verteilte Bemessungslast der veränderlichen Einwirkungen zu überführen. Diese Bemessungslast bildet die Grundlage für die Wahl des entsprechenden Diagramms zum Nachweis der Überkopfverglasung.

### 5.3 Aufwärts gerichtete Windbelastung (Kombination 3 im Typenblatt)

Entsprechend DIN EN 1991-1-4/NA sind sowohl aufwärts- als auch abwärts gerichtete Belastungen aus Windeinwirkungen zu untersuchen. Bei aufwärts gerichteten Windlasten wirkt das nach Ziffer 5.1 berücksichtigte Eigengewicht günstig, was bei der Verwendung der Nachweisdiagramme entsprechend zu berücksichtigen ist. Die erforderliche Korrektur des Bemessungswertes der veränderlichen Einwirkung ist in den Typenblättern beschrieben.

## 6 Prüfvermerke

6.1 Der vereinfachte Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit der Überkopfverglasungen nach Ziffer 3 erfolgt unter Verwendung der in den Typenblättern Ziffer 1.1 und 1.2 zusammengestellten Nachweisdiagramme. In Abhängigkeit von der Belastung und der nachzuweisenden Konstruktion ist im relevanten Nachweisdiagramm zu zeigen, dass die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

6.2 Mit dem unter Ziffer 6.1 beschriebenen Vorgehen ist die Tragfähigkeit, Resttragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit der Überkopfverglasung nachgewiesen. Dieser Nachweis umfasst alle tragfähigkeitsrelevanten Bauteile der Konstruktion (VSG, Glashalter, Zugstangen und Wandanschlusskonsolen). Ausgenommen ist jedoch der Knicknachweis der Zugstange unter Belastungen nach Ziffer 5.3, der in jedem Einzelfall auf der Grundlage eingeführter Technischer Baubestimmungen zu führen ist.

6.3 Die typenstatischen Nachweise gelten ausschließlich für Überkopfverglasungen, die annähernd gleichmäßig verteilten Belastungen aus Eigengewicht, Schnee und Wind ausgesetzt sind (siehe auch Ziffer 5).

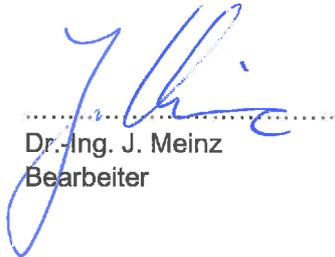
6.4 Bei der Ermittlung der Windlasten auf die betrachteten Vordachsysteme ist zu beachten, dass die Regelungen im Anhang NA.V der DIN EN 1991-1-4/NA auf Dachneigung von bis zu  $\pm 10^\circ$  aus der Horizontalen begrenzt sind. Bei größeren Dachneigungen sind gesonderte Betrachtungen erforderlich.

6.5 Die betrachteten Überkopfverglasungen sind entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-70.3-85 (siehe Ziffer 2.1) am Gebäude oder an einer tragfähigen, ausgesteiften Unterkonstruktion (Variante "TEC" entsprechend Ziffer 3) zu befestigen. Diese Anschlüsse sind nicht Gegenstand dieser Typenprüfung. Der Nachweis hat in jedem Einzelfall auf der Grundlage eingeführter Technischer Baubestimmungen zu erfolgen.

## 7 Prüfergebnis

- 7.1 Die unter II.1 aufgeführten Bauvorlagen sind in statischer Hinsicht geprüft worden.
- 7.2 Die für die Prüfung maßgebenden Technischen Baubestimmungen sind eingehalten.
- 7.3 Die Erfüllung sonstiger bauaufsichtlicher oder anderer öffentlich-rechtlicher Anforderungen (z.B. bezüglich des Brandschutzes, des Wärmeschutzes, des Schallschutzes usw.) waren nicht Gegenstand der Prüfung.
- 7.4 Insoweit und bei Beachtung der unter II.6 aufgeführten Prüfvermerke bestehen keine Bedenken gegen die Bauausführung nach den geprüften Bauvorlagen.

  
.....  
G. Breitschaft  
Prüfamtsleiter

  
.....  
Dr.-Ing. J. Mainz  
Bearbeiter

# Typenblatt

## Top Connect



Edelstahlvordachsysteme  
nach AbZ Z-70.3-85

Hersteller

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Statische Berechnung

Ingenieurbüro Dr. Siebert  
Büro für Bauwesen  
Gotthelfstraße 24  
81677 München



Dieses Typenblatt umfasst 3 Seiten und 45 Anlagen

Als TYPE in statischer Hinsicht geprüft

Prüfbericht Nr.: TP-14-010

Deutsches Institut für Bautechnik

Bautechnisches Prüfamt

Berlin, den 14.08.2014

i. V. *Neubauer*  
Prüfungsleiter/in

*J. Klein*  
Bearbeiter/in

## 1. System

Dieses Typenblatt gilt für das Edelstahl-Vordachsystem Top Connect des Herstellers Pauli + Sohn GmbH, das die Varianten Basic, Basic II und Informo umfasst. Das Vordachsystem ist durch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-70.3-85 geregelt. Diese Zulassung bildet die Grundlage für dieses Typenblatt, dementsprechend gelten die darin beschriebenen Vorgaben und Randbedingungen auch für dieses Typenblatt. Auf eine wiederholte Systembeschreibung wird verzichtet.

## 2. Umfang der Nachweise

Durch die Nachweise nach diesem Typenblatt werden alle in der Zulassung geregelten Komponenten (Glas, Halter, Zugstangen, obere und untere Wandbefestigung) des Vordachsystems mit berücksichtigt. Der Anschluss des Vordaches an die Unterkonstruktion (i.d.R. die Hauswand) und der Knicknachweis der Zugstange in Kombination 3 nach Seite 3 ist nicht Gegenstand dieses Nachweises und muss zusätzlich bemessen und nachgewiesen werden.

## 3. Lasten

Zur Anwendung der in den Anlagen dargestellten Bemessungsdiagramme muss der Bemessungswert der Einwirkungen  $q_d$  ermittelt werden. Dieser setzt sich zusammen aus den Einwirkungen aus Wind und Schnee. Die charakteristischen Werte der Einwirkungen aus Wind und Schnee sind nach Eurocode 1 zu bestimmen. Hinweise zur Ermittlung von  $q_d$  werden auf Seite 2 gegeben. Betretungslasten sind nicht berücksichtigt.

## 4. Nachweisführung

Mit dem ermittelten Eingangswert  $q_d$  und nach Auswahl des gewünschten Systems (2er, 3er oder 4er Set oder M-Dach) kann die passende Anlage gewählt werden. Darin sind für die verschiedenen Glasaufbauten die maximalen und minimalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  angegeben. Die nachzuweisenden Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

Typenblatt Top Connect

Seite 1 - Allgemeines

System Top Connect

Edelstahlvordachsysteme  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik

Bautechnisches Prüfamts



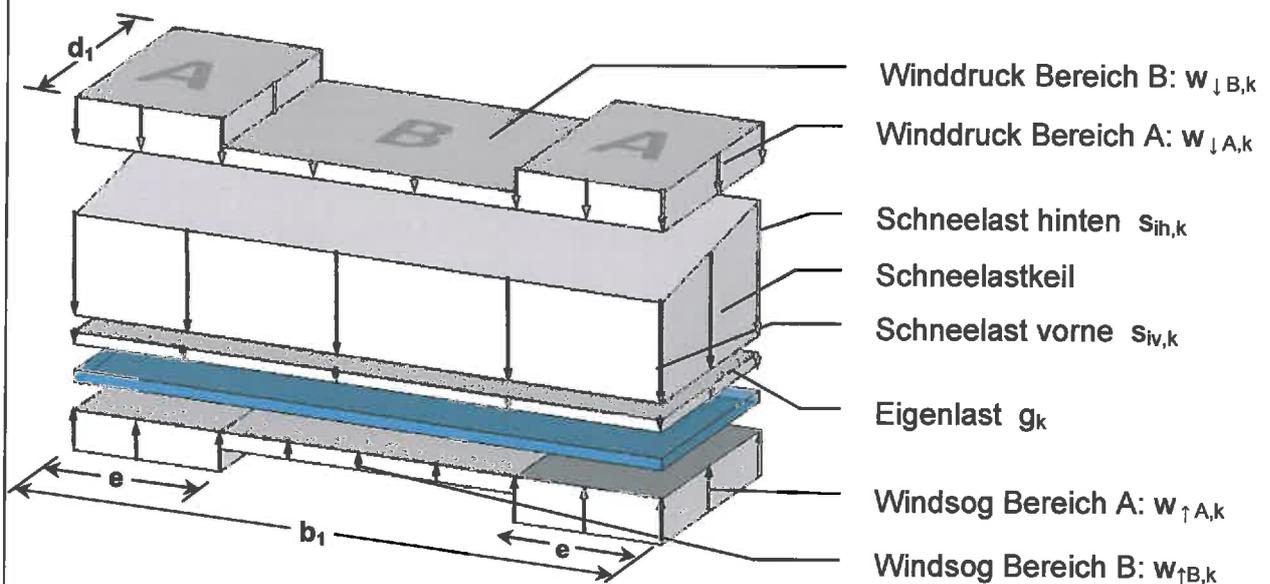
Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

### Ermittlung von $q_d$

Nach DIN EN 1991-1 (Eurocode 1) setzt sich die Belastung auf das Vordach aus Eigengewicht, Wind und Schnee zusammen.

Die Windlast auf ein Vordach ist nach DIN EN 1991-1-4 i.V.m. DIN EN 1991-1-4/NA getrennt für die Bereiche A und B zu ermitteln. Dabei sind jeweils eine aufwärts und eine abwärts gerichtete Last zu berücksichtigen. Die Werte sind „ $w_{net}$ -Werte“ und werden nicht überlagert. Der Ansatz nach Eurocode 1 gilt für Dachneigungen im Bereich von  $\pm 10^\circ$ .

Nach DIN EN 1991-1-3 i.V.m. DIN EN 1991-1-3/NA sind für Vordächer mit Höhengsprung zum dahinterliegenden Gebäude die Lasten aus Verwehung und Abrutschung zu berücksichtigen. Daraus ergibt sich in der Regel ein (stumpfer) Schneekiel als Lastbild mit einer höheren Schneelast an der gebäudenahen Kante.



$$e = \min [d_1/4 ; b_1/2]$$

Die Angaben der DIN EN 1991-1 sind zu beachten.

Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik  
Bautechnisches Prüfmamt

Typenblatt Top Connect

Seite 2 - Ermittlung von  $q_d$

Lastermittlung

System Top Connect

Edelstahlvordachsysteme  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

## Vereinfachungen

Die folgenden Vereinfachungen gelten für einteilige Vordächer mit dem oben dargestellten Lastbild. Für Vordächer mit mehreren Scheiben und/oder anderem Lastbild sind die Lasten für die jeweilige Scheibe – unter Berücksichtigung der Bereiche A und B und des Schneelastkeils – gesondert zu ermitteln.

Die Belastungen der Bereiche A und B können über die gesamte Scheibenfläche „verschmiert“ werden:

$$w_{k\downarrow} = 2 \cdot w_{\downarrow A,k} \cdot e/b_1 + w_{\downarrow B,k} \cdot (b_1 - 2 \cdot e)/b_1$$

$$w_{k\uparrow} = 2 \cdot w_{\uparrow A,k} \cdot e/b_1 + w_{\uparrow B,k} \cdot (b_1 - 2 \cdot e)/b_1$$

Die Schneelast kann als gleichmäßig verteilt angenommen werden:

$$s_{i,k} = (s_{ih,k} + s_{iv,k}) / 2$$

Das Eigengewicht ist in den Bemessungsdiagrammen bereits berücksichtigt und geht nicht in  $q_d$  ein.

Damit ergibt sich  $q_d$  nach DIN EN 1990 i.V.m. DIN EN 1990/NA zu:

$$\text{Kombination 1 } \downarrow \quad q_{d\downarrow} = 1,5 \cdot (s_{i,k} + \psi_o \cdot w_{k\downarrow})$$

$$\text{Kombination 2 } \downarrow \quad q_{d\downarrow} = 1,5 \cdot (w_{k\downarrow} + \psi_o \cdot s_{i,k})$$

$$\text{Kombination 3 } \uparrow \quad q_{d\uparrow} = 1,5 \cdot w_{k\uparrow} - 0,05625 \text{ kN/m}^2/\text{mm} \cdot \Sigma t$$

$$\text{mit } \psi_o = 0,6 \text{ für Wind in Kombination 1}$$

$$\psi_o = 0,5 \text{ für Schnee in Kombination 2} \\ \text{und für Orte bis 1000 m ü.N.N.}$$

$$\psi_o = 0,7 \text{ für Schnee in Kombination 2} \\ \text{und für Orte über 1000 m ü.N.N.}$$

$$\Sigma t \quad \text{Summe der Glasdicken in mm}$$



Typenblatt Top Connect

Seite 3 - Ermittlung von  $q_d$

Vereinfachungen

System Top Connect

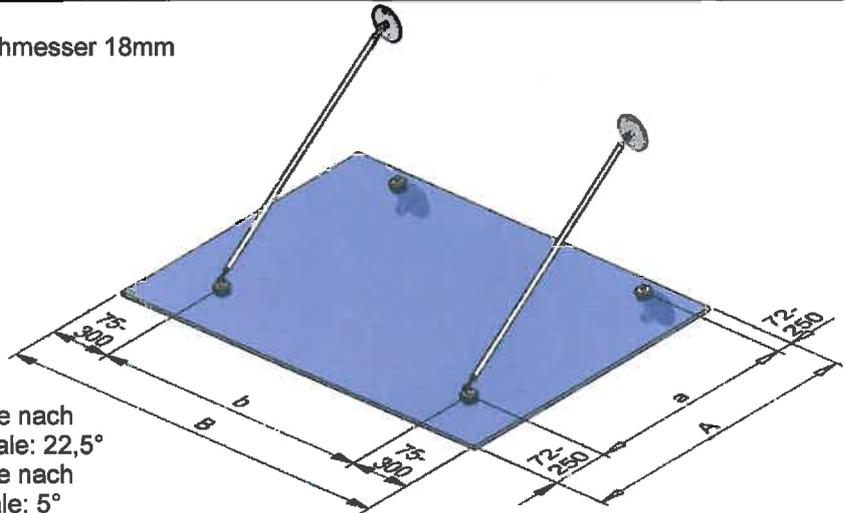
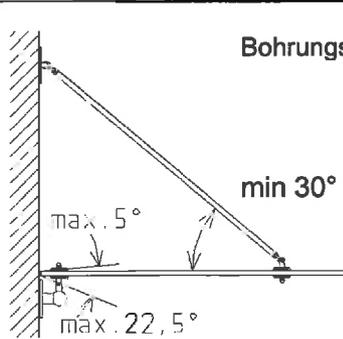
Edelstahlvordachsysteme  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

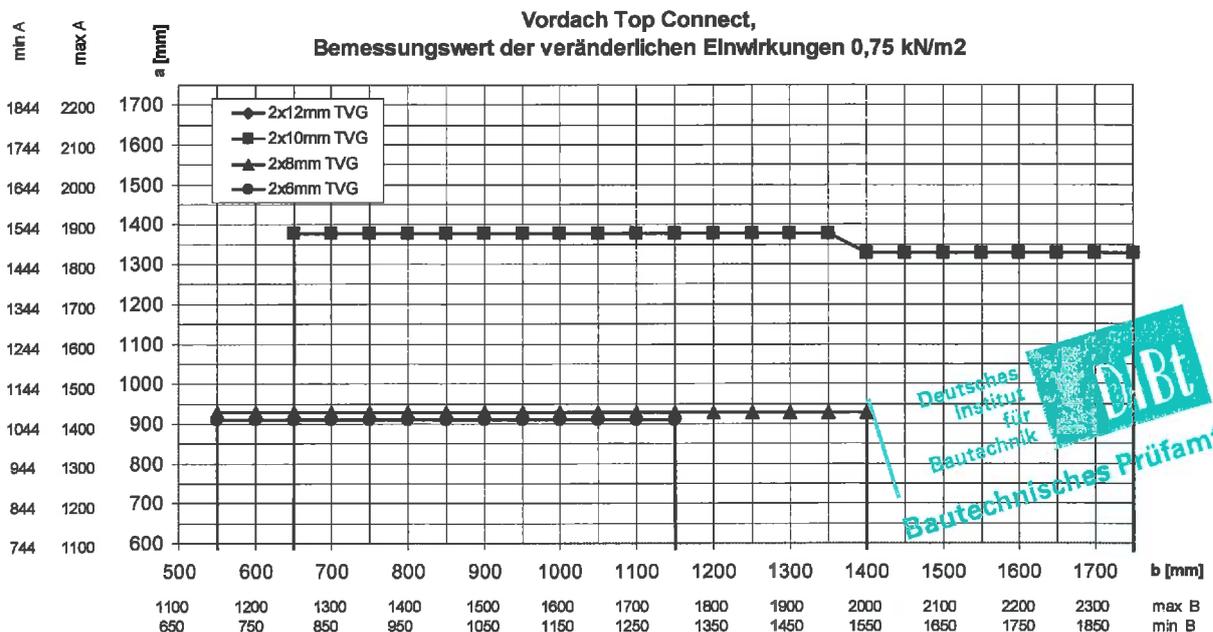


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 0,75 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale: 22,5°  
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale: 5°



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm  
 min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm  
 max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm  
 min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm  
 Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 1

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

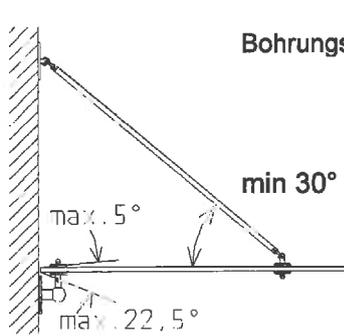
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

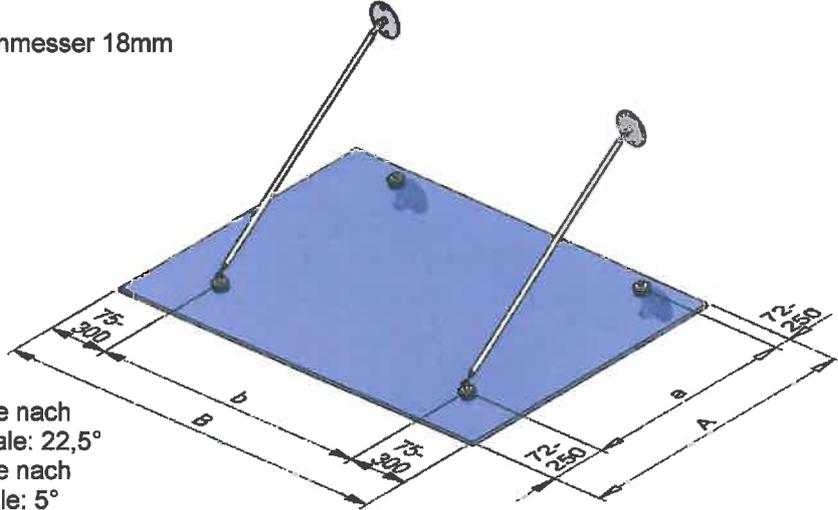


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

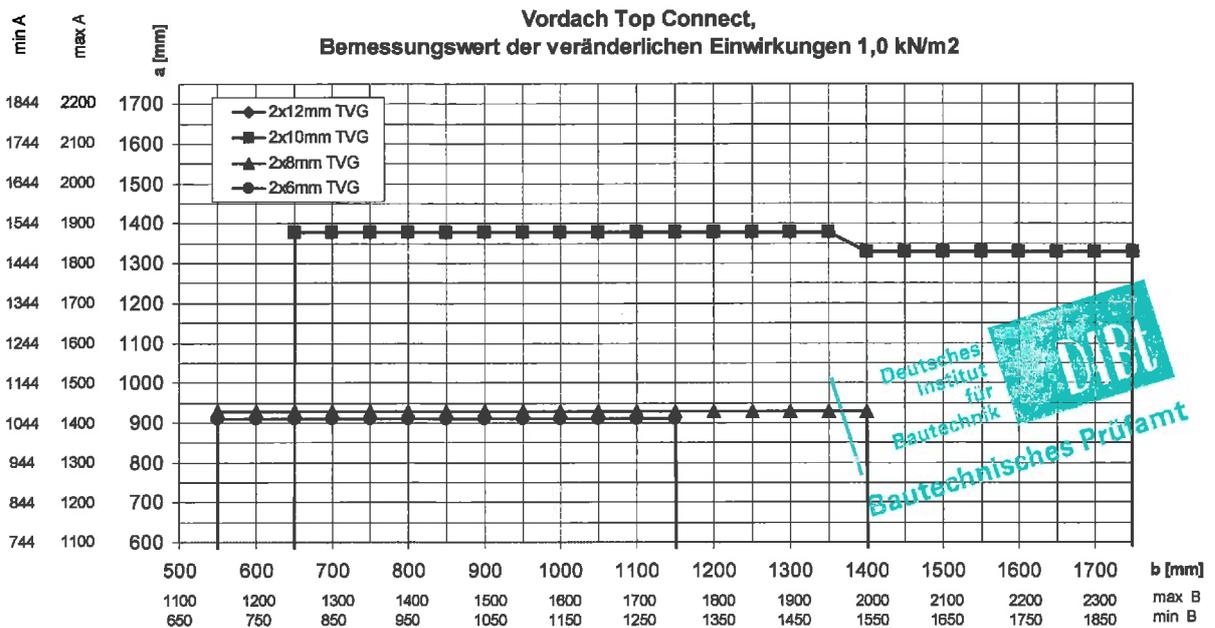
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,0 \text{ kN/m}^2$



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 2

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

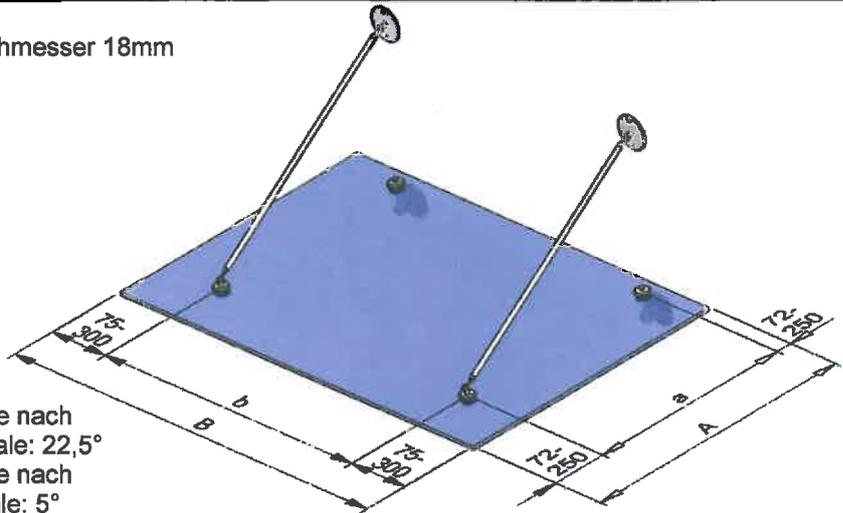
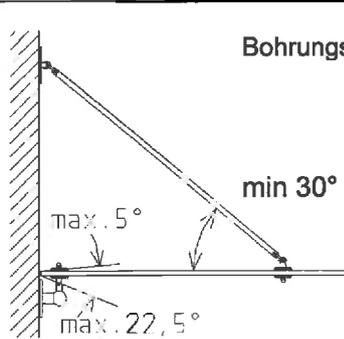
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

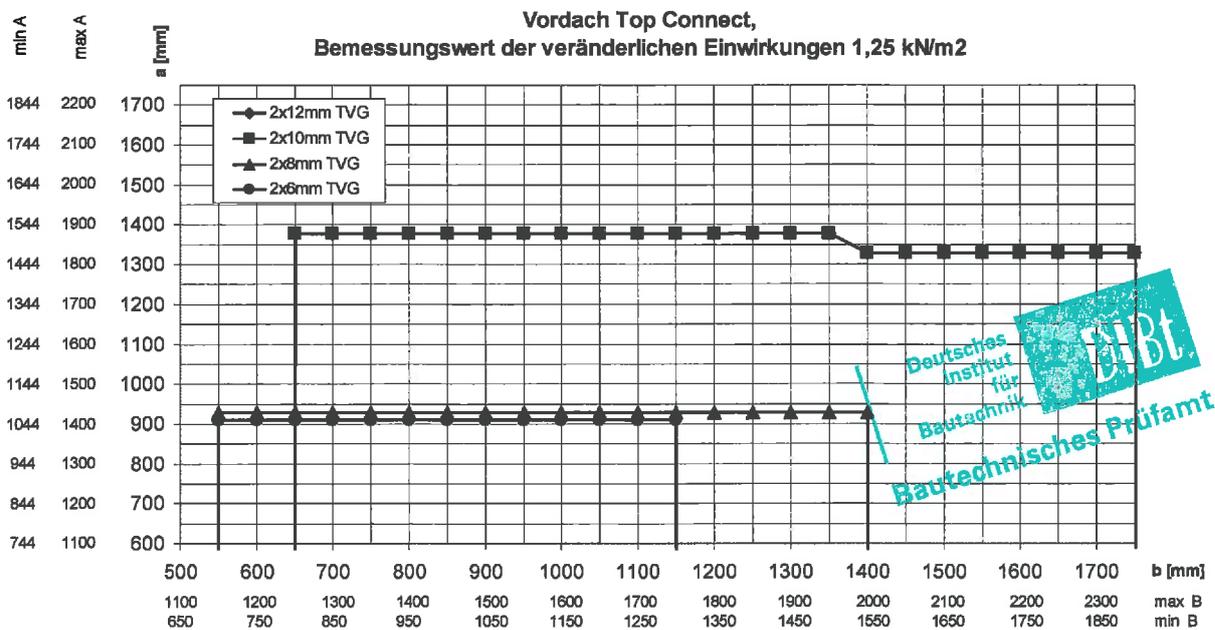


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,25 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale: 22,5°  
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale: 5°



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 3

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

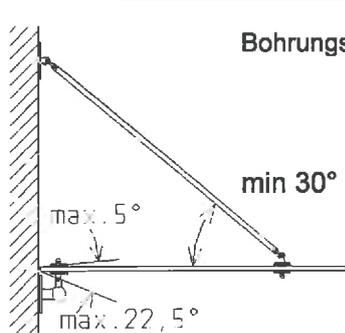
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

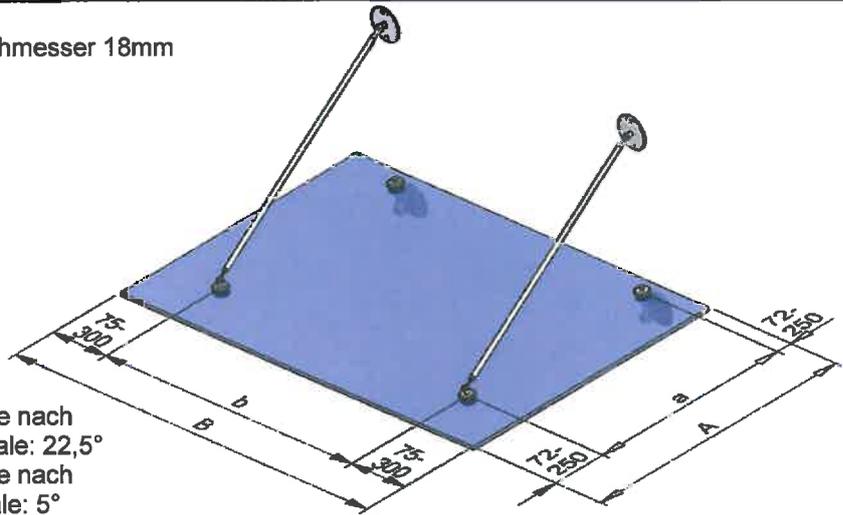


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

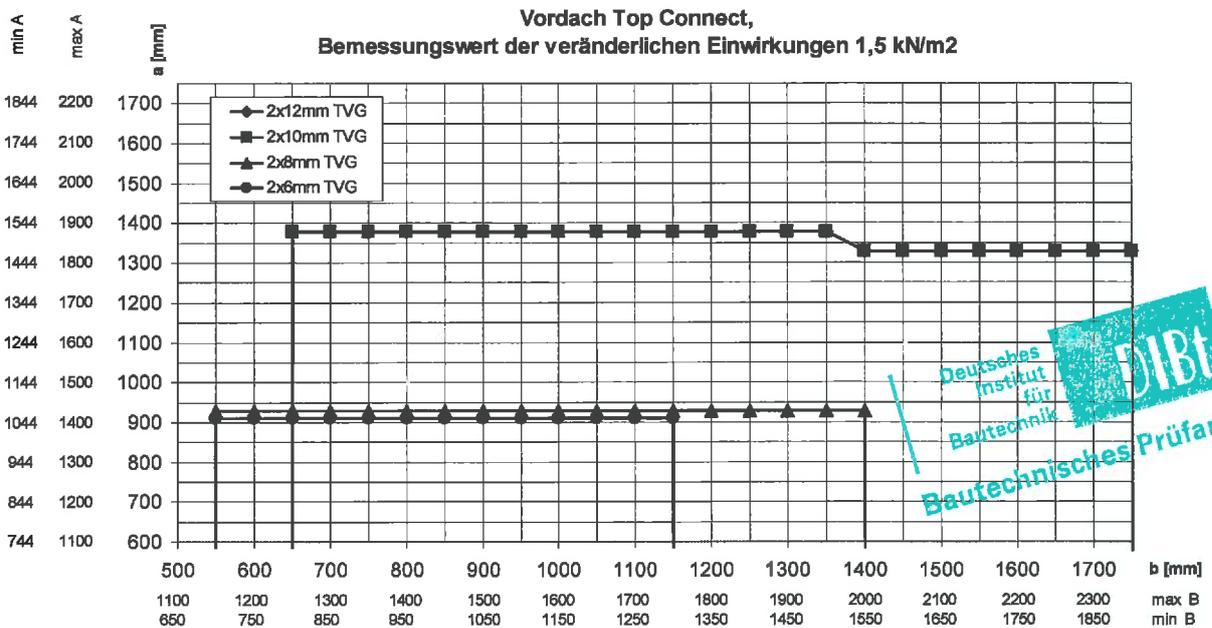
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,5 \text{ kN/m}^2$



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 4

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

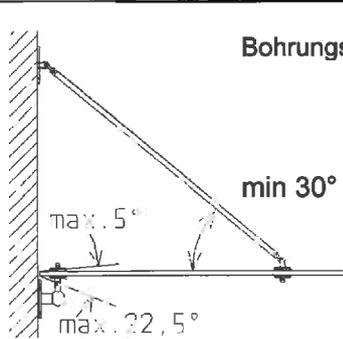
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

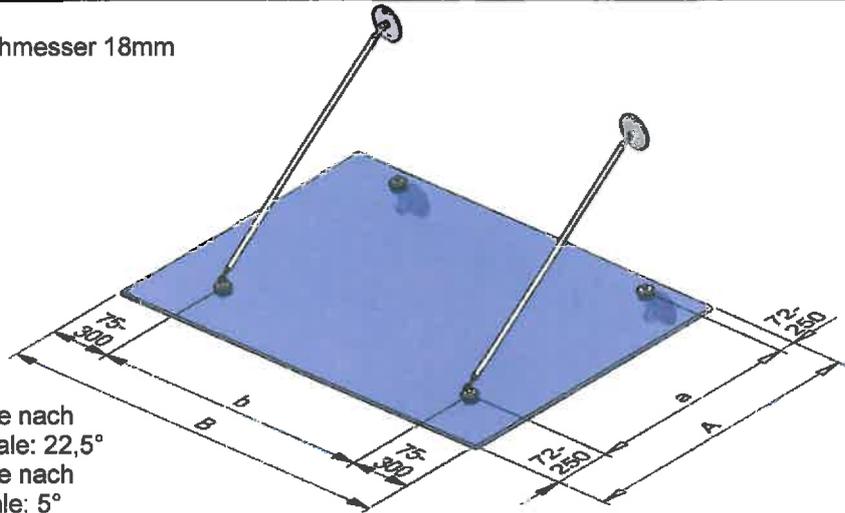


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

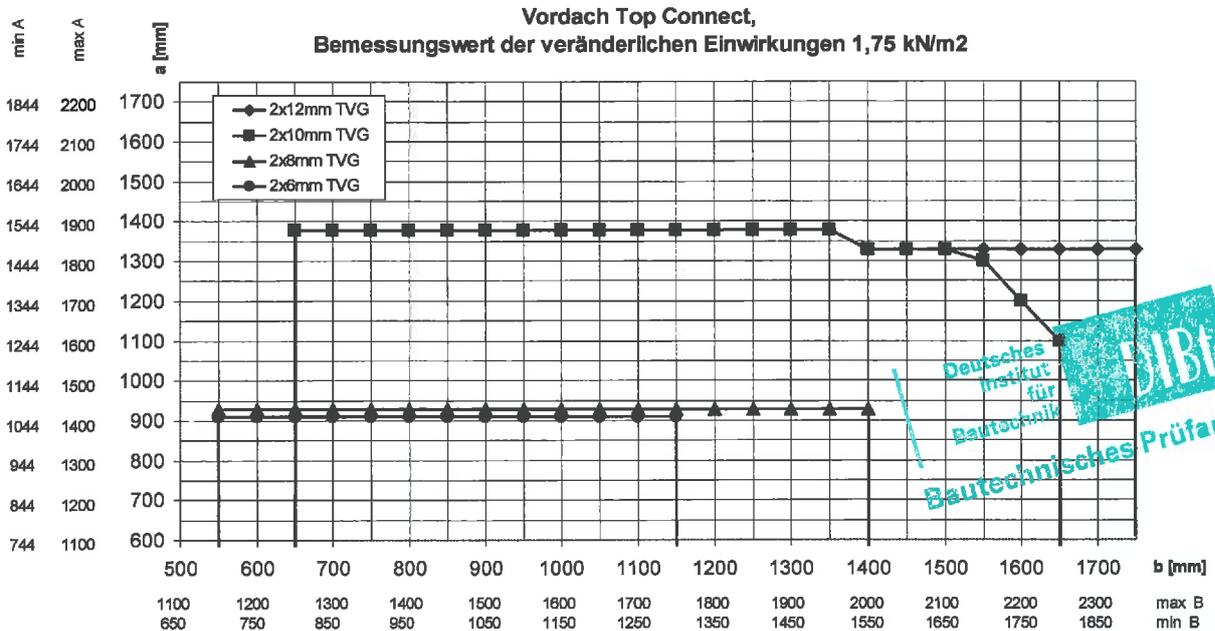
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,75 \text{ kN/m}^2$



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 5

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

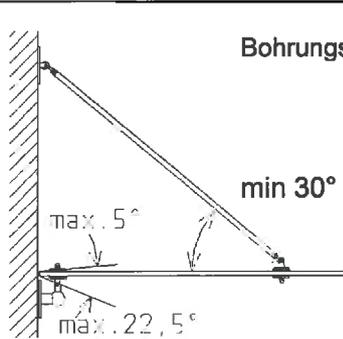
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

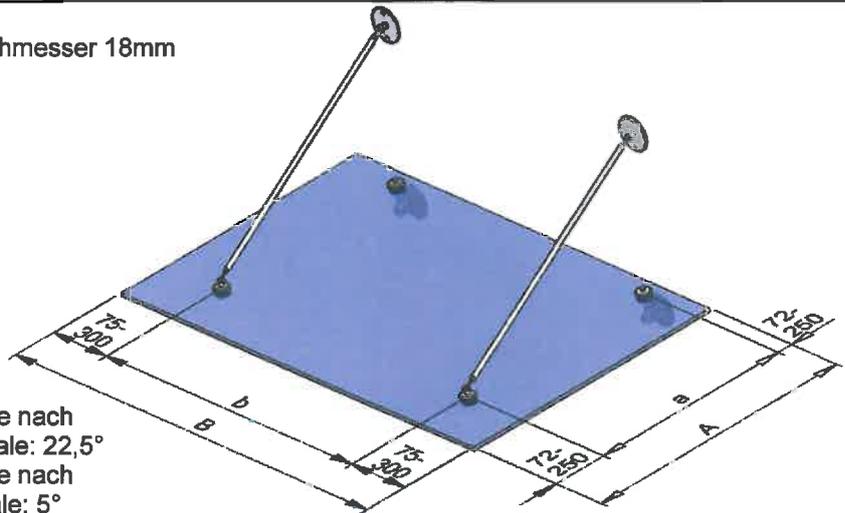


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

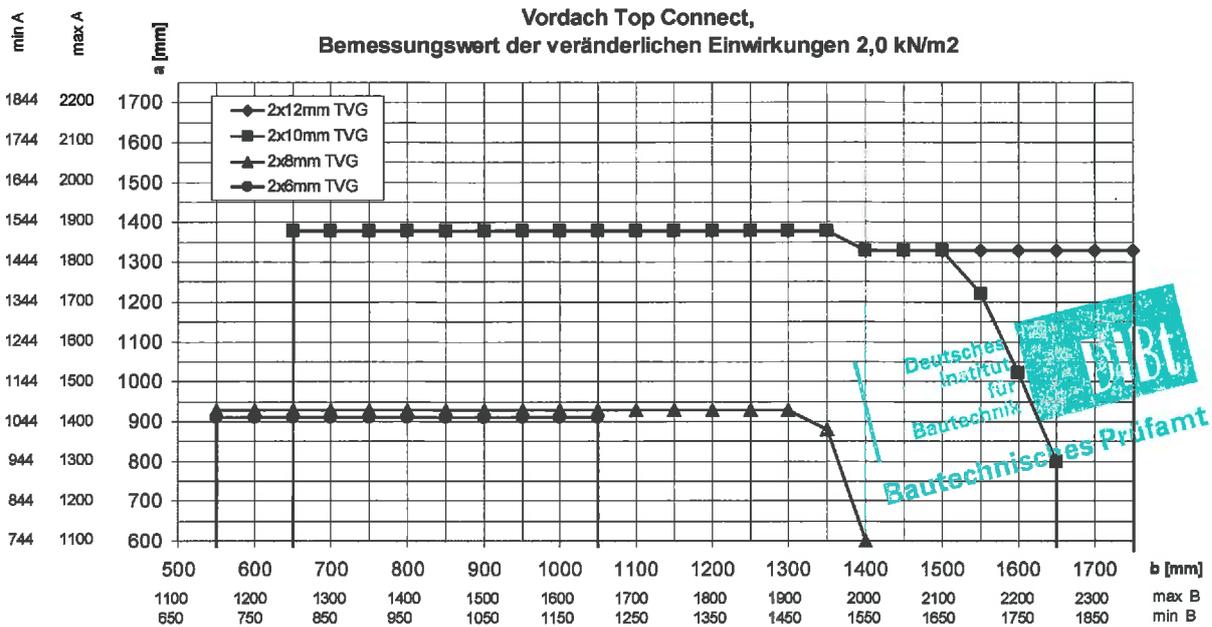
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,0 \text{ kN/m}^2$



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 6

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

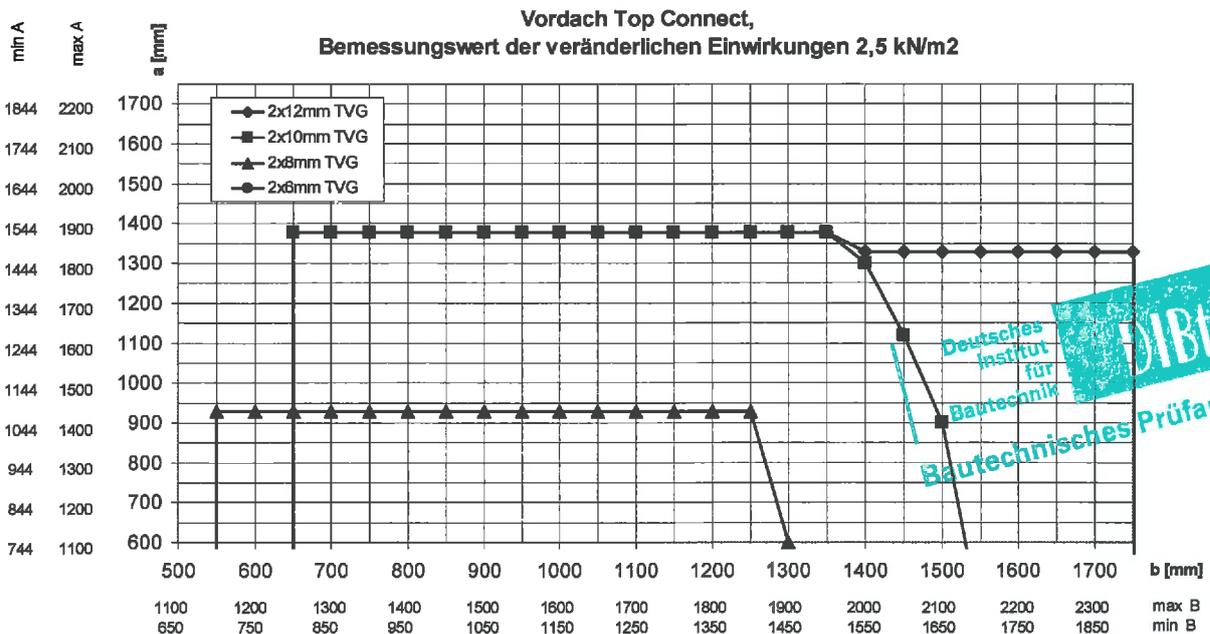
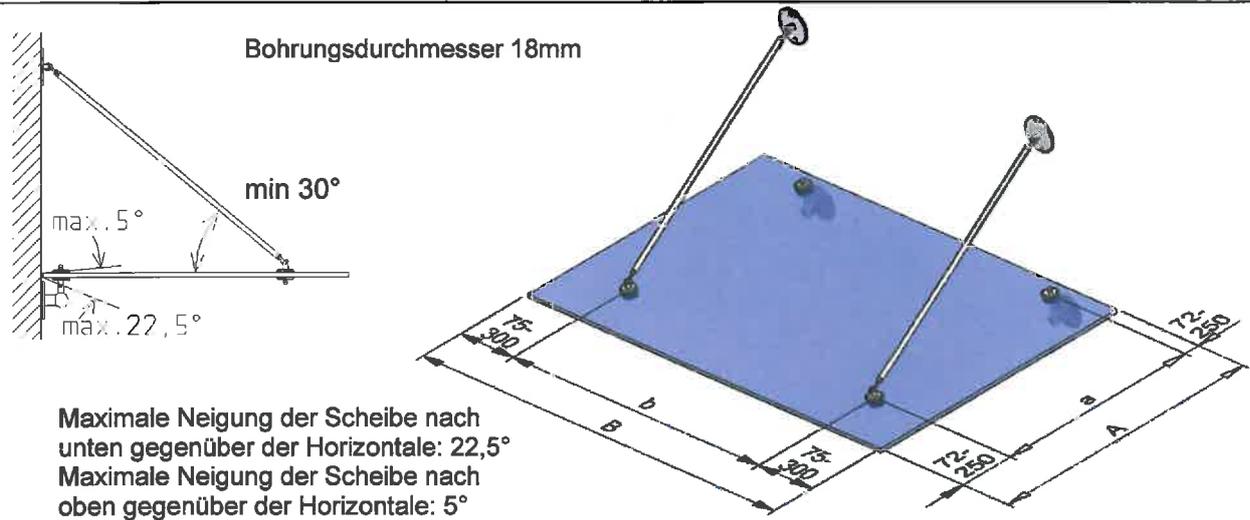
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

System Top Connect

Anlage 7

Edelstahlvordachsysteme  
nach AbZ Z-70.3-85

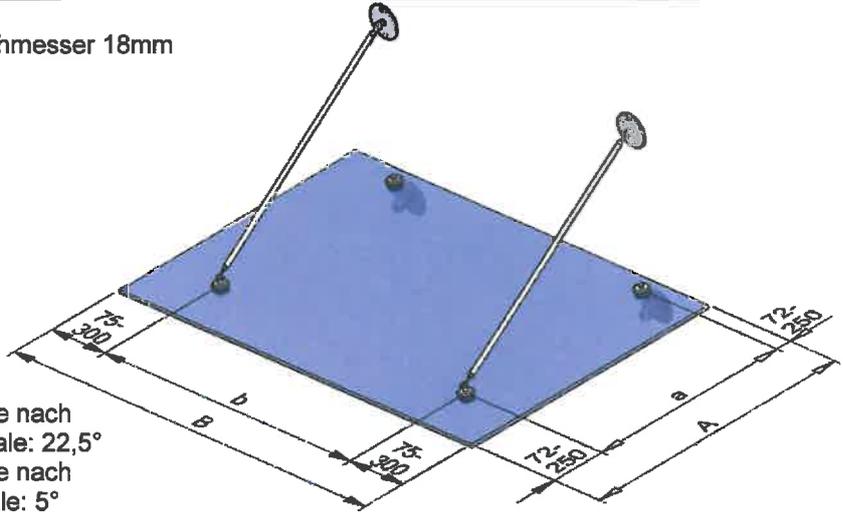
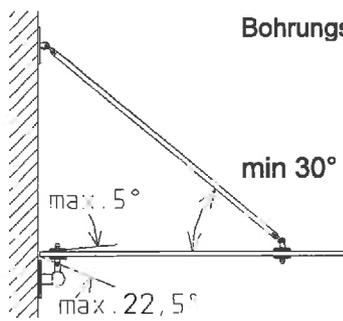
Bemessungsdiagramm mit  
möglichen Scheibenabmes-  
sungen

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

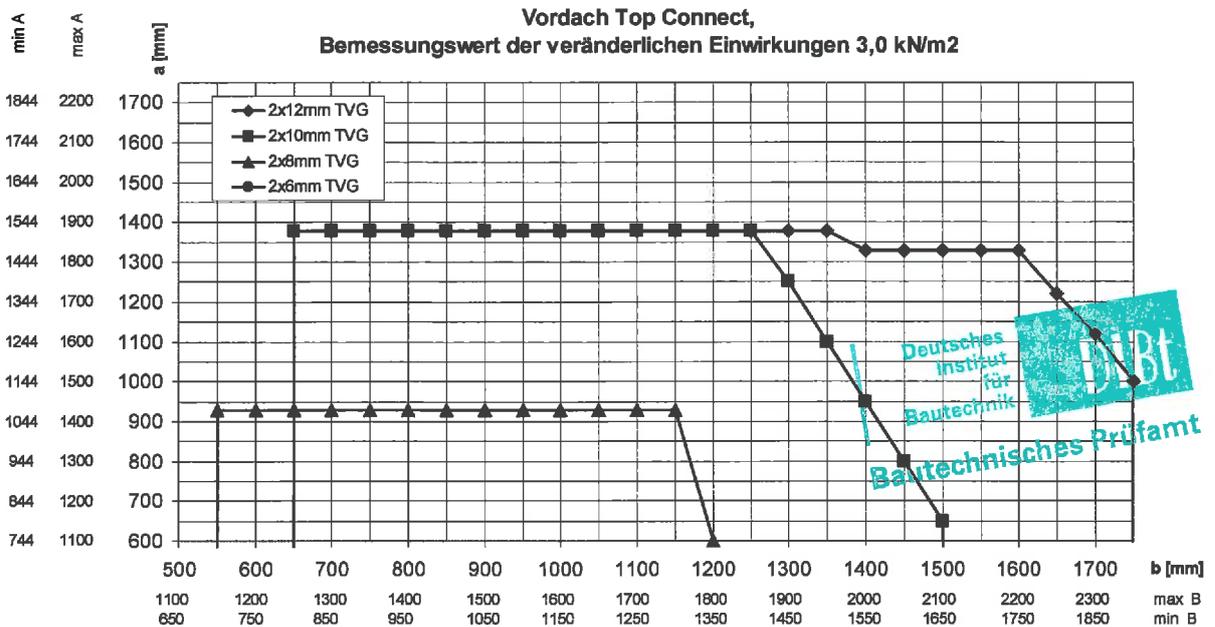


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,0 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale: 22,5°  
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale: 5°



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 8

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

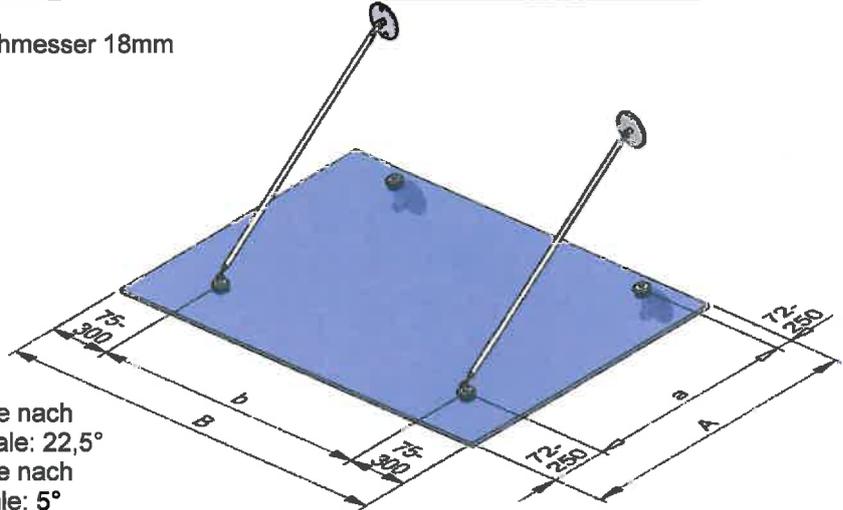
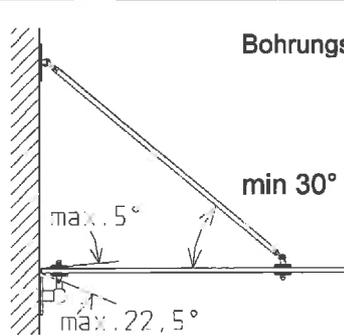
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

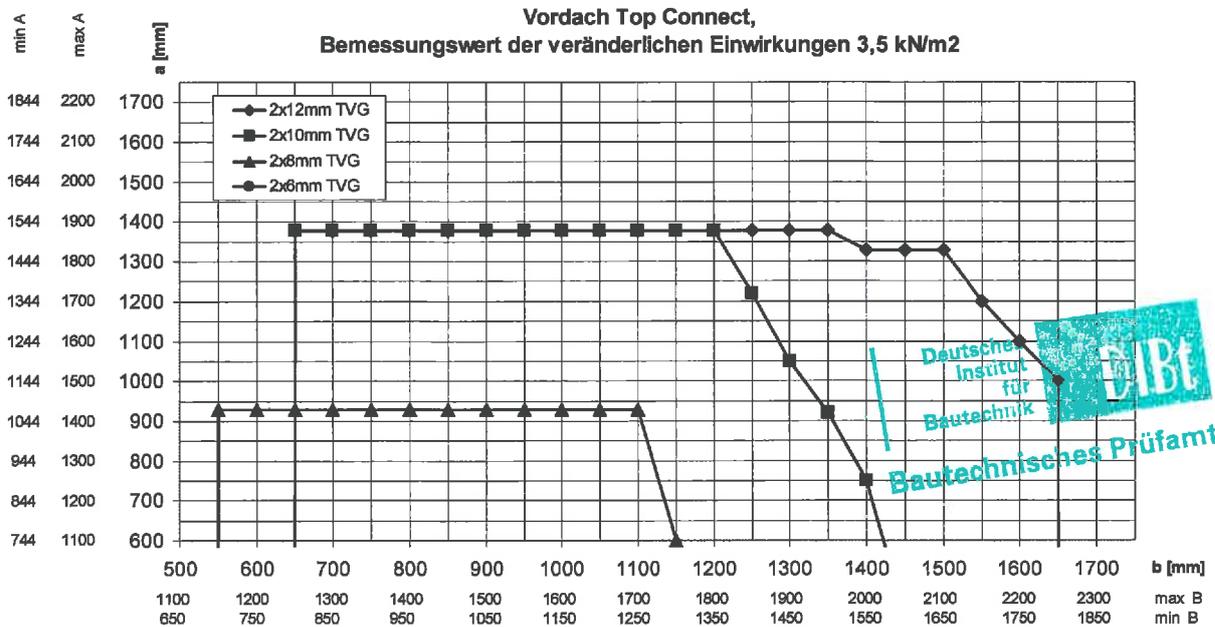


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,5 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale: 22,5°  
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale: 5°



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 9

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

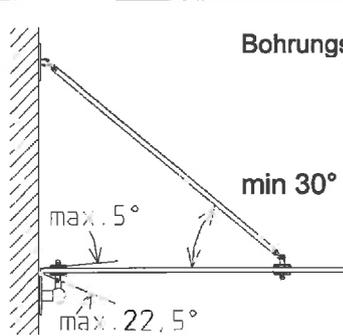
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

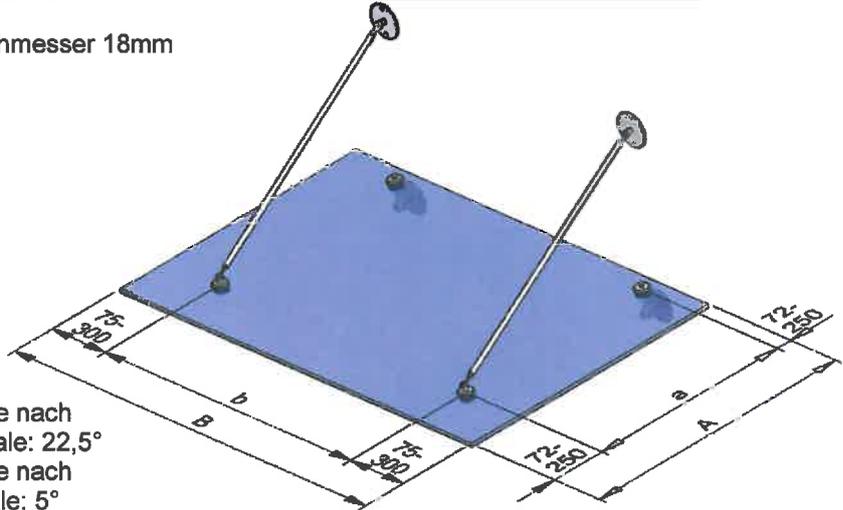


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

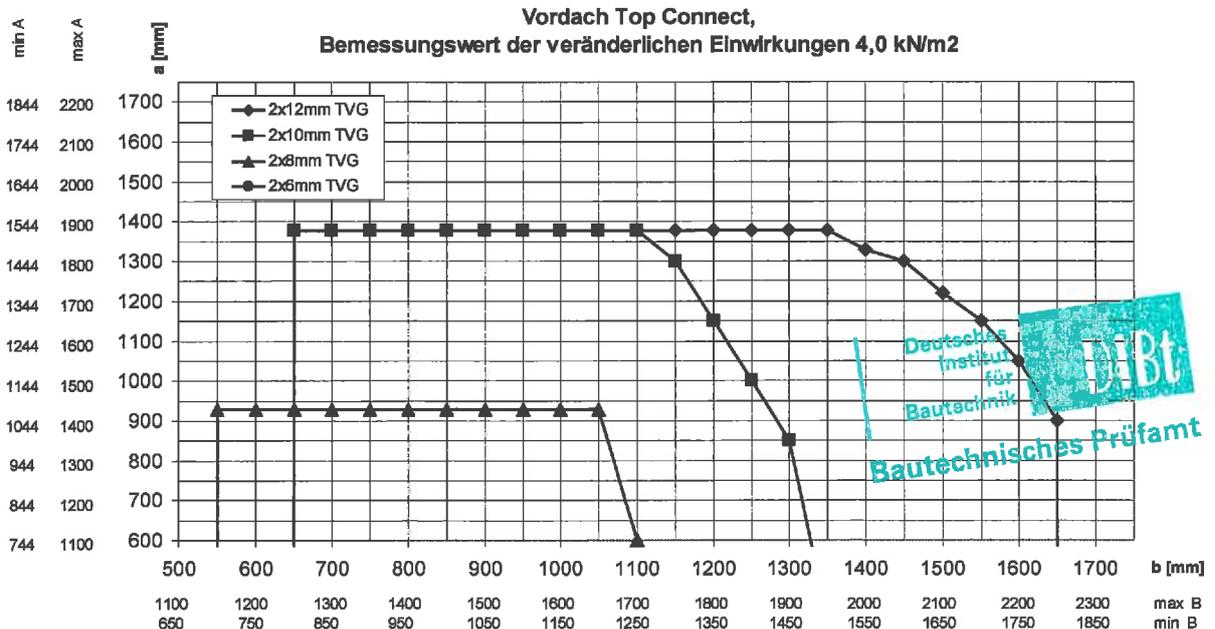
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,0 \text{ kN/m}^2$



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 10

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

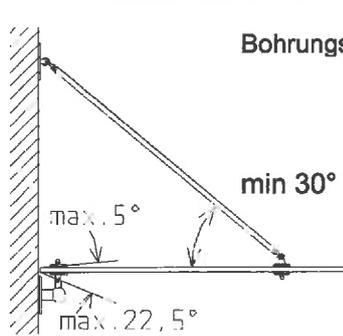
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

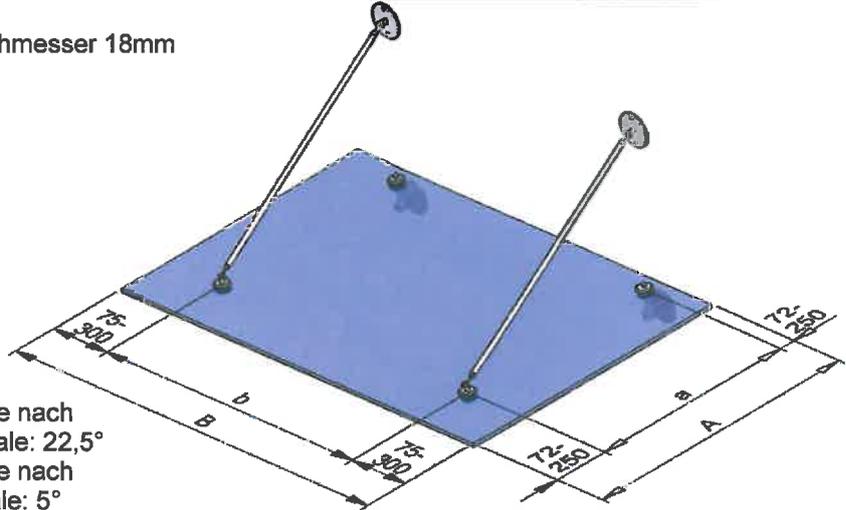


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

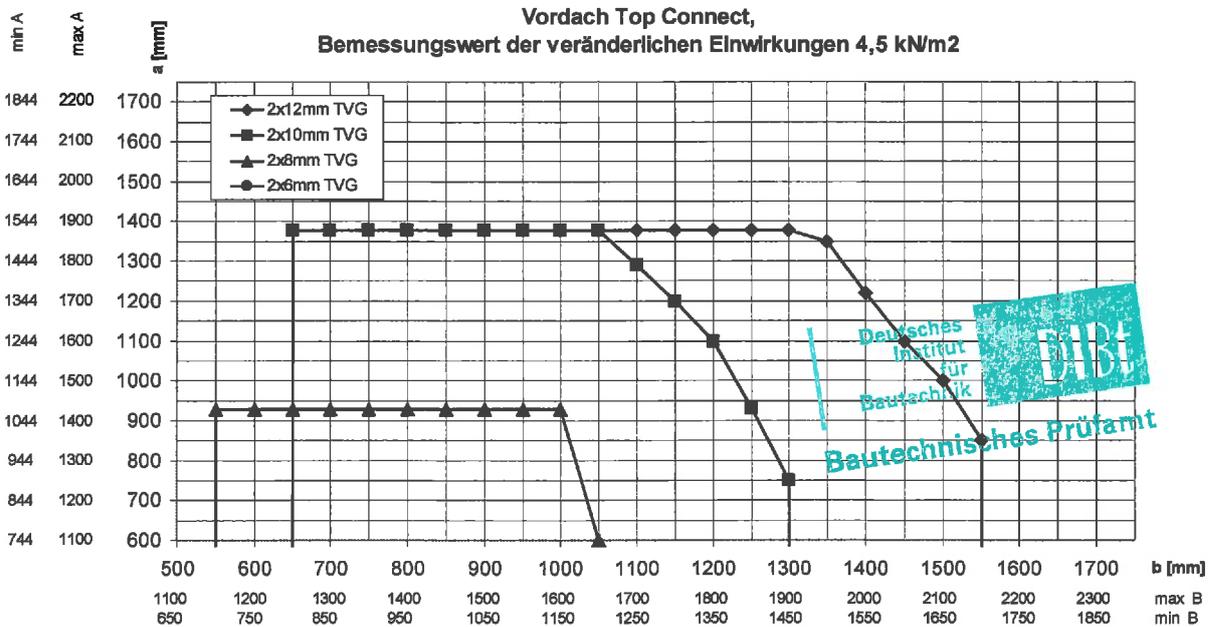
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,5 \text{ kN/m}^2$



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 11

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

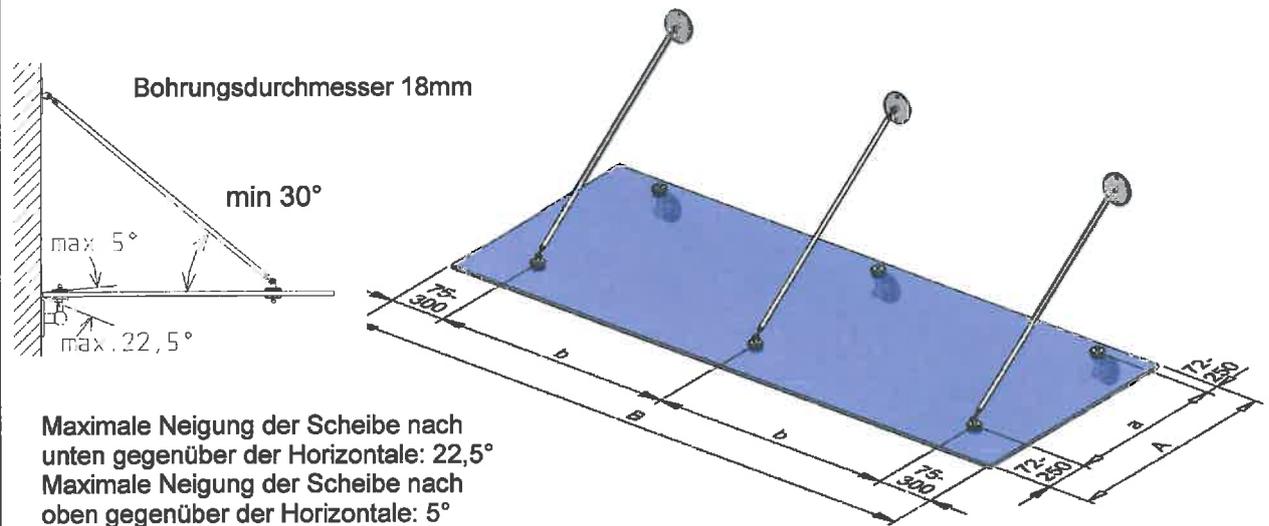
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

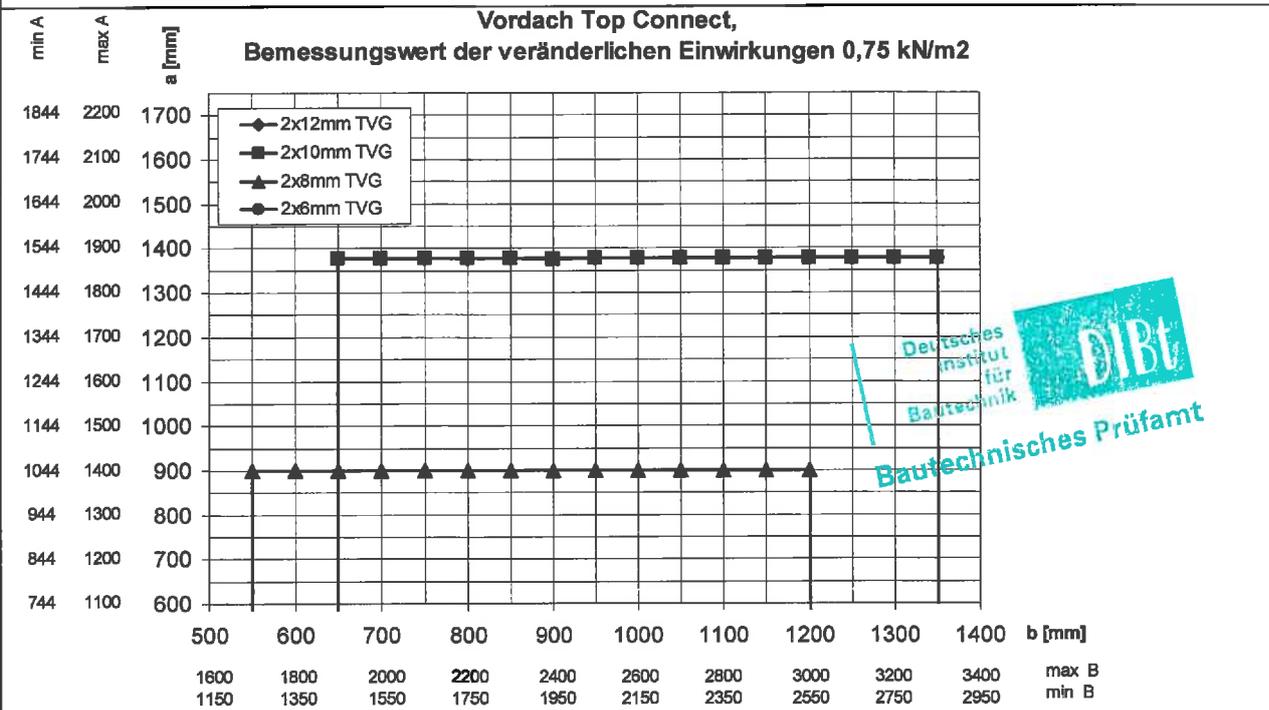


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 0,75 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 12

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

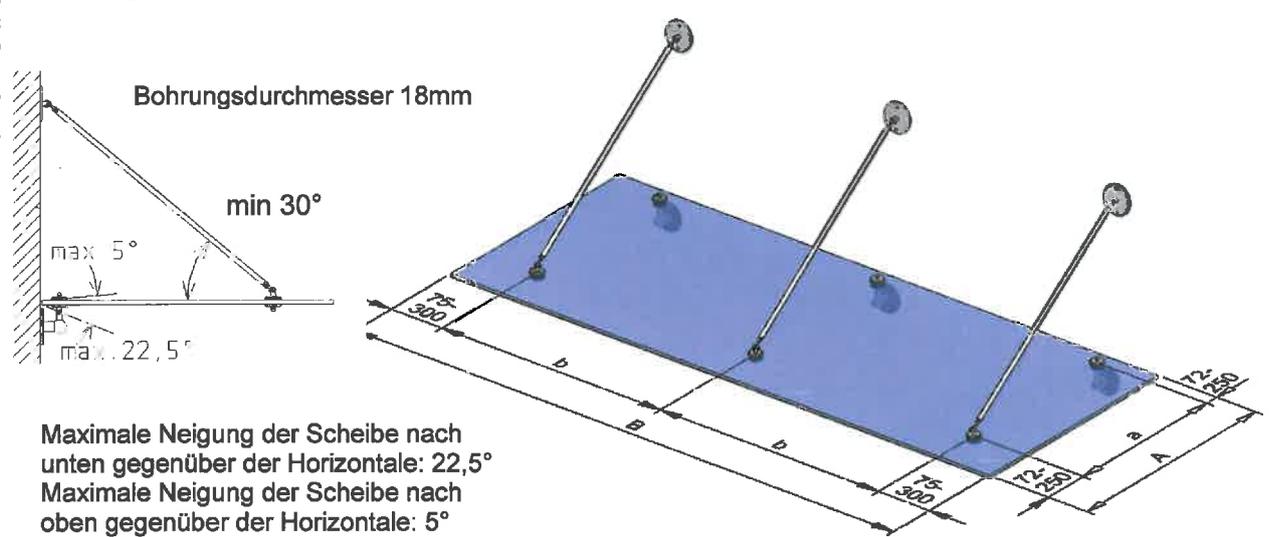
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

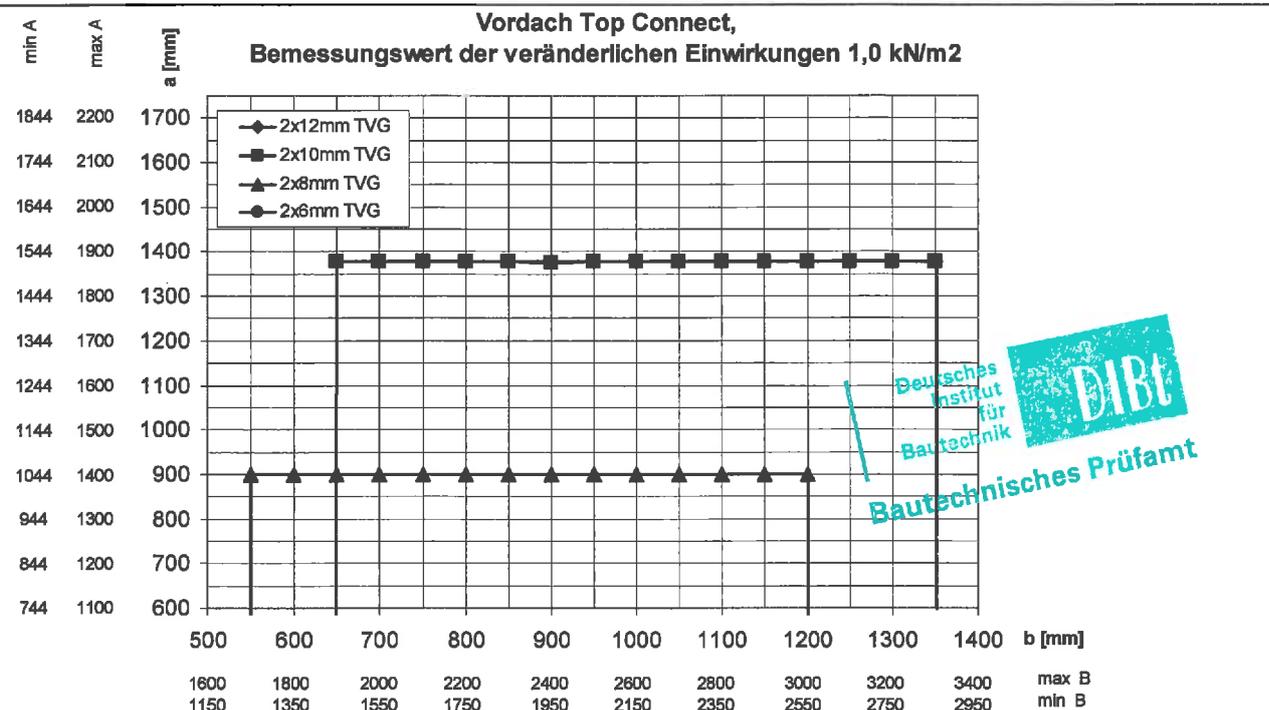


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,0 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

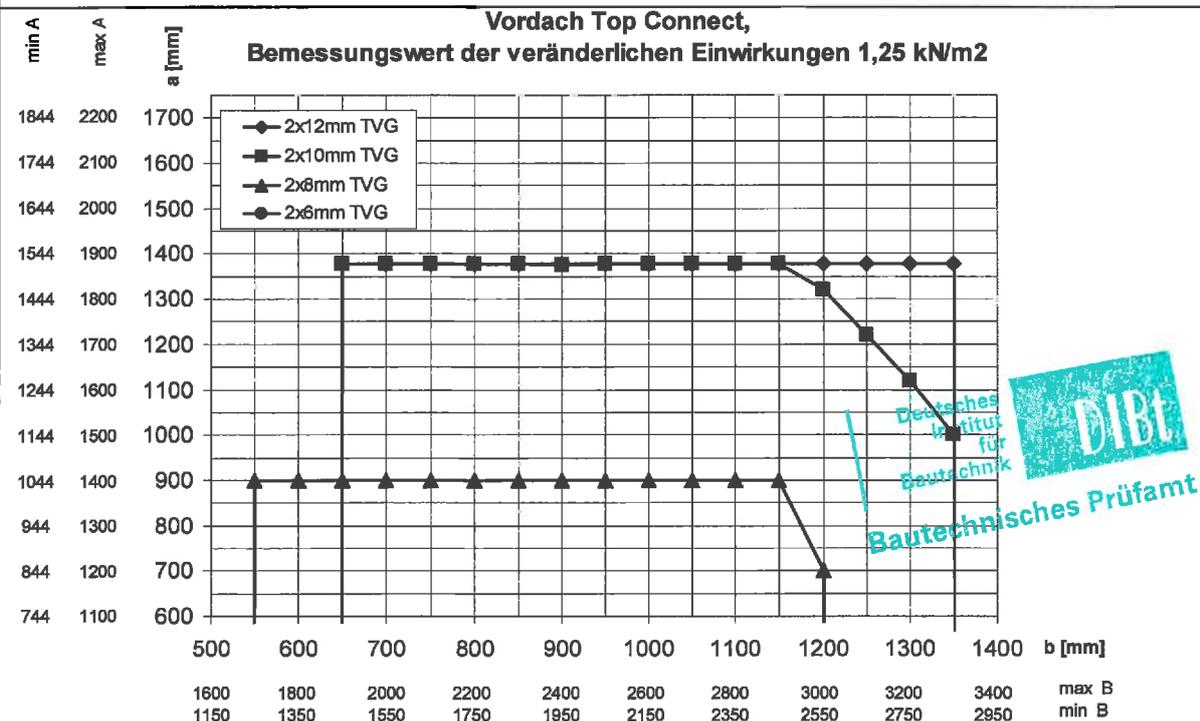
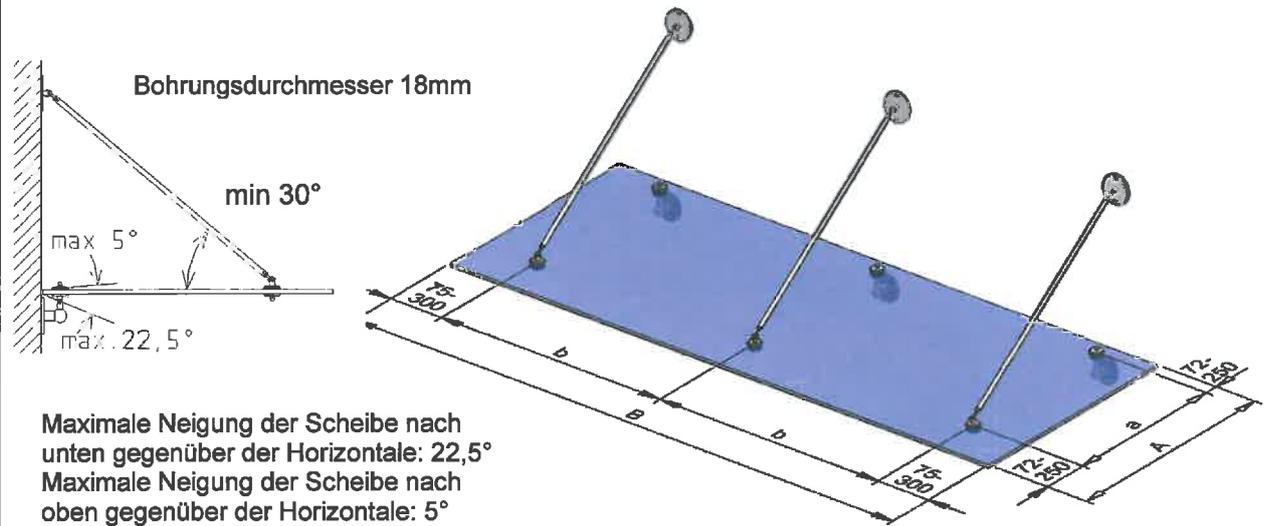
max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm  
 min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm  
 max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm  
 min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm  
 Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

**Typenblatt Top Connect**  
  
**Anlage 13**  
  
 Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

**System Top Connect**  
  
 Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85  
  
 Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,25 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 14

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

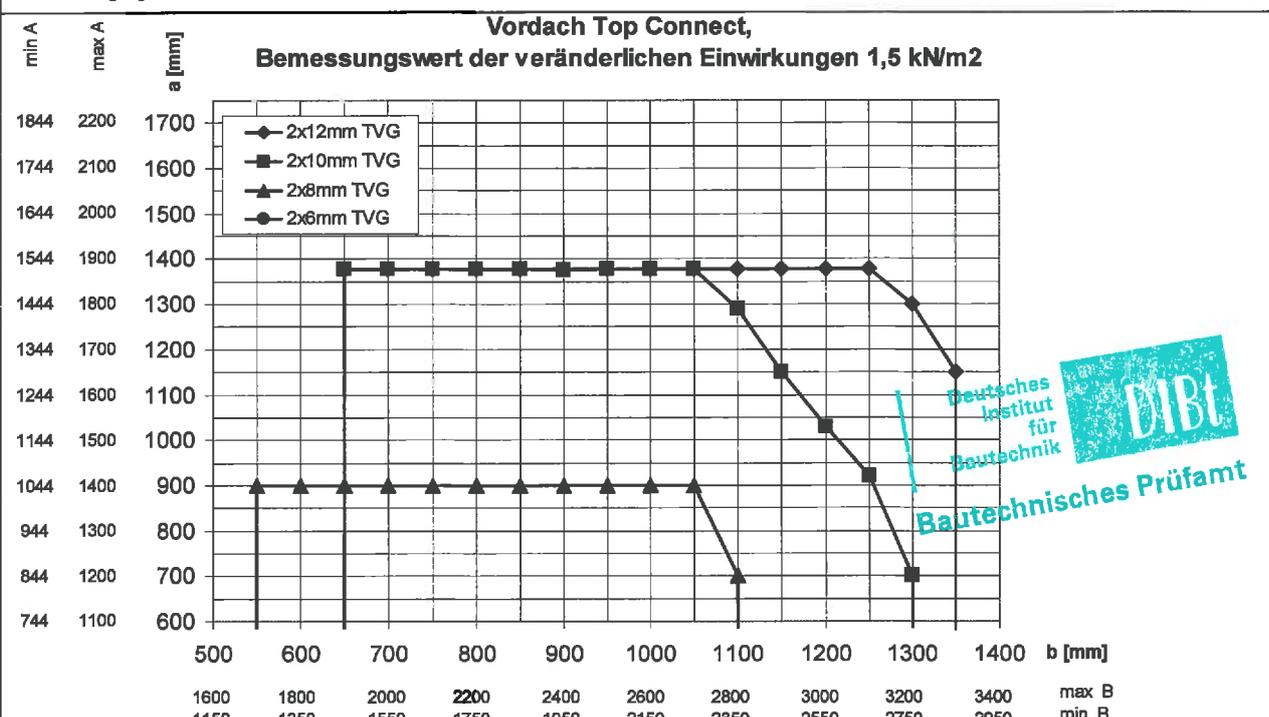
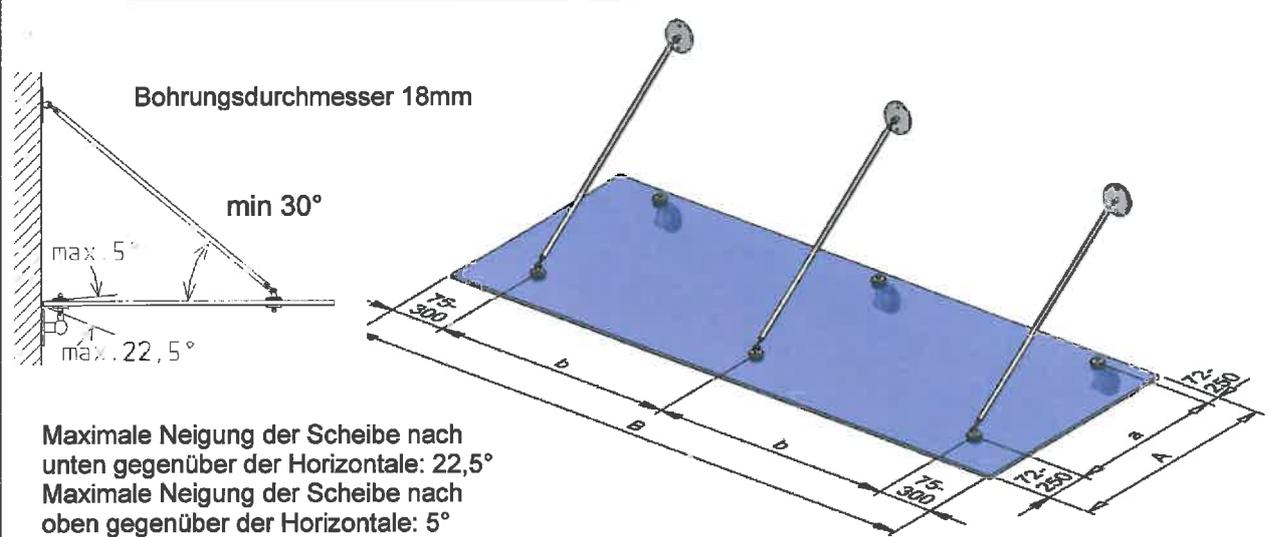
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

**Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,5 \text{ kN/m}^2$**



Deutsches Institut für Bautechnik  
**DIBt**  
 Bautechnisches Prüfamt

Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm  
 min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm  
 max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm  
 min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm  
 Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

**Typenblatt Top Connect**

Anlage 15

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

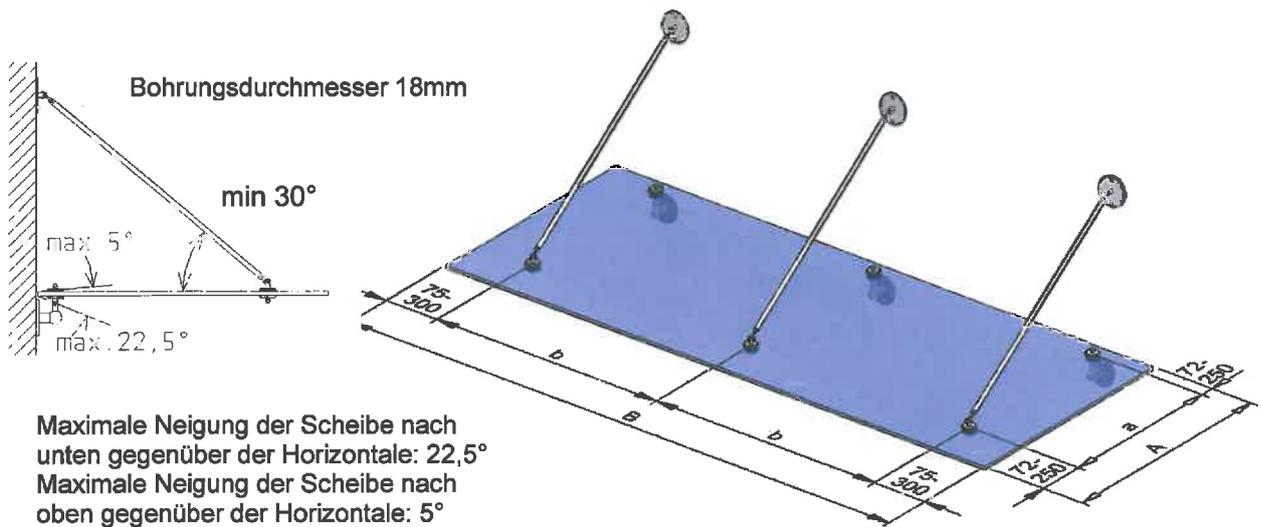
**System Top Connect**

Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

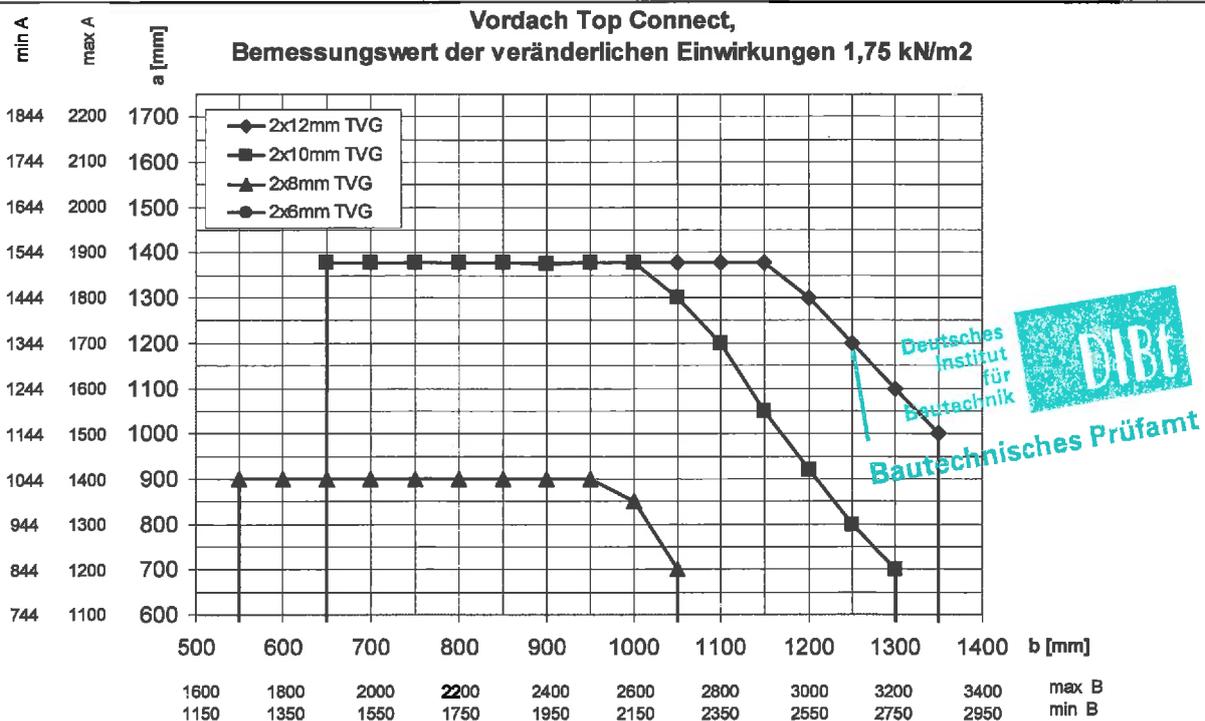
Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg



Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,75 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 16

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

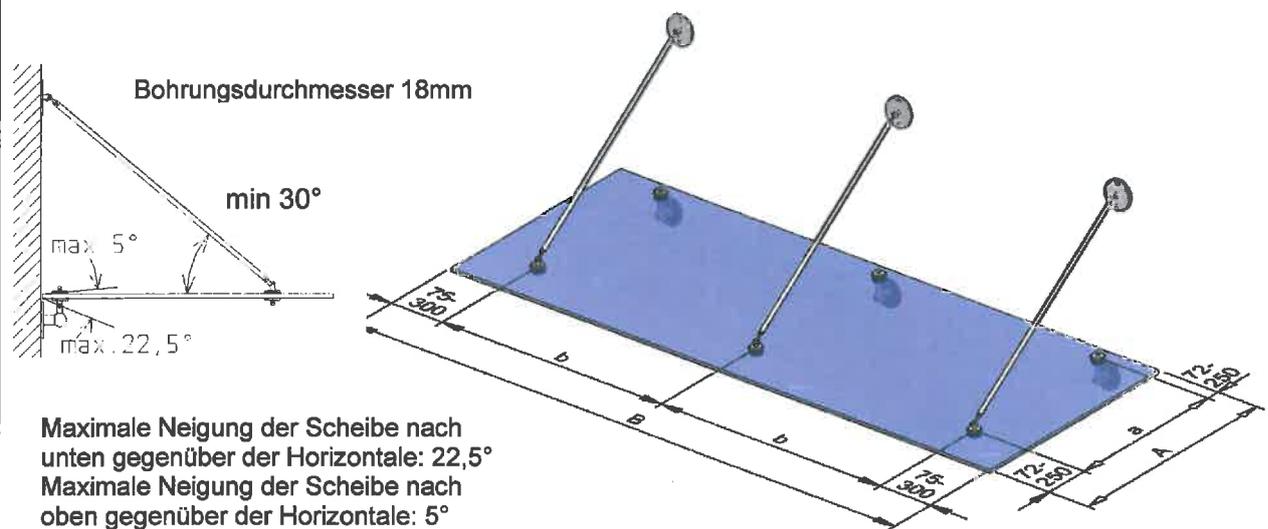
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

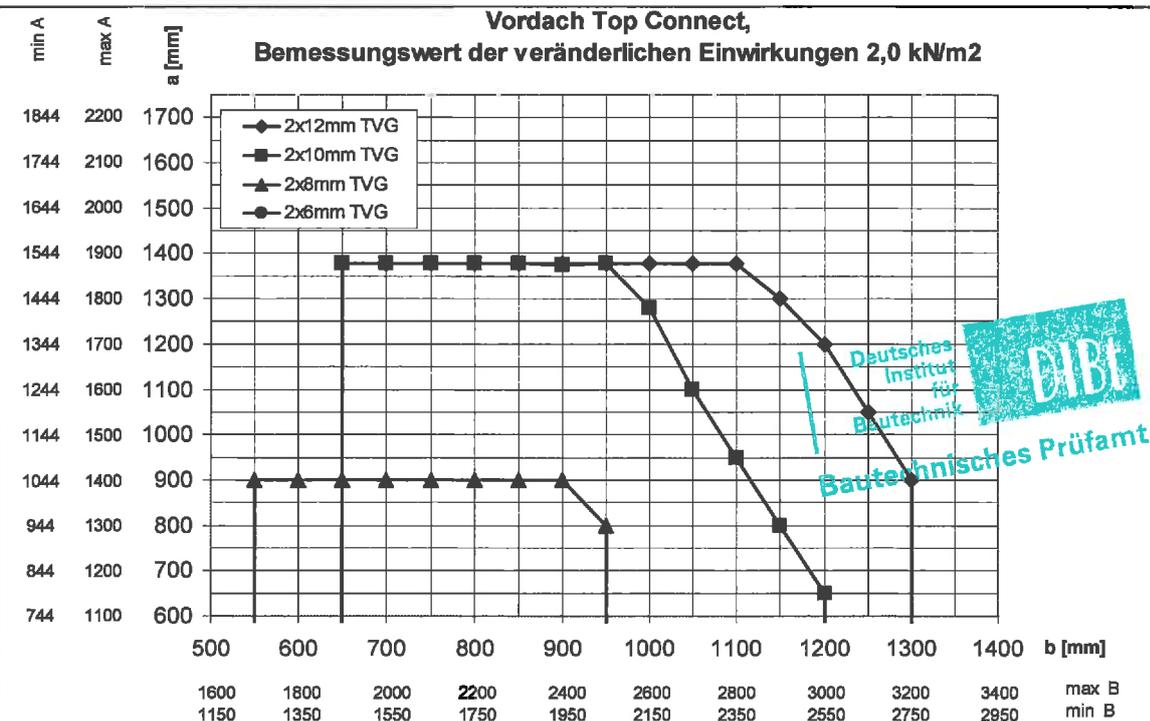


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,0 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 17

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

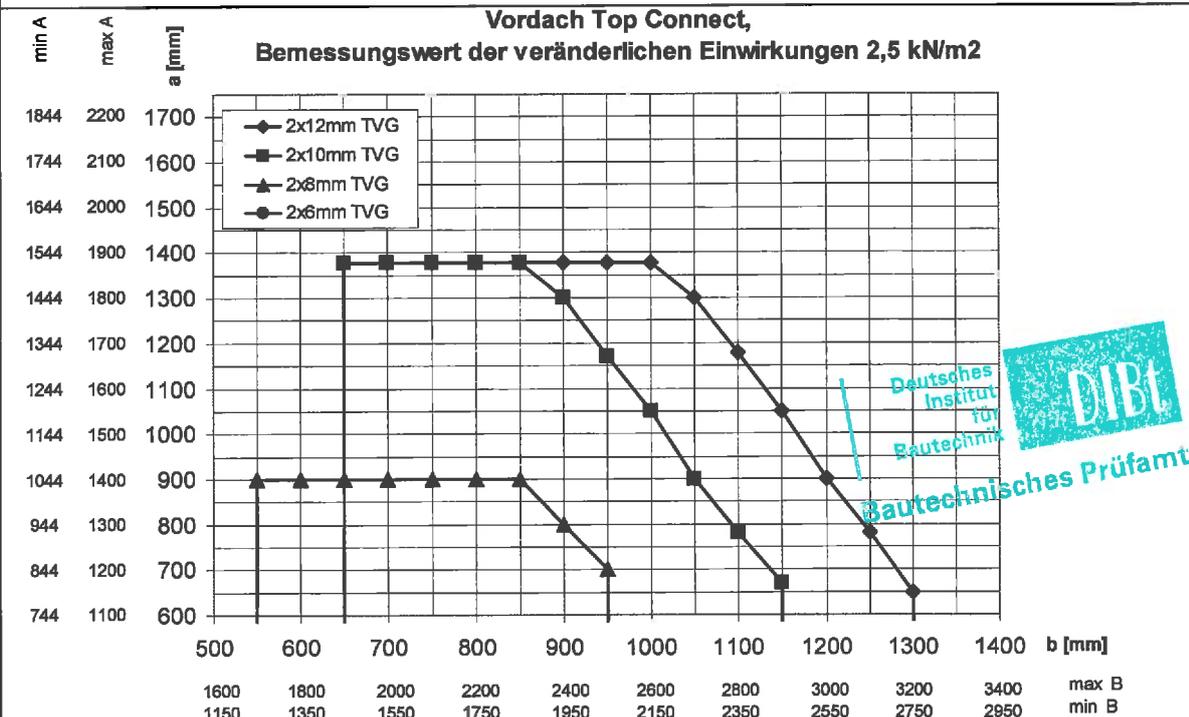
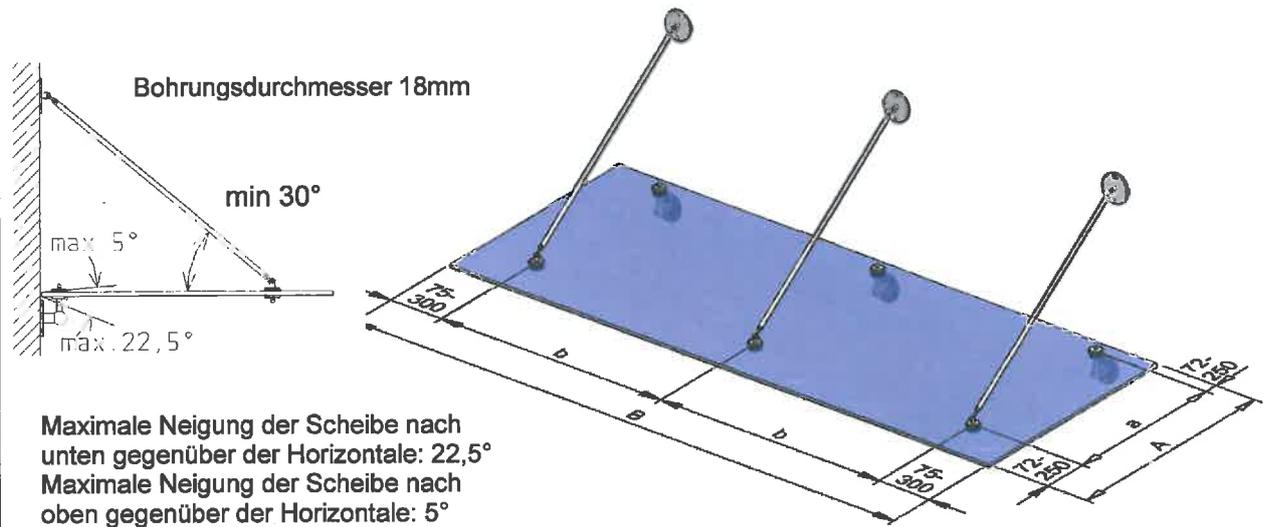
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

- max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm
- min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm
- max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm
- min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 18

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

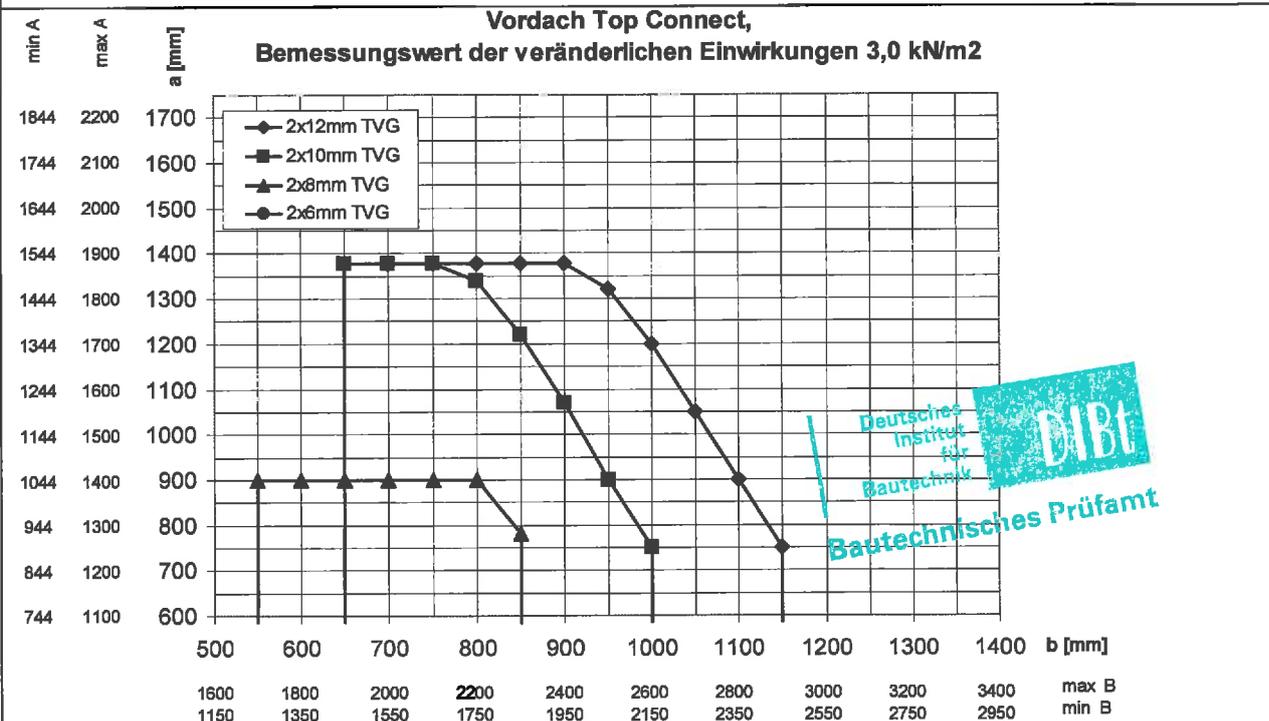
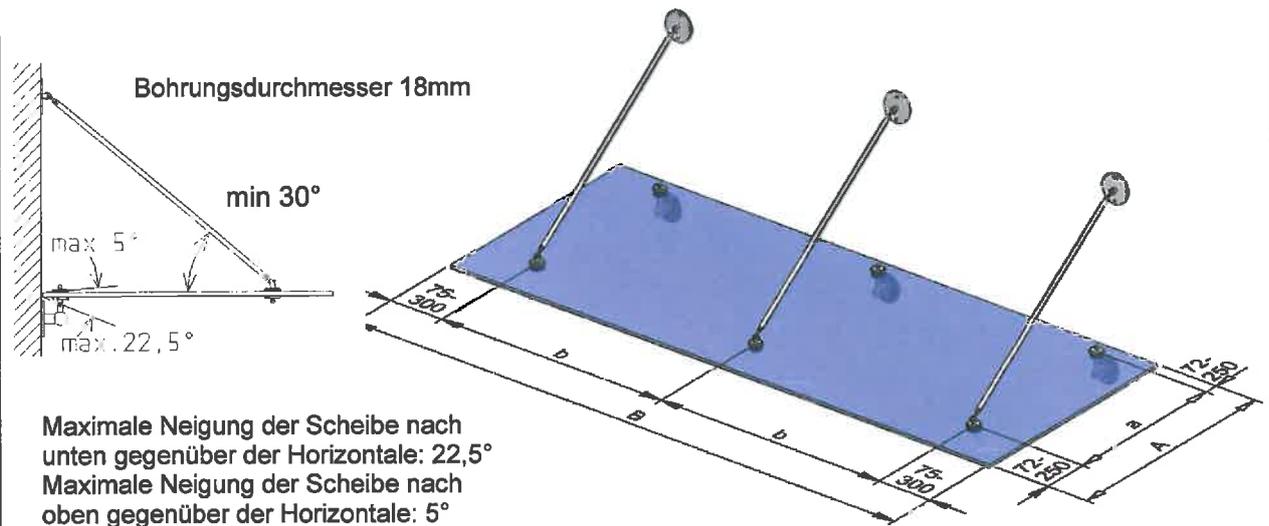
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,0 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

- max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm
  - min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm
  - max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm
  - min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm
- Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

**Typenblatt Top Connect**

Anlage 19

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

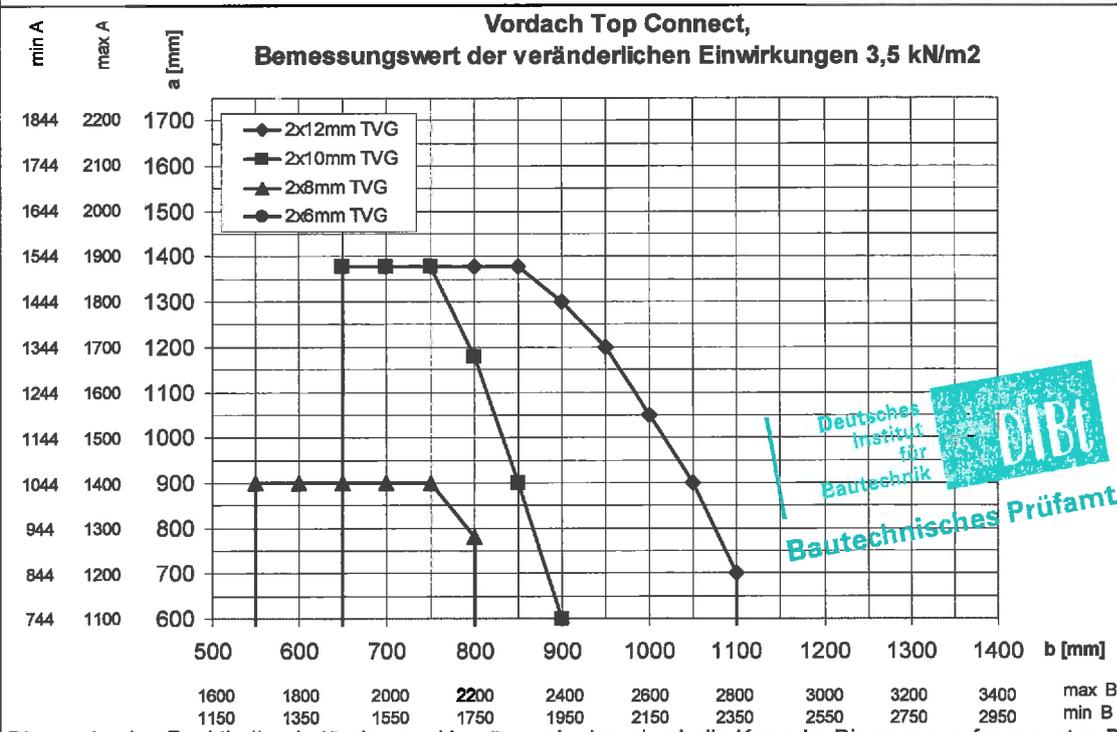
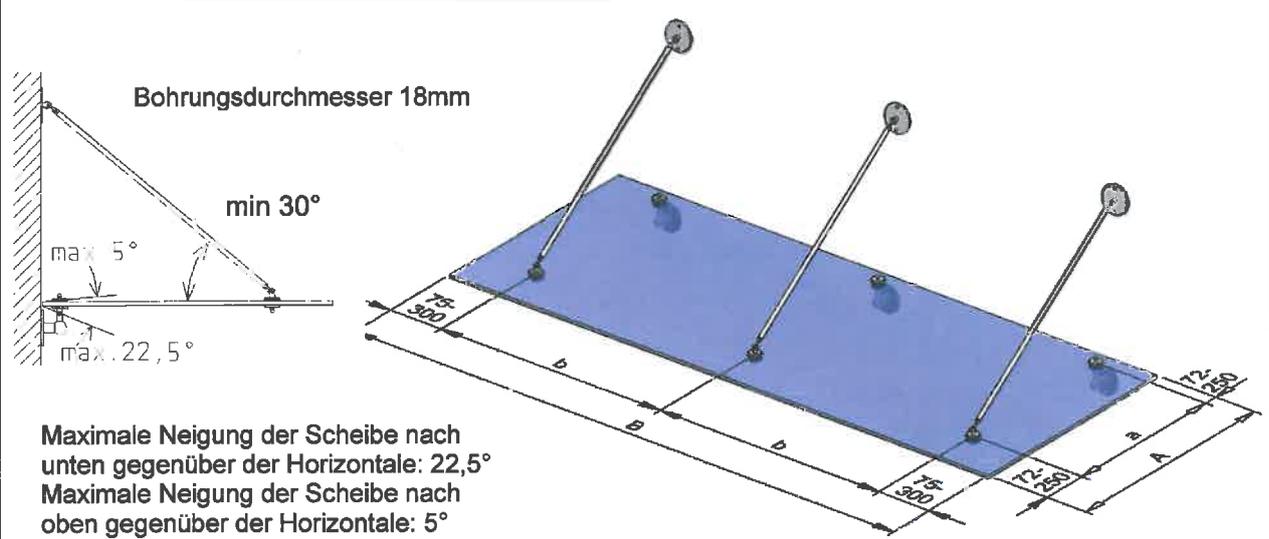
**System Top Connect**

Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm  
 min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm  
 max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm  
 min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 20

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

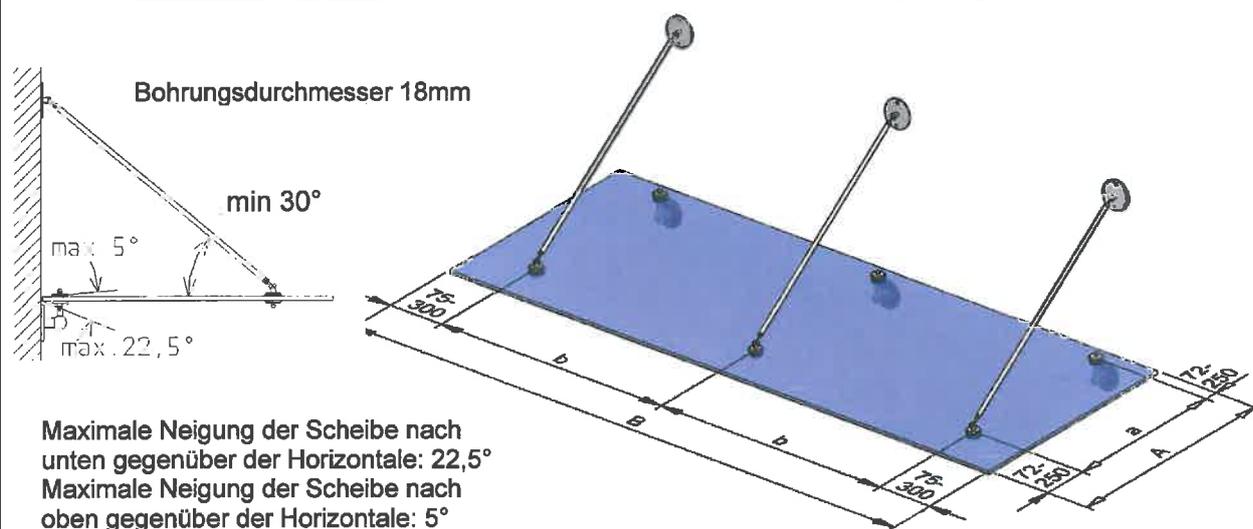
System Top Connect

Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

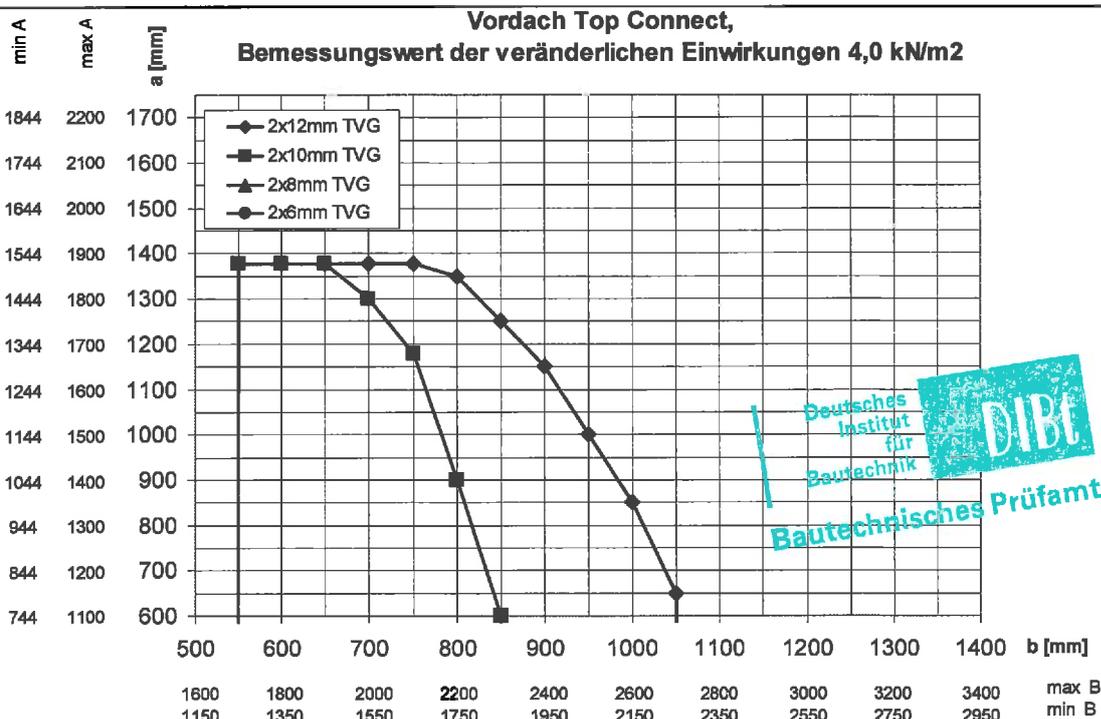
Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg



Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,0 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 21

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

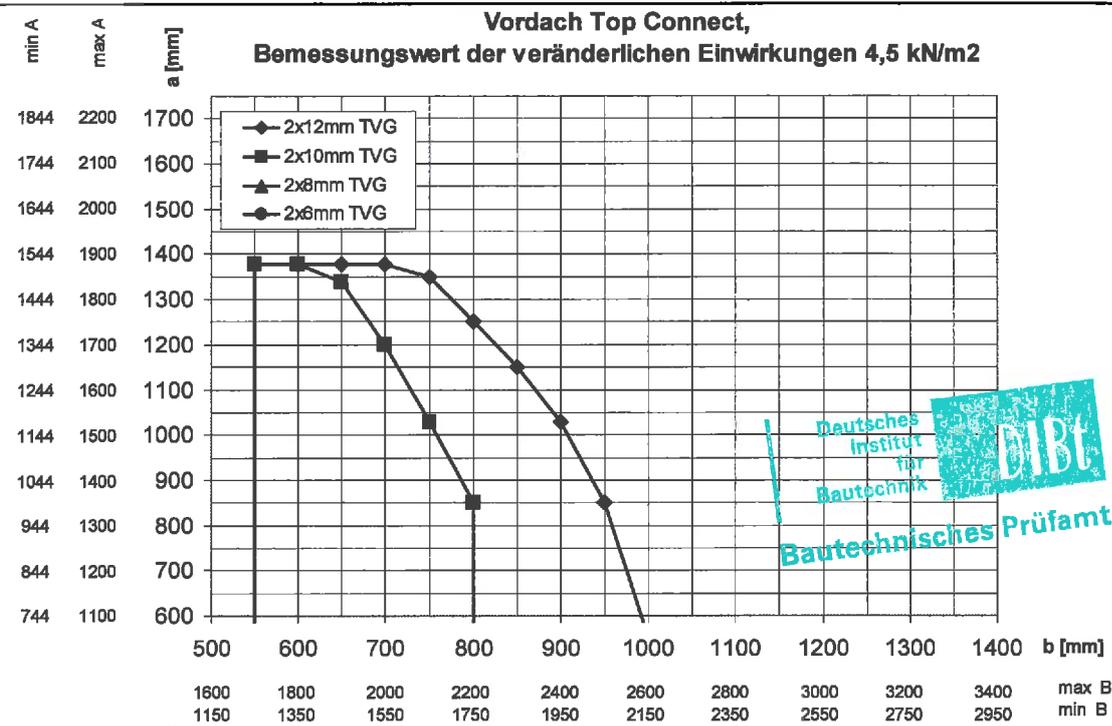
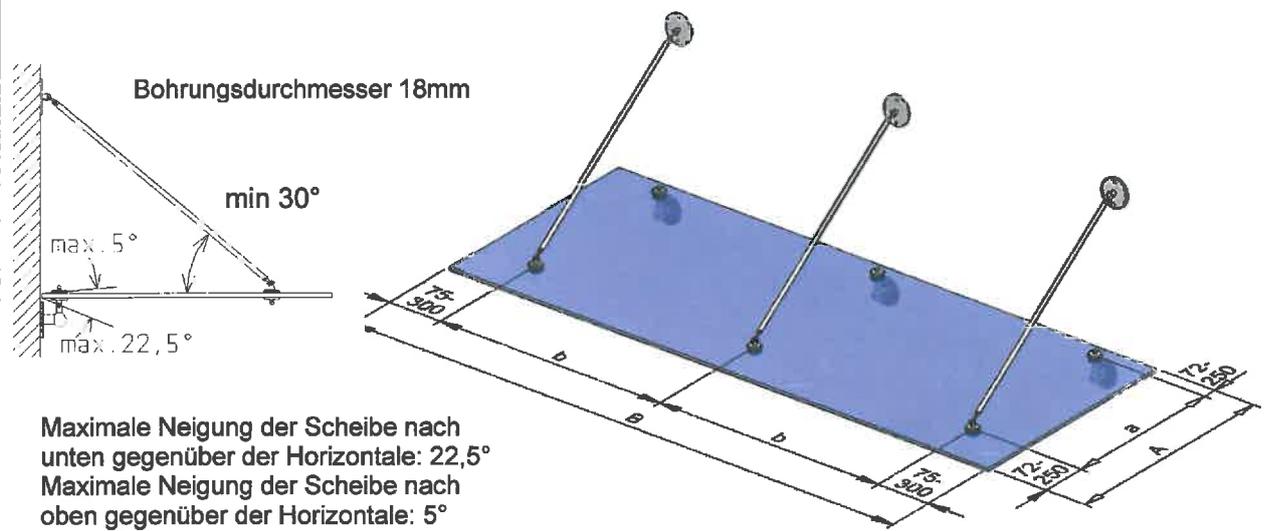
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 22

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

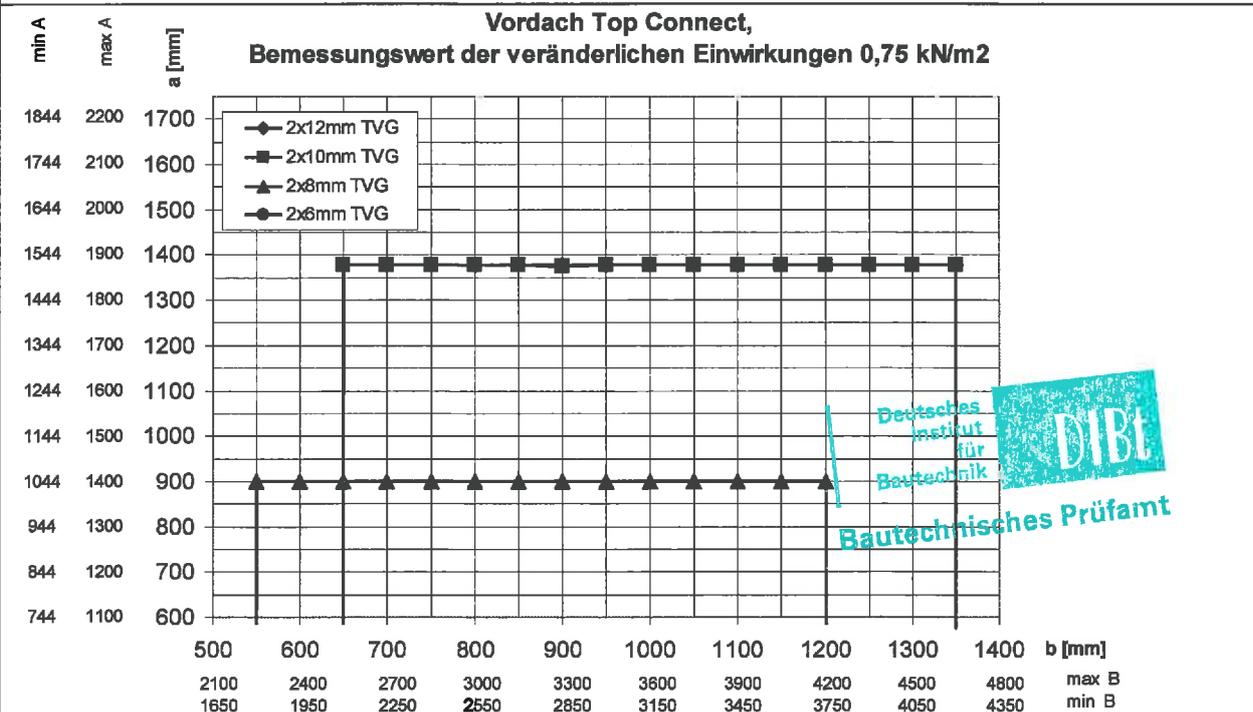
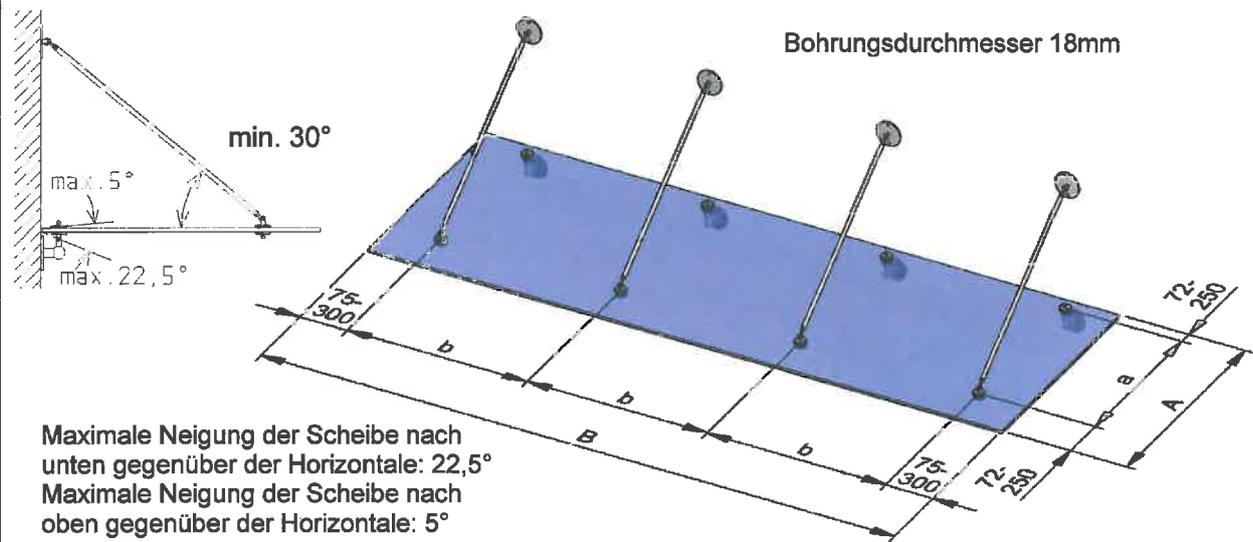
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 0,75 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 23

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

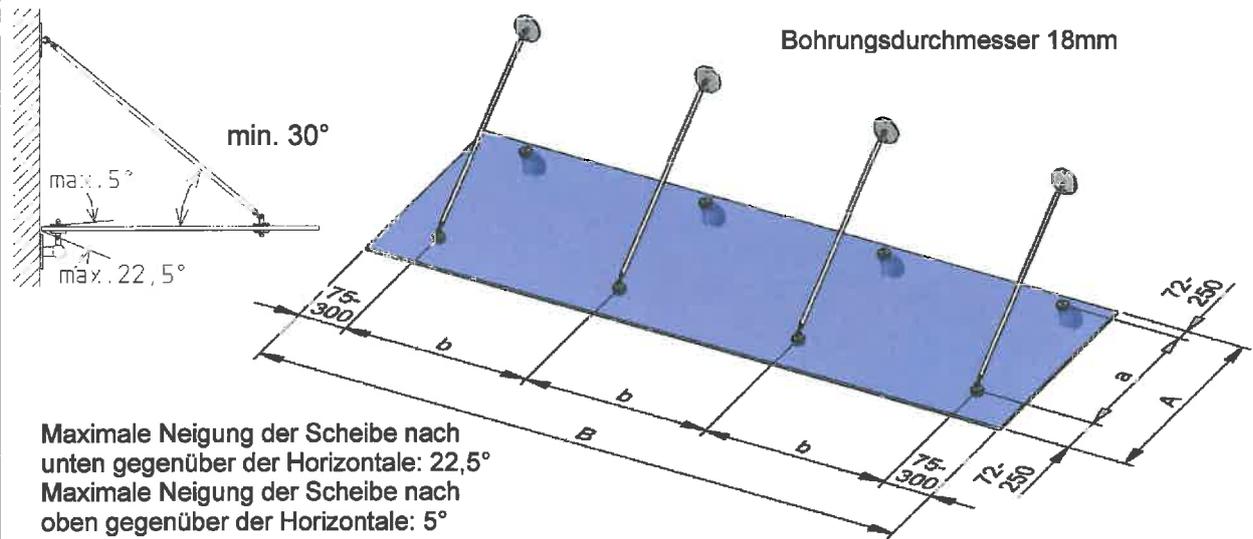
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

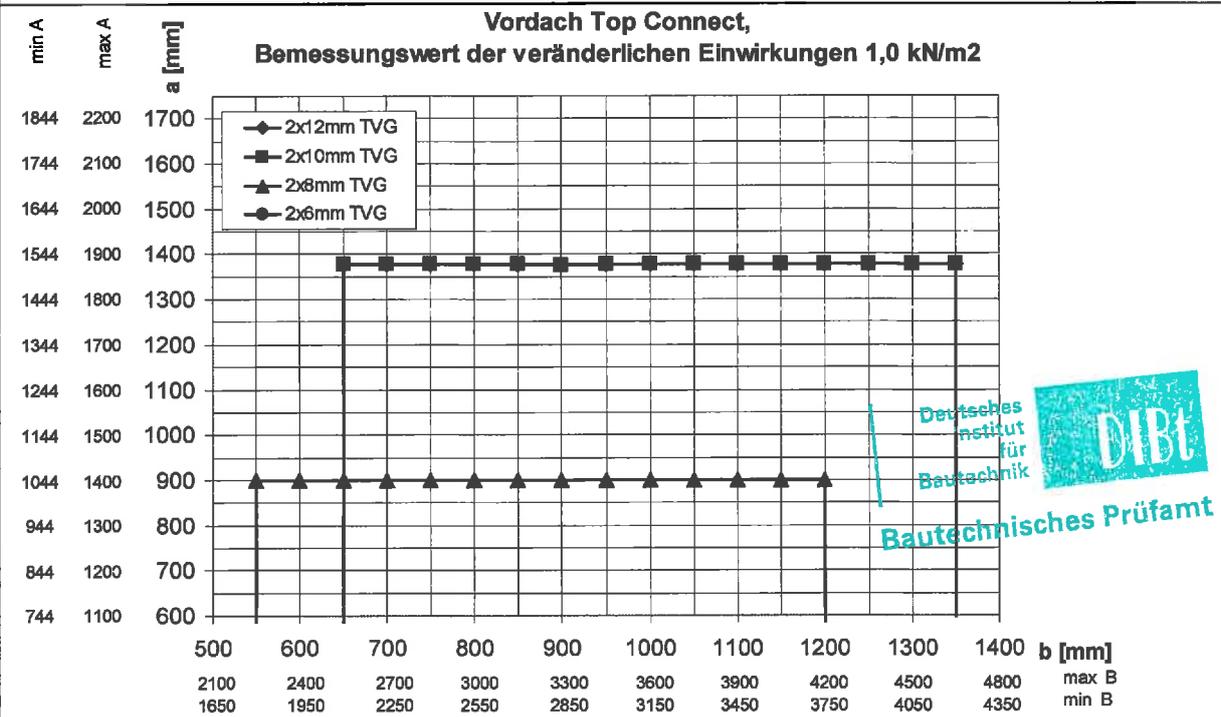


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,0 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale: 22,5°  
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale: 5°



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 24

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

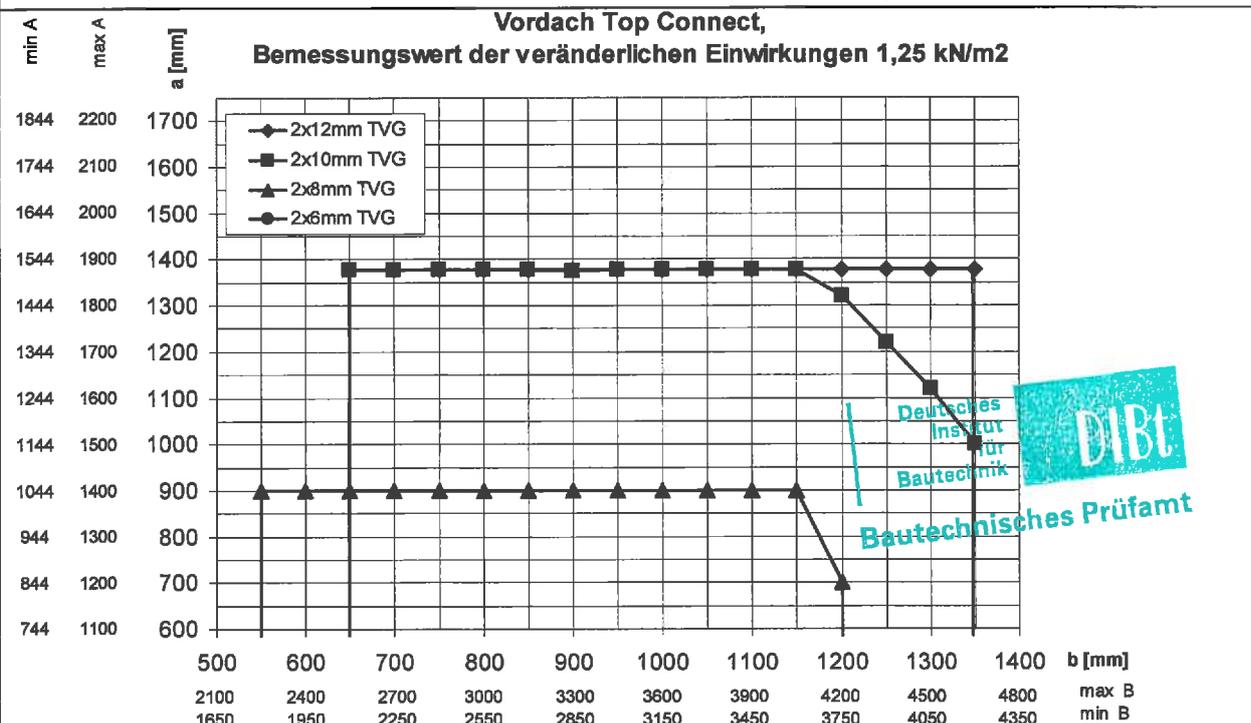
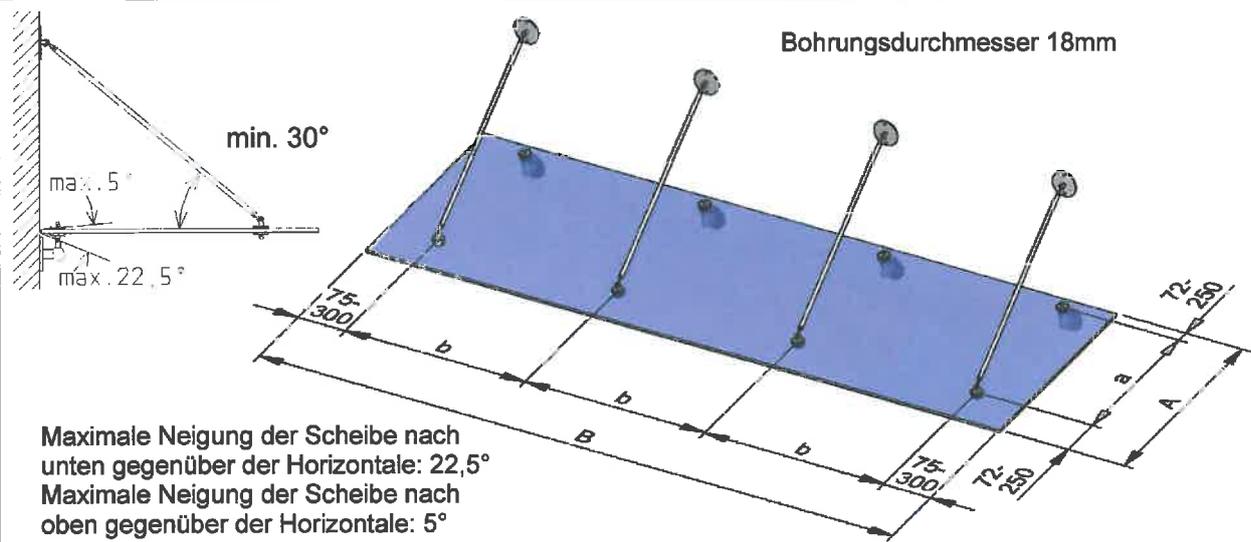
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,25 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 25

Bemessungsdiagramm mit  
 möglichen Scheibenabmes-  
 sungen

System Top Connect

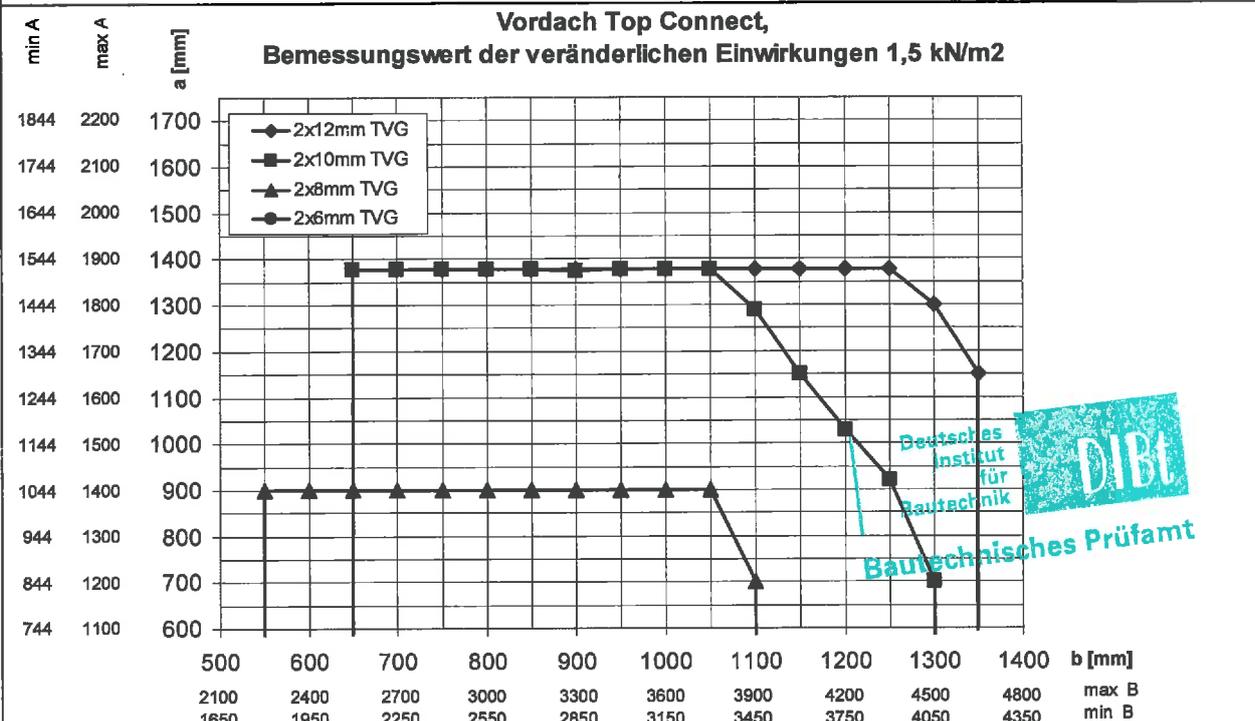
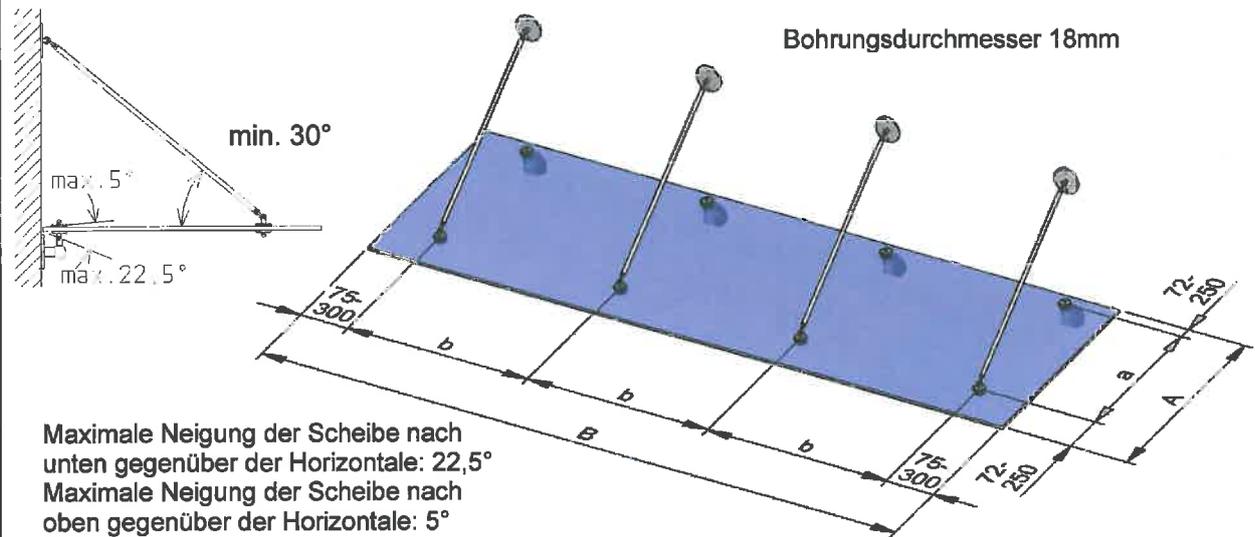
Edelstahlvordachsysteme  
 nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

**Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,5 \text{ kN/m}^2$**



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm  
 min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm  
 max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm  
 min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

**Typenblatt Top Connect**

**Anlage 26**

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

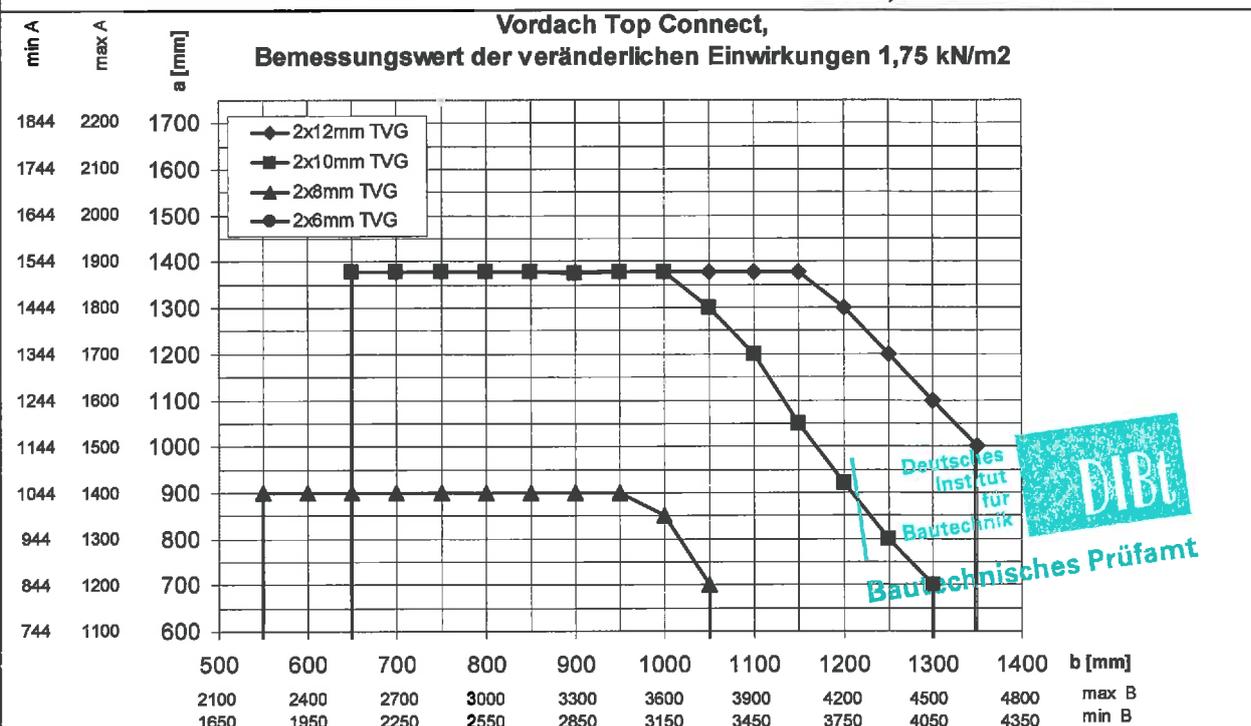
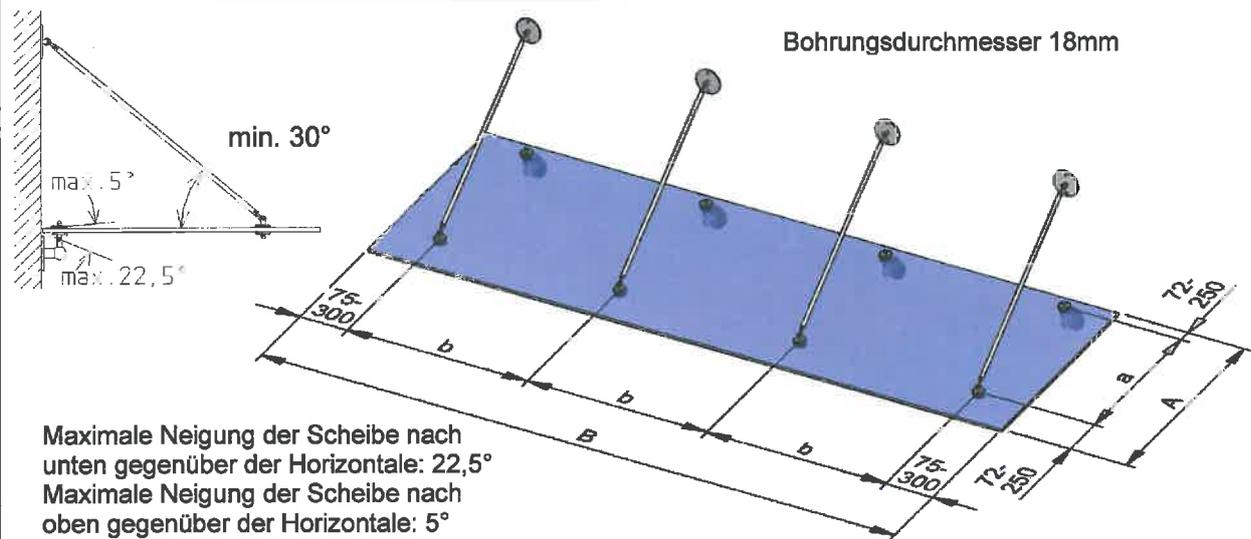
**System Top Connect**

Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,75 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 27

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

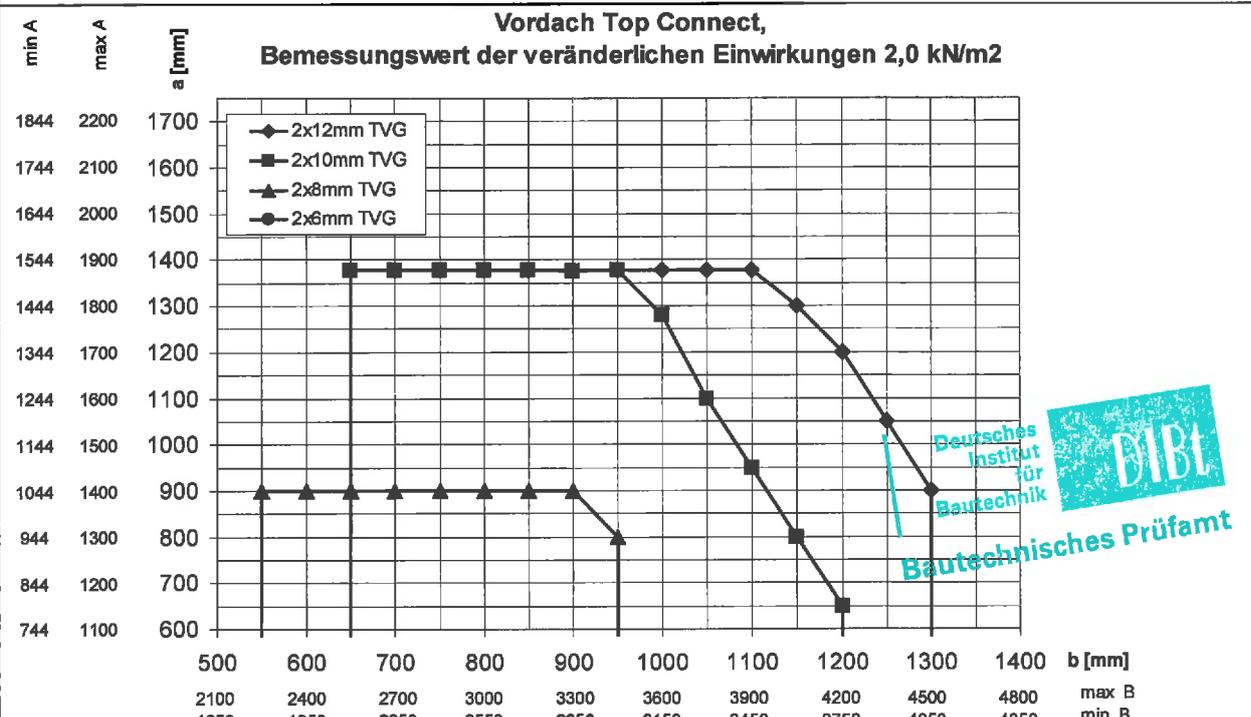
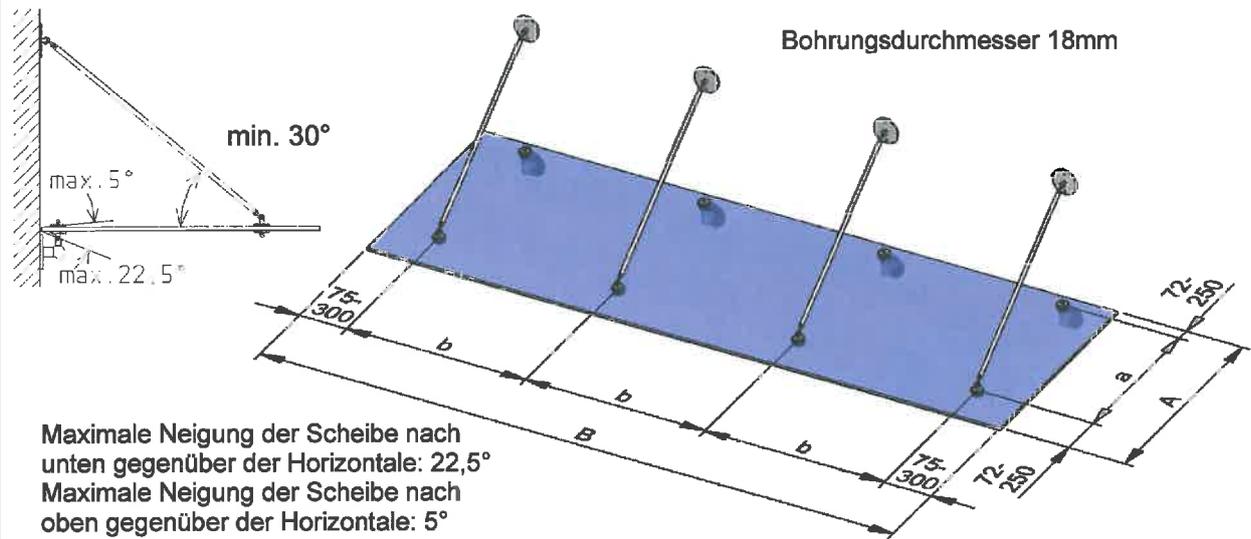
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,0 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm  
 min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm  
 max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm  
 min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 28

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

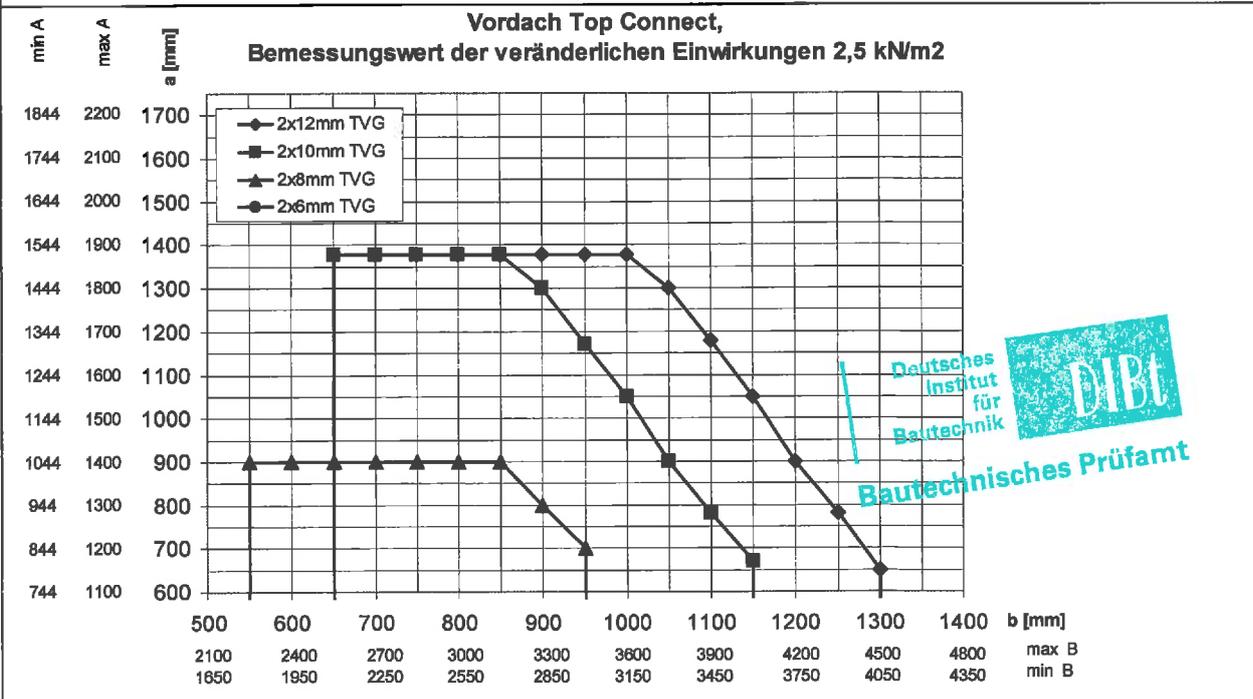
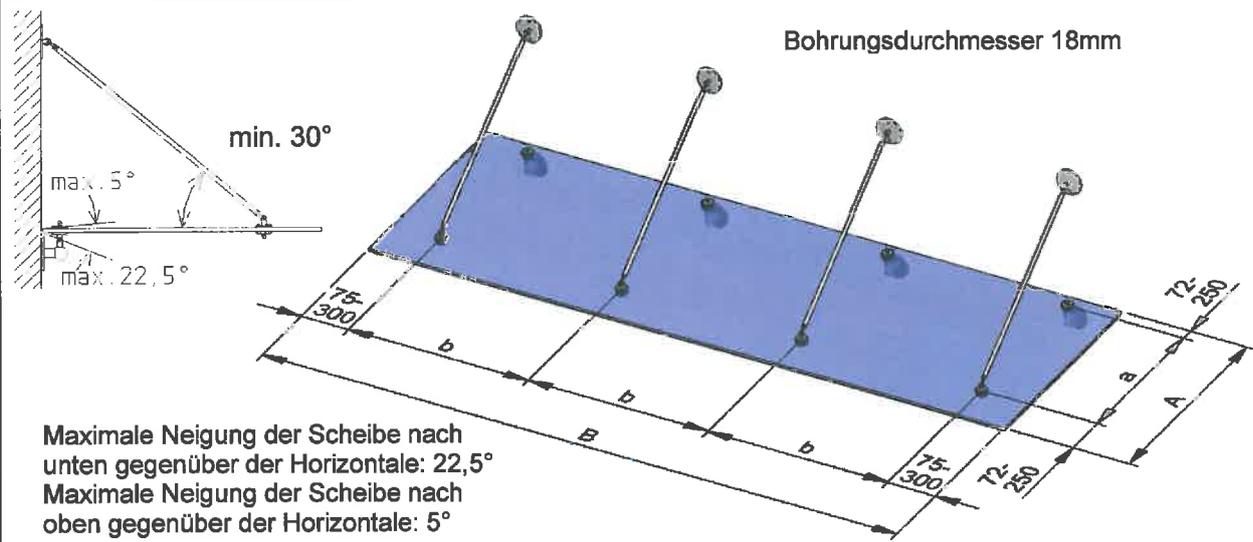
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

- max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm
- min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm
- max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm
- min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

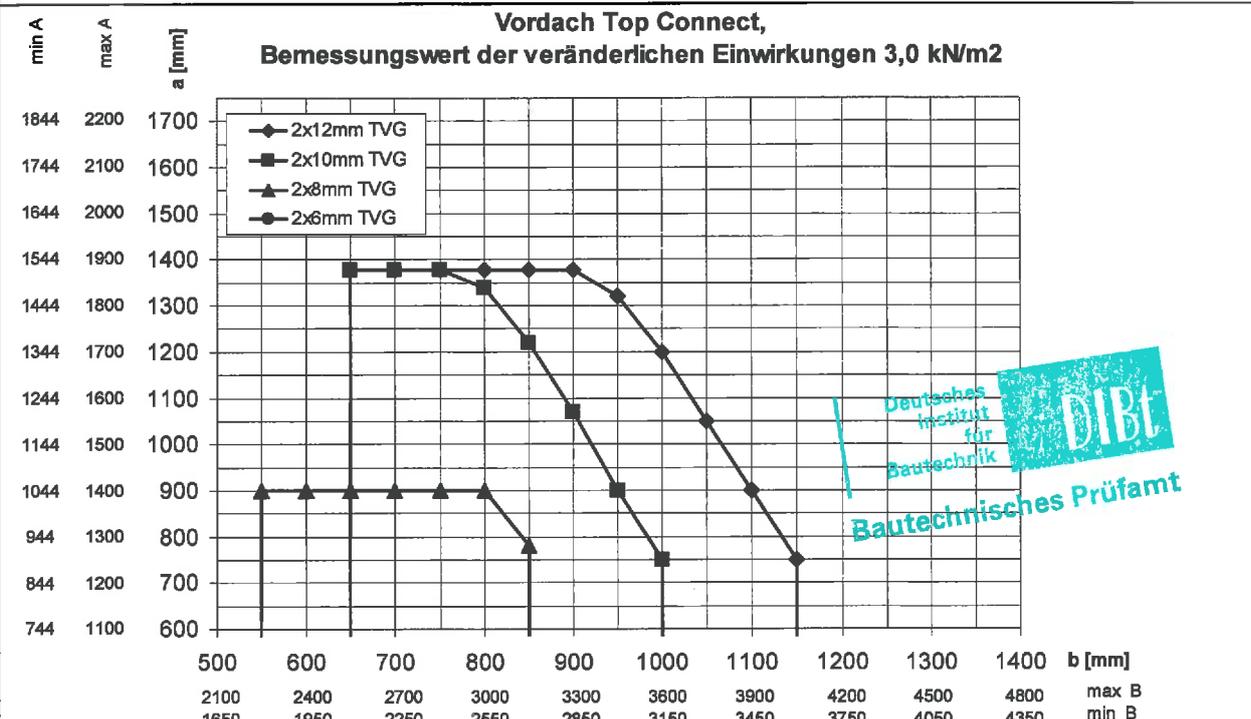
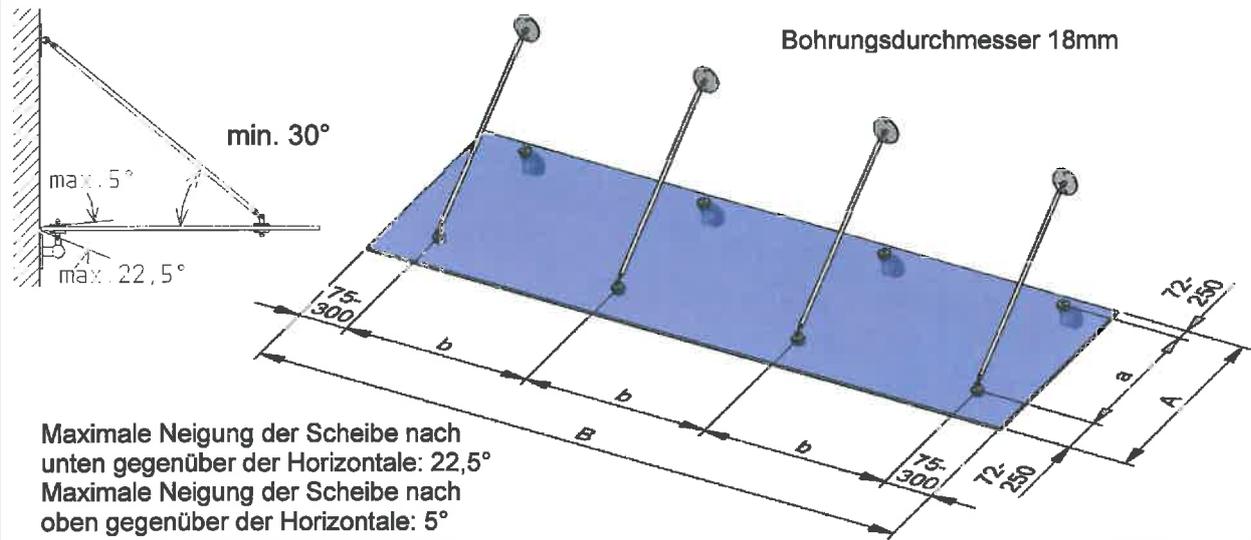
Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect  
Anlage 29  
Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect  
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85  
Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,0 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 30

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

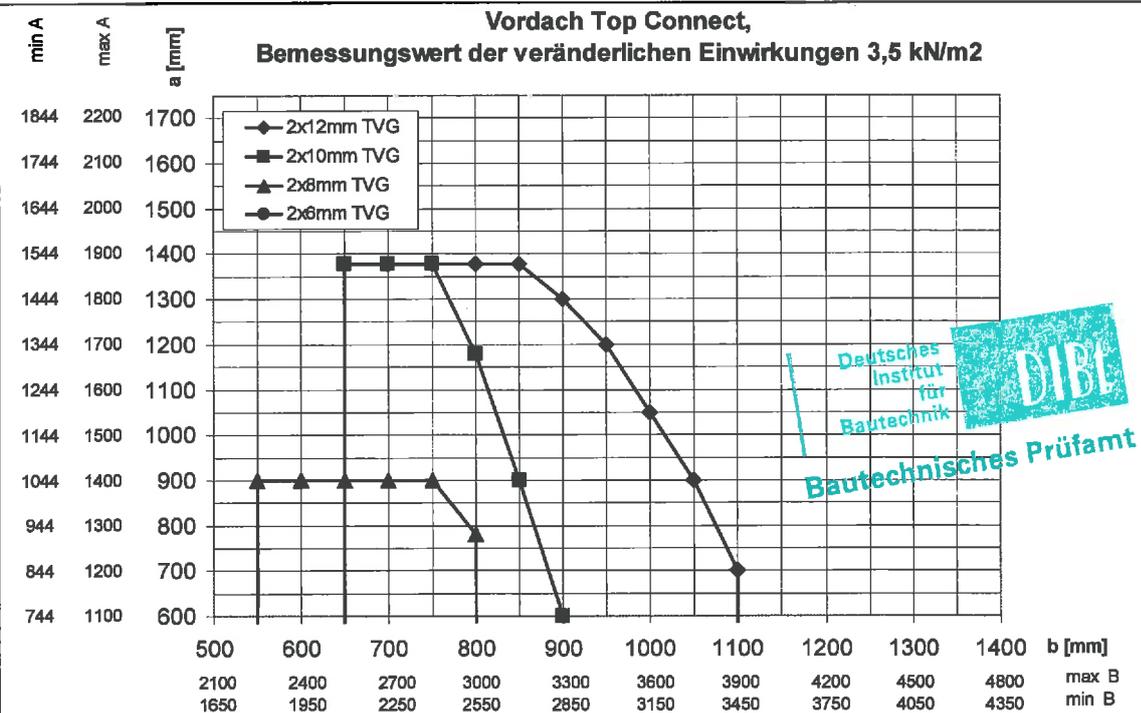
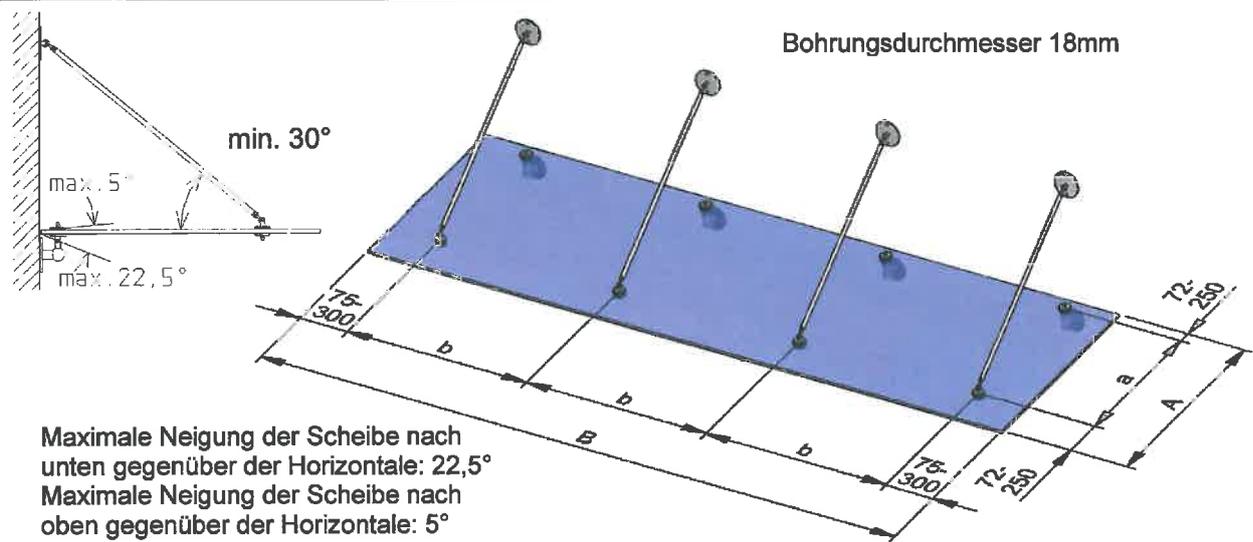
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 31

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen Scheibenabmes-  
sungen

System Top Connect

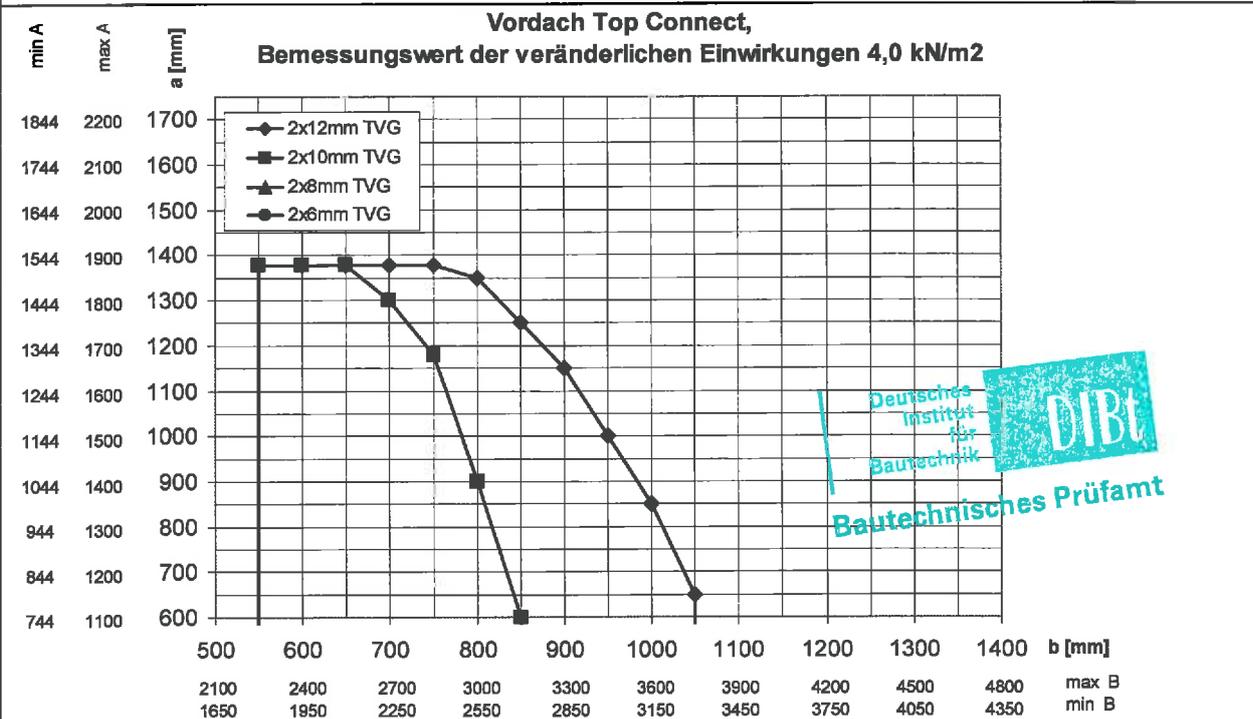
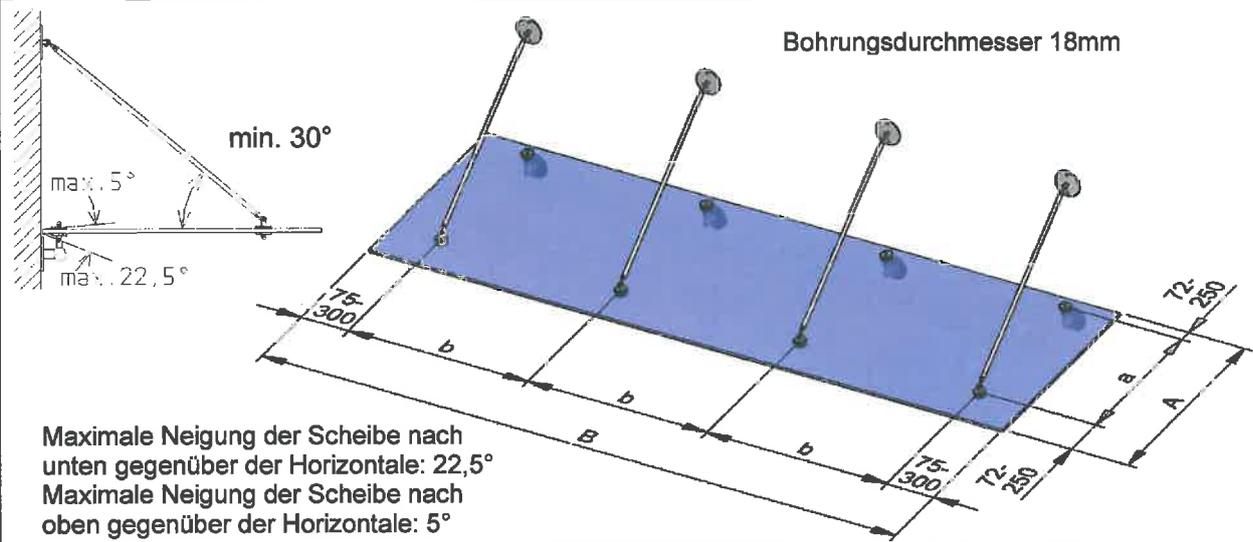
Edelstahlvordachsysteme  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,0 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 32

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

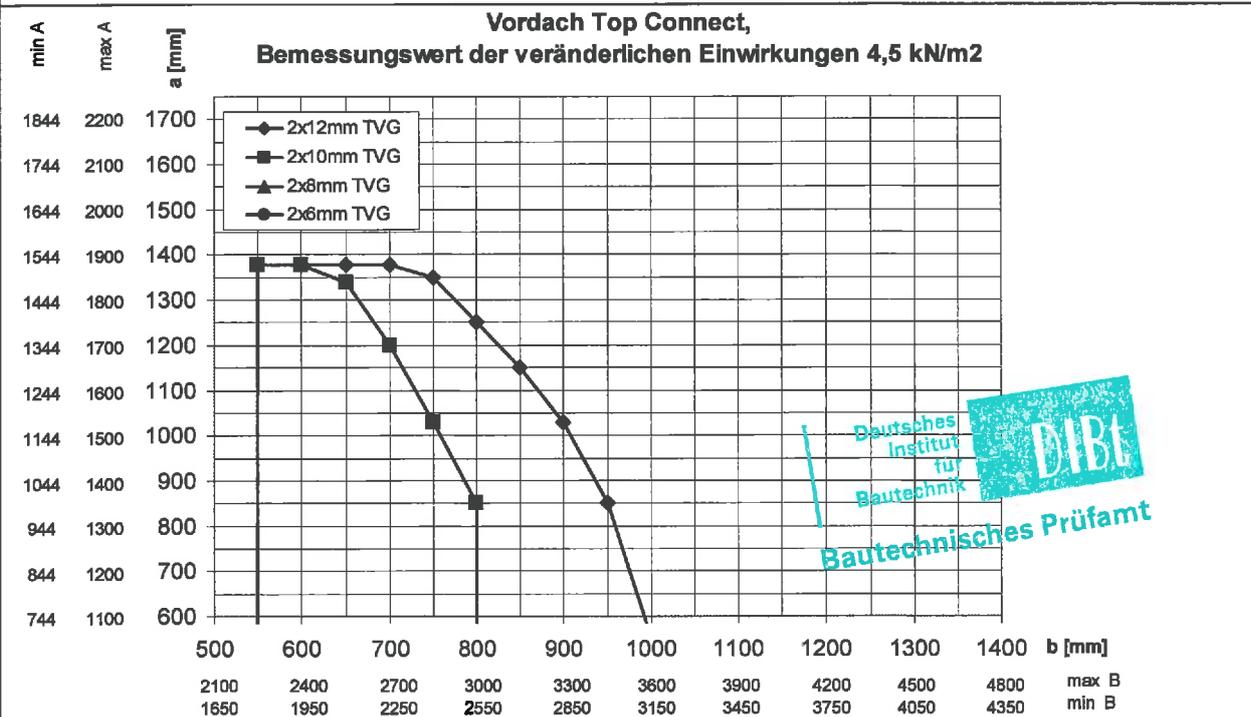
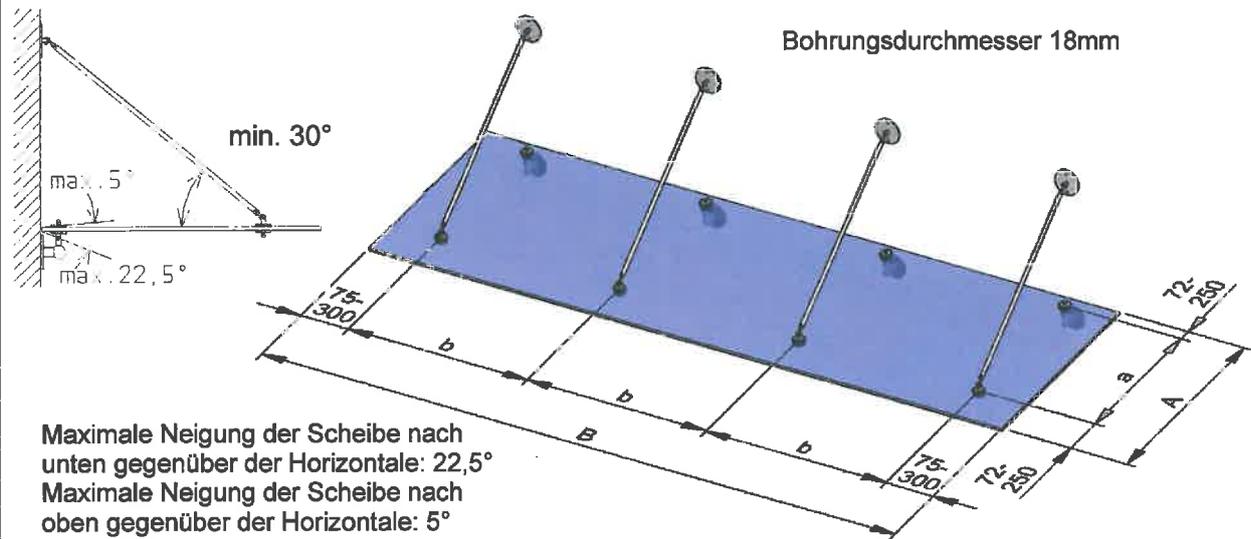
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 33

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

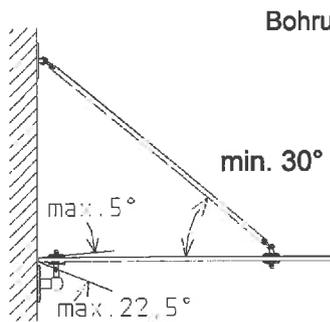
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

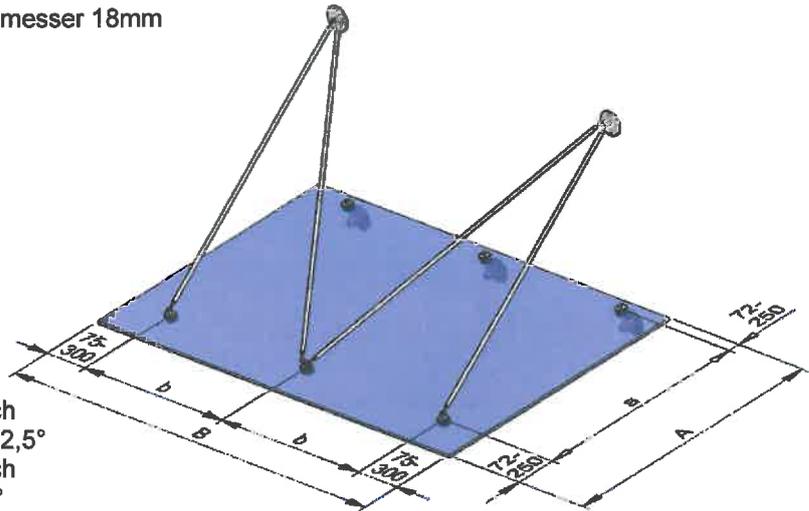


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

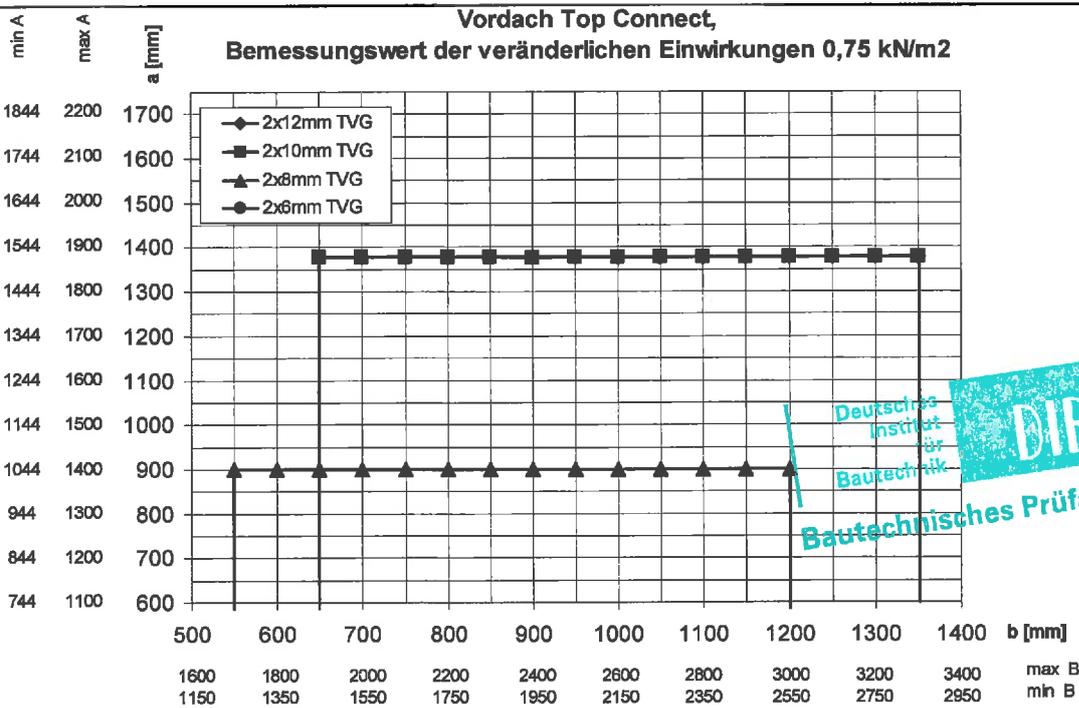
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 0,75 \text{ kN/m}^2$



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 34

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

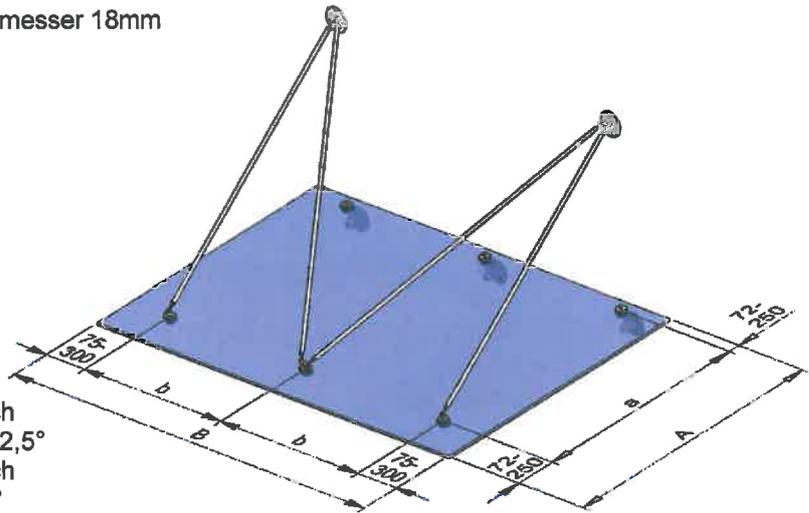
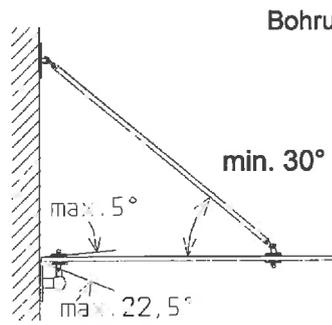
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

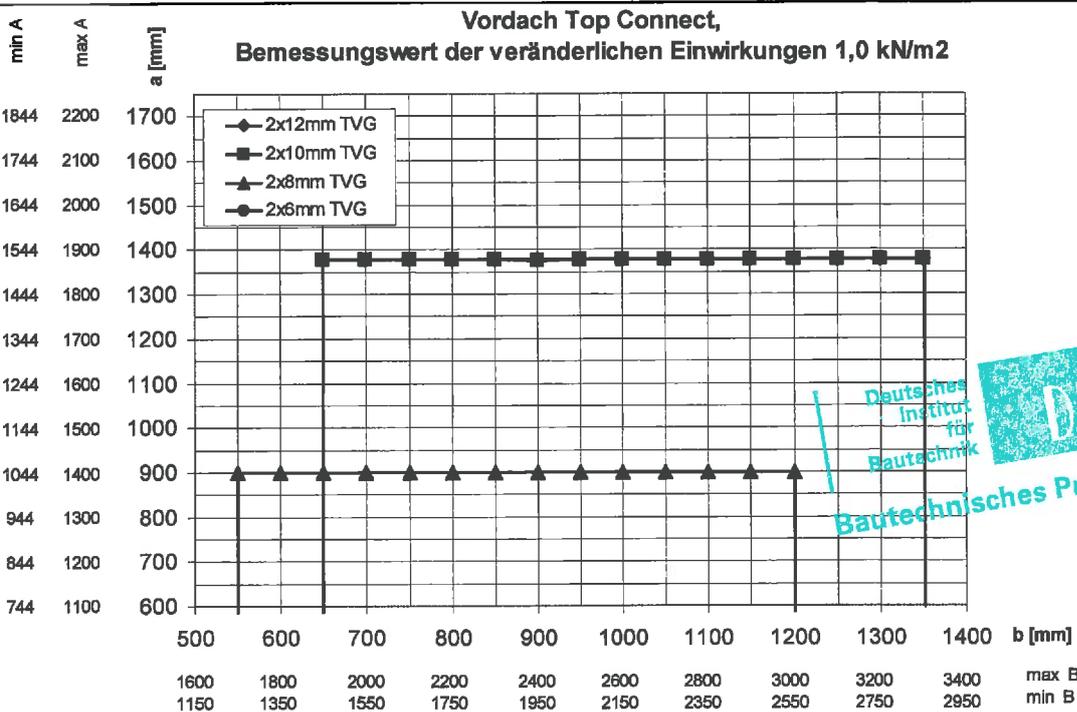


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

**Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,0 \text{ kN/m}^2$**



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale: 22,5°  
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale: 5°



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 35

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

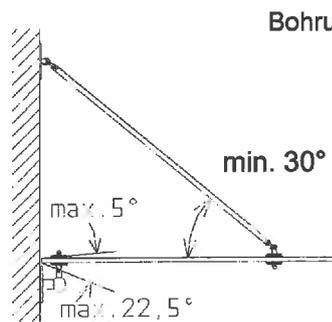
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

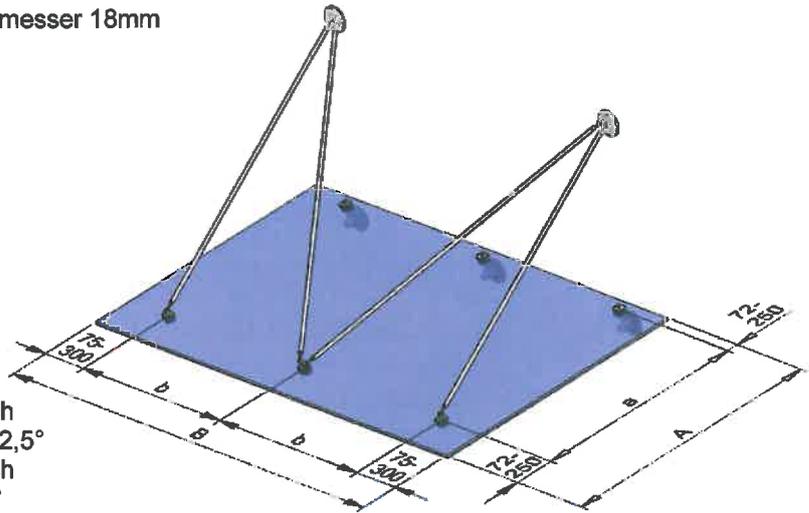


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

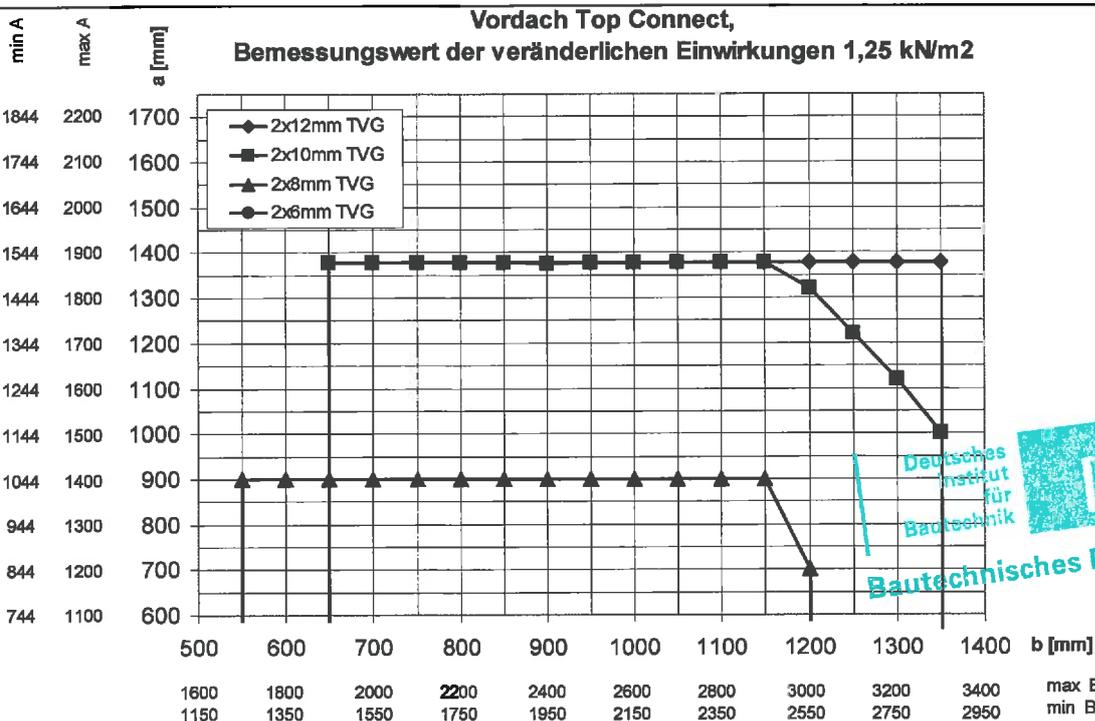
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,25 \text{ kN/m}^2$



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Deutsches Institut für Bautechnik  
**DIBt**  
 Bautechnisches Prüfamnt

Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 36

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

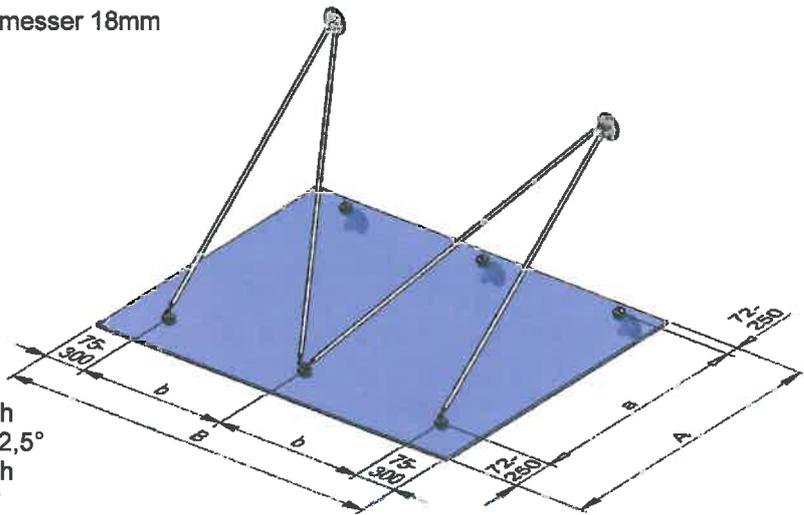
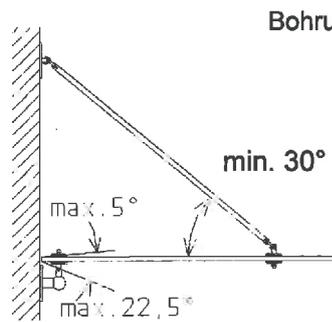
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

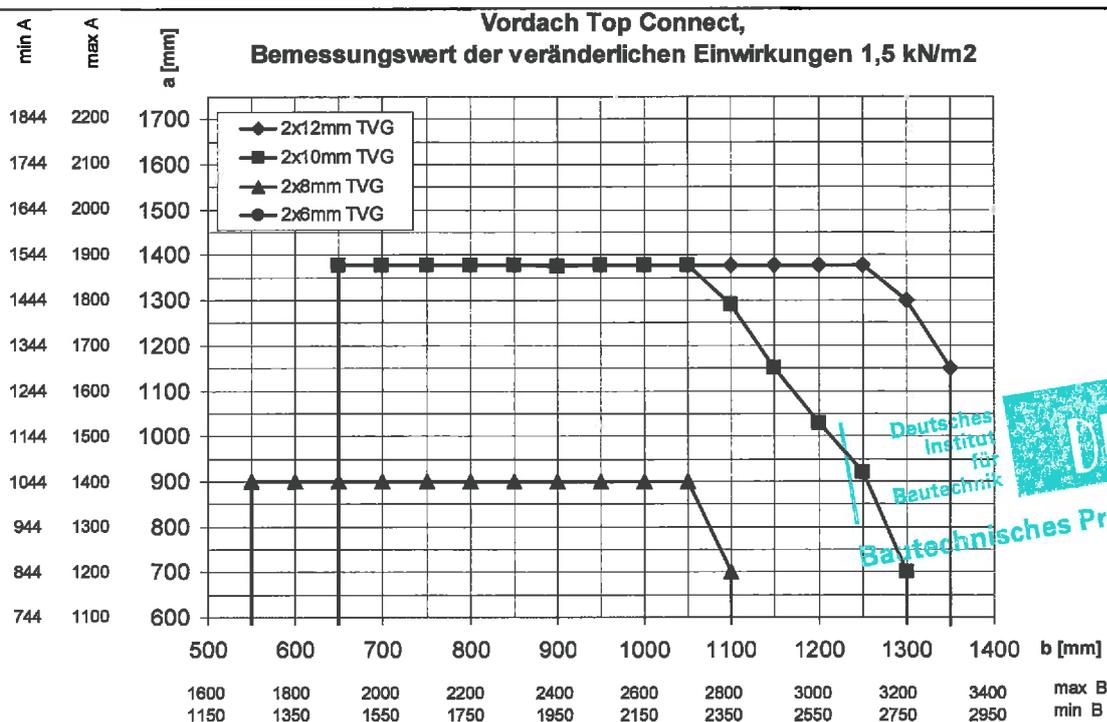


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

**Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,5 \text{ kN/m}^2$**



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale: 22,5°  
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale: 5°



Deutsches Institut für Bautechnik  
**DIBt**  
 Bautechnisches Prüfamt

Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

**Typenblatt Top Connect**

Anlage 37

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

**System Top Connect**

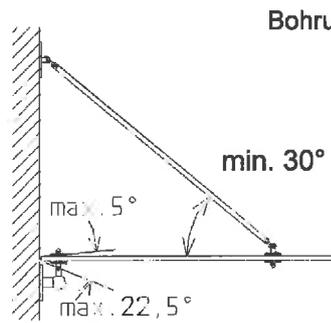
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

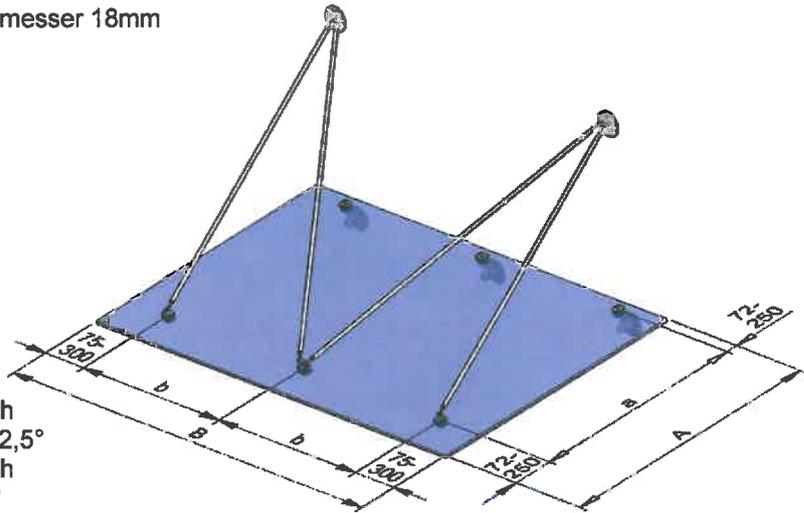


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

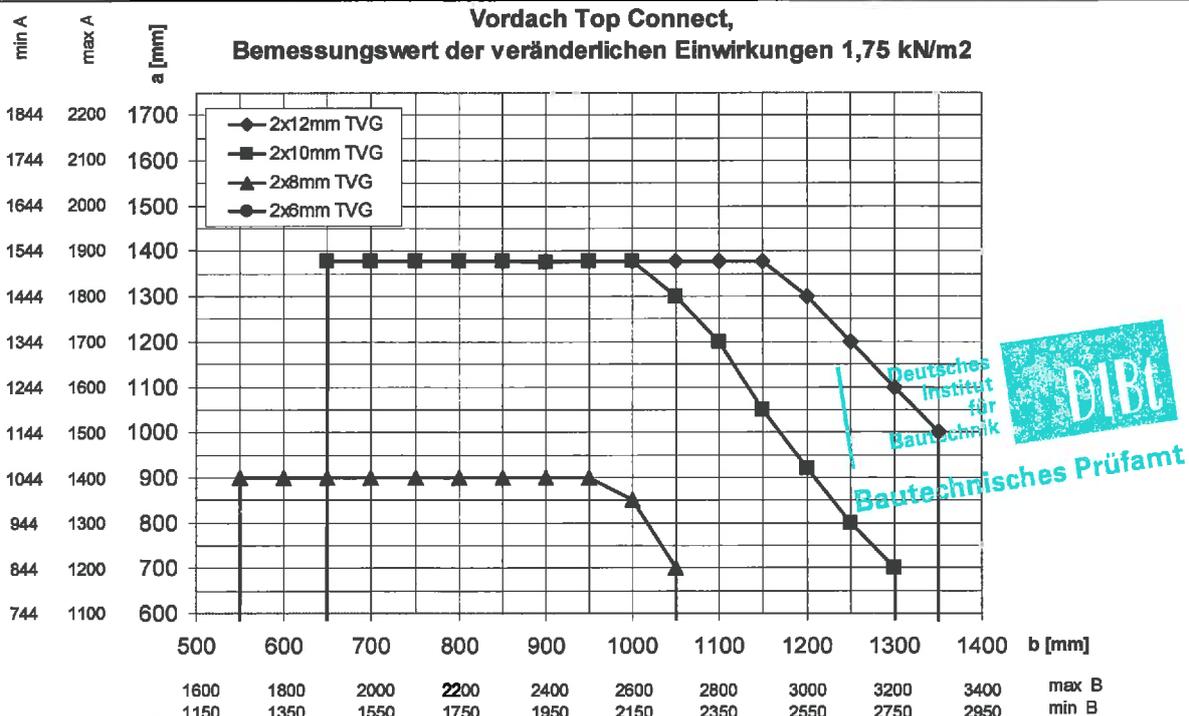
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,75 \text{ kN/m}^2$



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 38

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

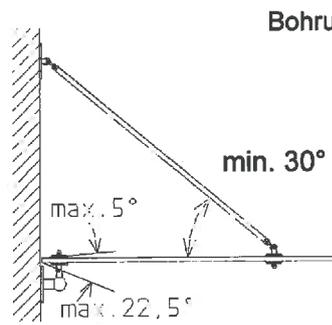
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

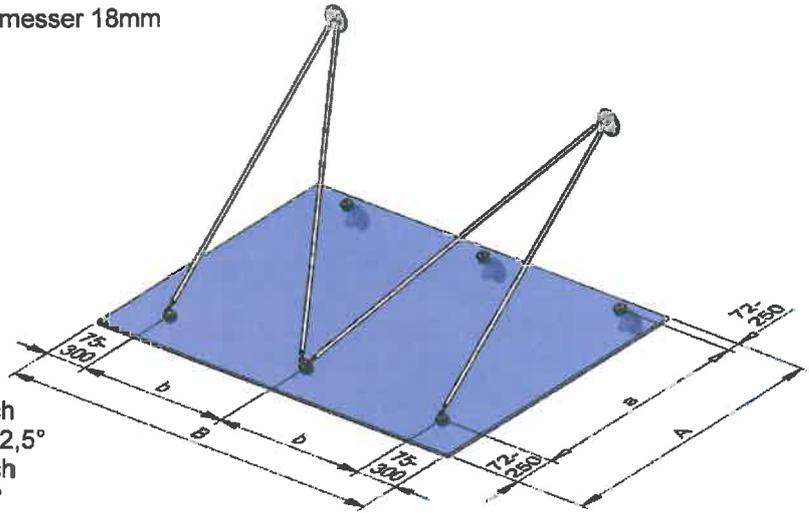


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

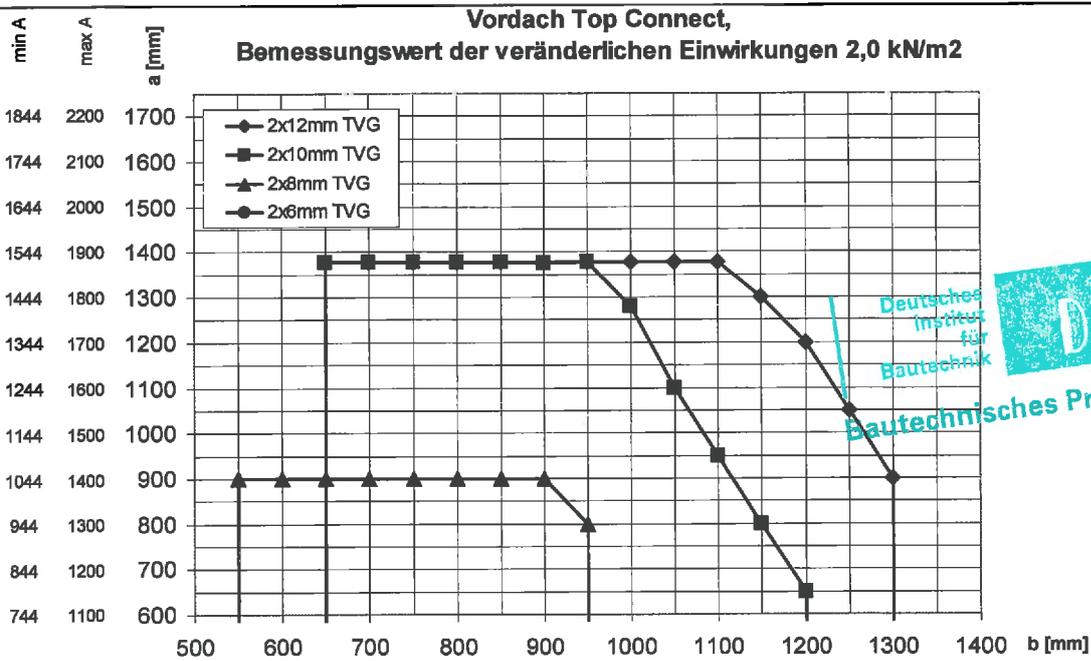
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,0 \text{ kN/m}^2$



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 39

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

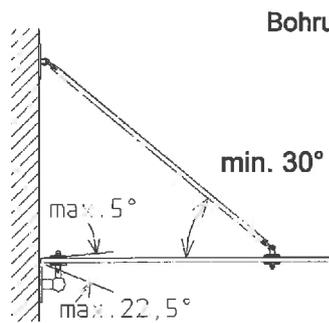
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

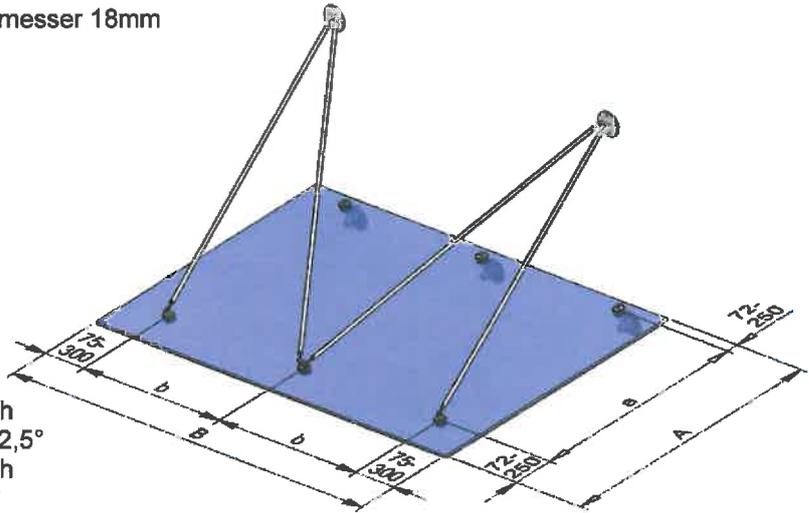


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

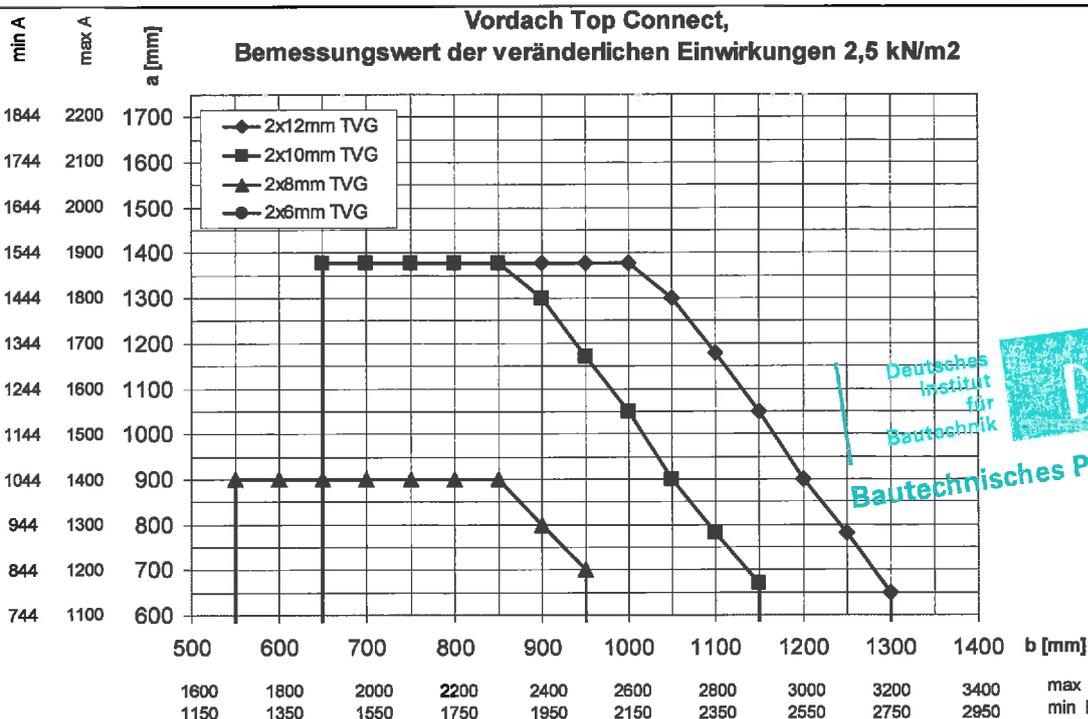
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,5 \text{ kN/m}^2$



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$   
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale:  $5^\circ$



Deutsches Institut für Bautechnik  
**DIBt**  
 Bautechnisches Prüfmittel

Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 40

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

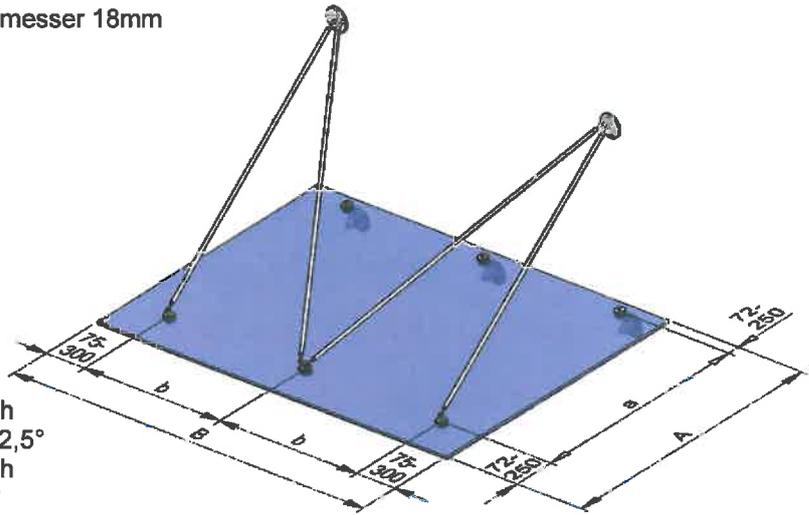
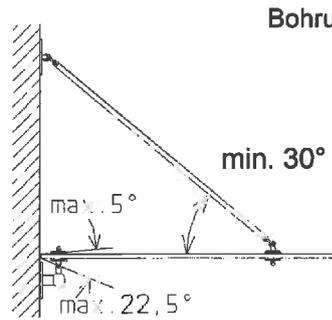
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

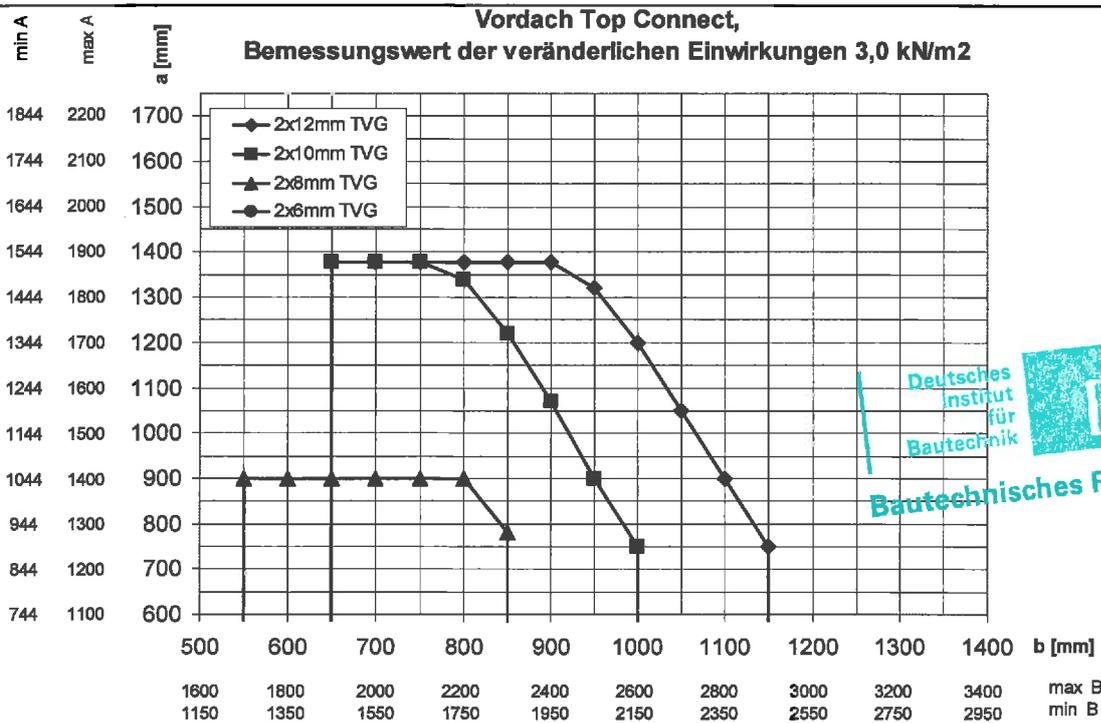


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

**Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,0 \text{ kN/m}^2$**



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale: 22,5°  
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale: 5°



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

**Typenblatt Top Connect**

Anlage 41

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

**System Top Connect**

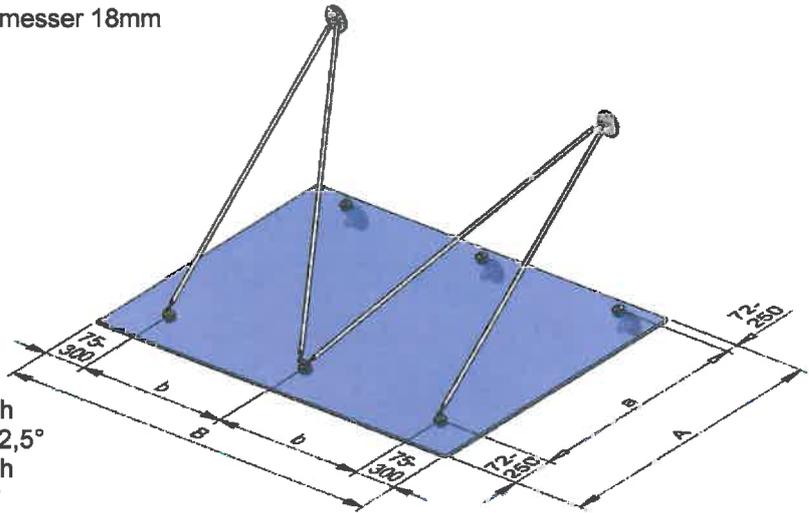
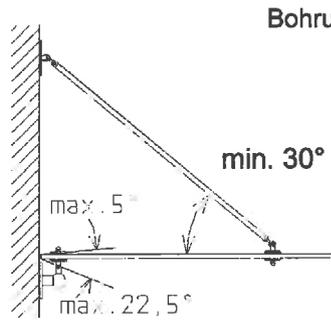
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

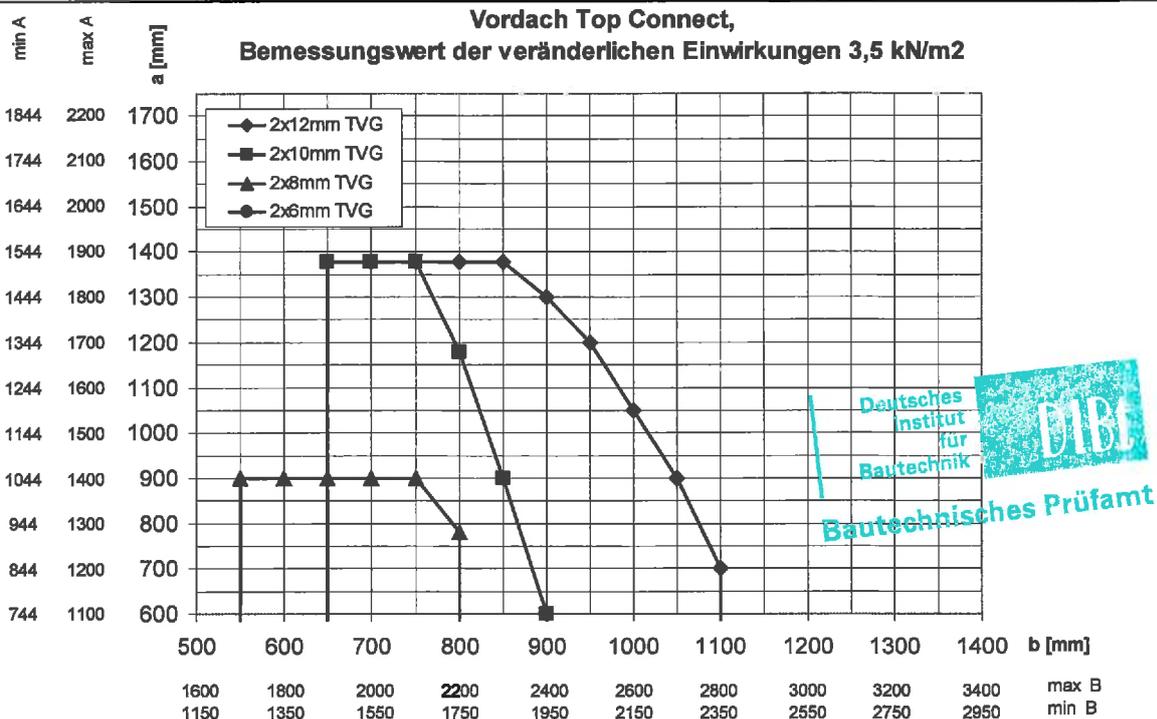


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,5 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale: 22,5°  
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale: 5°



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 42

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

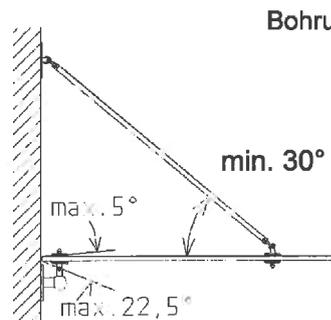
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

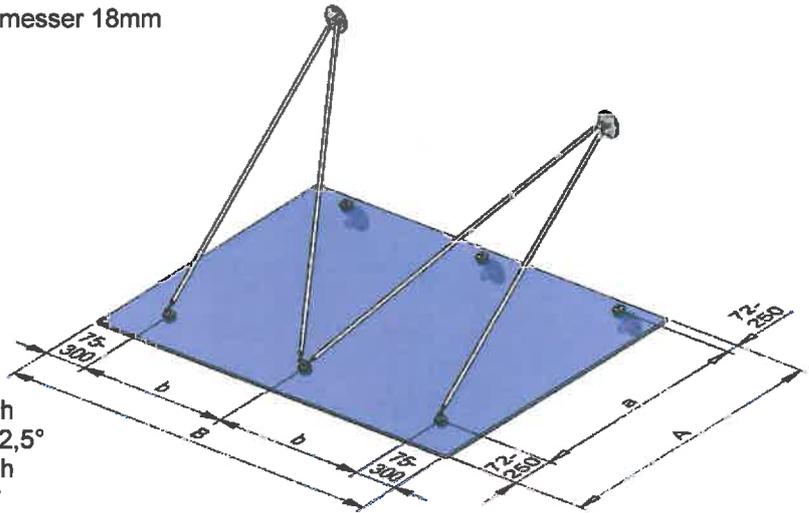


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

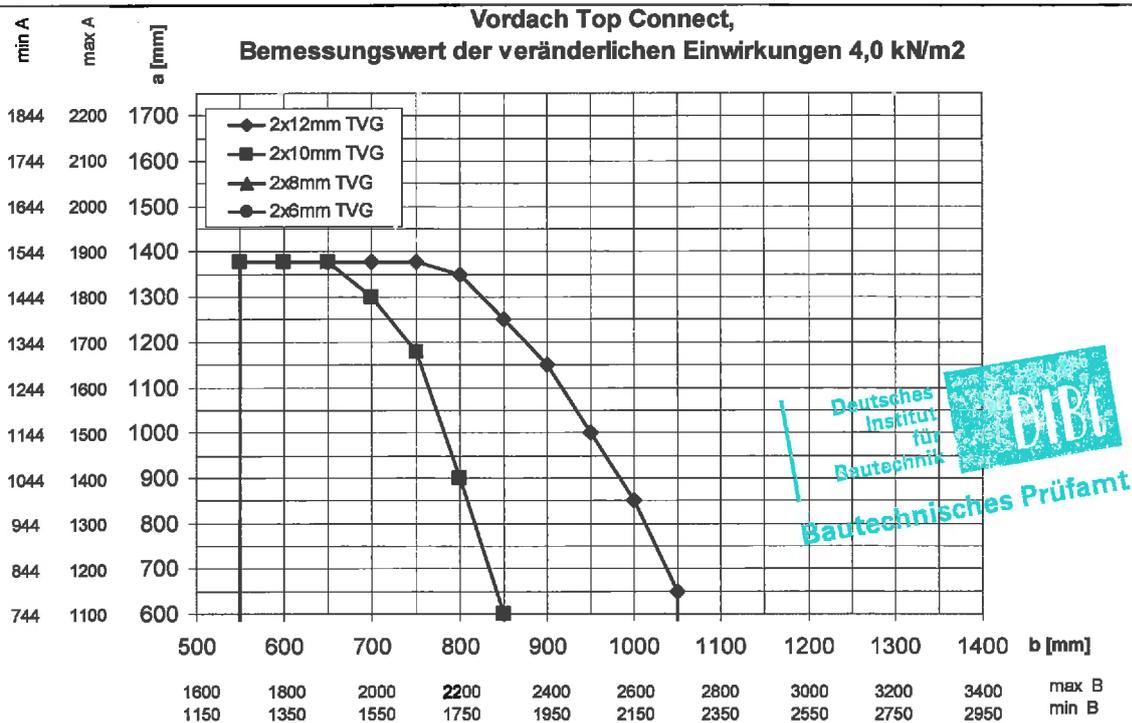
**Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,0 \text{ kN/m}^2$**



Bohrungsdurchmesser 18mm



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale: 22,5°  
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale: 5°



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt Top Connect

Anlage 43

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System Top Connect

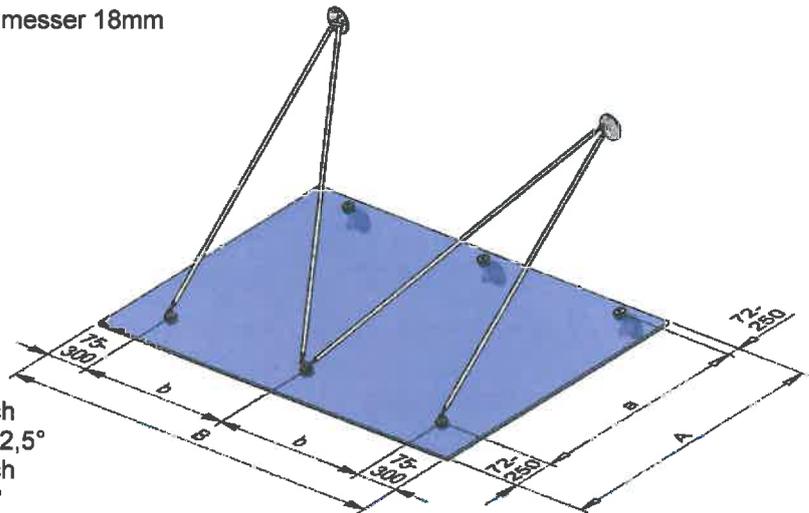
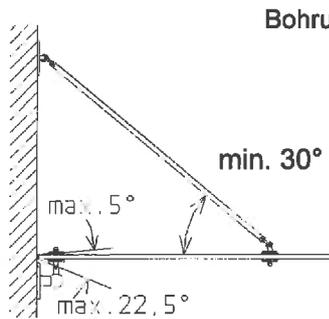
Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

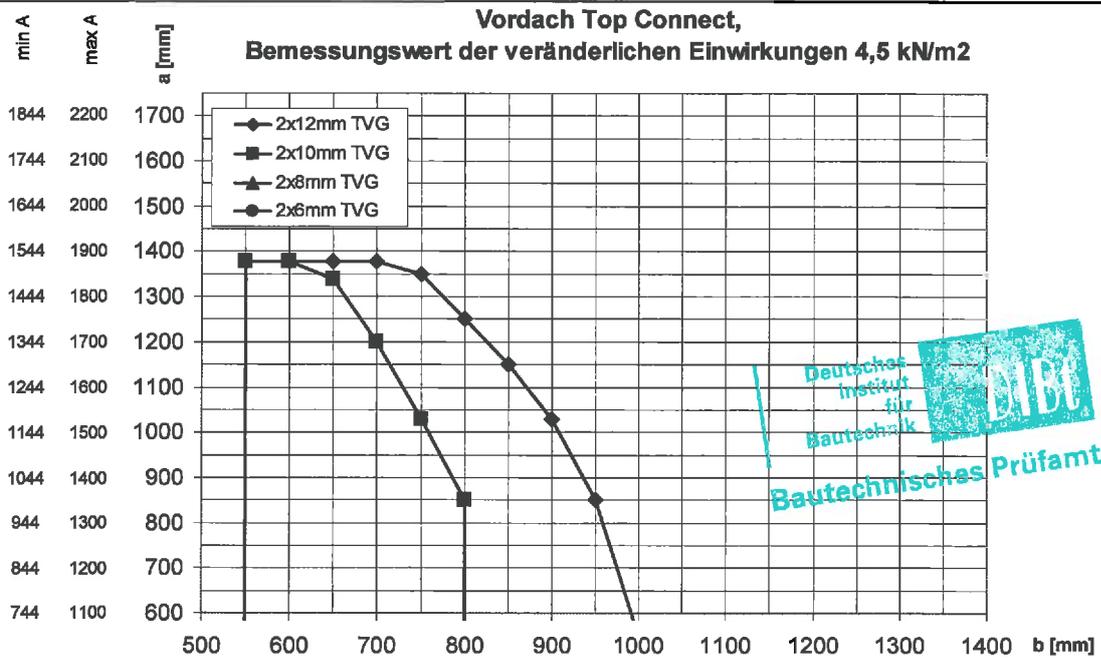


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

**Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,5 \text{ kN/m}^2$**



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale: 22,5°  
 Maximale Neigung der Scheibe nach oben gegenüber der Horizontale: 5°



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

**Typenblatt Top Connect**

Anlage 44

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

**System Top Connect**

Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

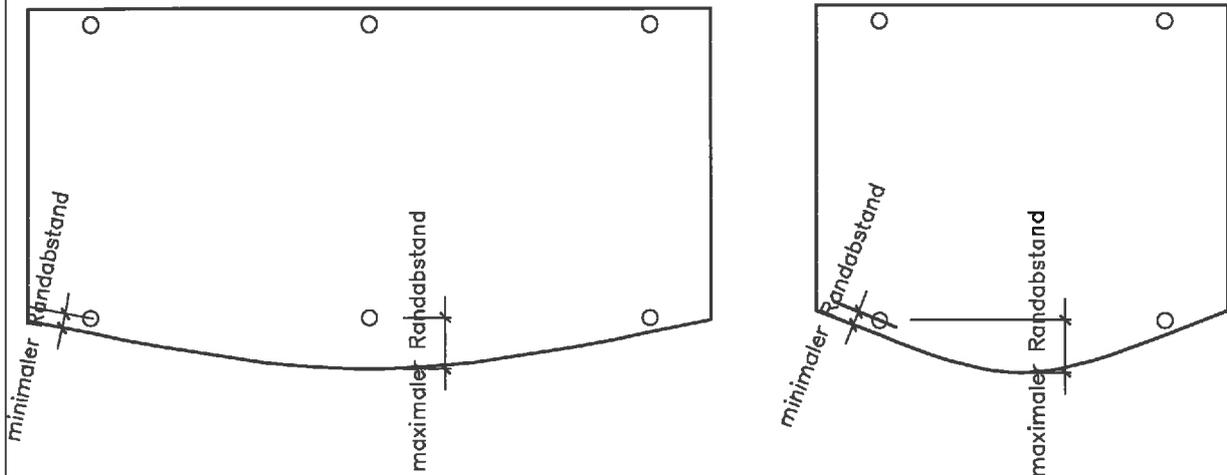
Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg



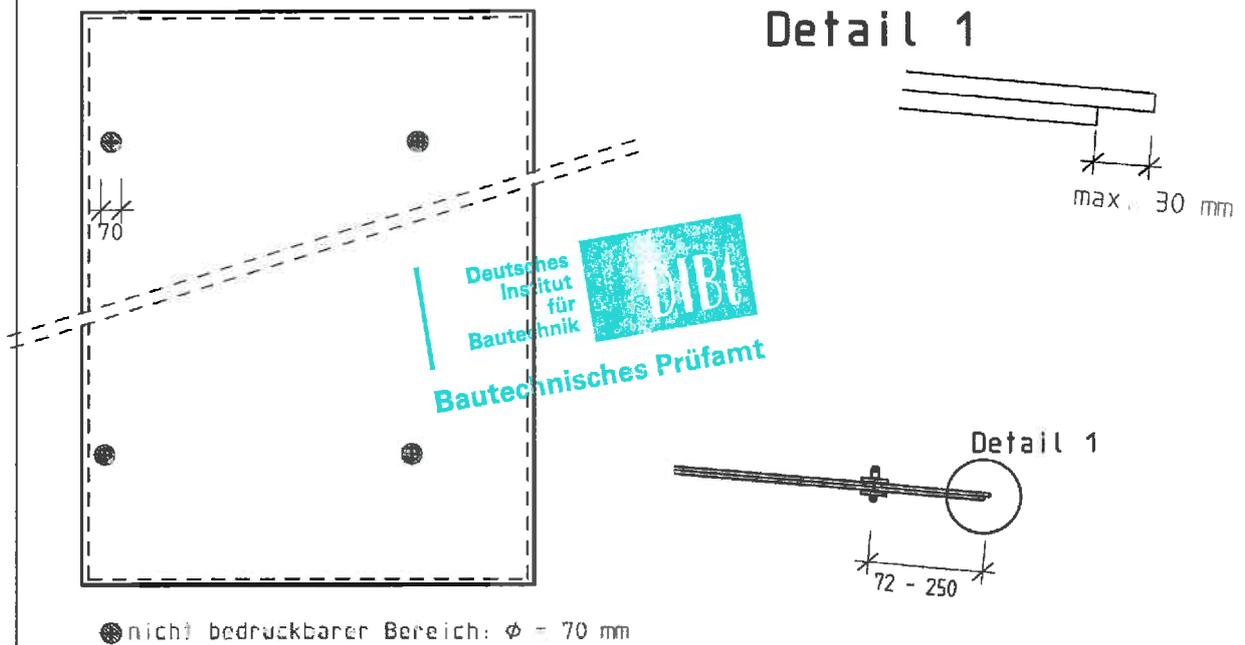
Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Scheiben mit Rundung dürfen ausgeführt werden, wenn gleichzeitig an jeder Stelle der Scheibe sowohl die minimalen als auch maximalen Randabstände eingehalten werden.

Beispiele:



Scheiben mit überstehender Glaskante:



Typenblatt Top Connect

Anlage 45

Zulässige Abweichungen der Geometrie

System Top Connect

Edelstahlvordachsysteme nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

# Typenblatt

## TEC



### Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

Hersteller

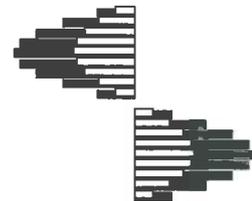
Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Statische Berechnung

Ingenieurbüro Dr. Siebert  
Büro für Bauwesen  
Gotthelfstraße 24  
81677 München



Dieses Typenblatt umfasst 2 Seiten und 34 Anlagen

**Als TYPE in statischer Hinsicht geprüft**

Prüfbericht Nr.: **TP-14-010**

Deutsches Institut für Bautechnik

Bautechnisches Prüfamnt

Berlin, den **14.08.2014**

**i.v. Maloney**  
Prüfamtsleiter/in

**J. Hinc**  
Bearbeiter/in

## 1. System

Dieses Typenblatt gilt für die Überkopfverglasung Top Connect ohne Zugstangen, im Weiteren als System TEC bezeichnet, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.3-85 des Herstellers Pauli + Sohn GmbH. Diese Zulassung bildet die Grundlage für dieses Typenblatt, dementsprechend gelten die darin beschriebenen Vorgaben und Randbedingungen auch für dieses Typenblatt. Auf eine wiederholte Systembeschreibung wird verzichtet.

## 2. Umfang der Nachweise

Durch die Nachweise nach diesem Typenblatt werden alle in der Zulassung geregelten Komponenten (Glas und Halter) der Überkopfverglasung mit berücksichtigt. Die Unterkonstruktion ist nicht Gegenstand dieses Nachweises und muss zusätzlich bemessen und nachgewiesen werden.

## 3. Lasten

Zur Anwendung der in den Anlagen dargestellten Bemessungsdiagramme muss der Bemessungswert der Einwirkungen  $q_d$  ermittelt werden. Dieser setzt sich zusammen aus den Einwirkungen aus Wind und Schnee. Die charakteristischen Werte der Einwirkungen aus Wind und Schnee sind nach Eurocode 1 zu bestimmen. Betretungslasten sind nicht berücksichtigt.

## 4. Nachweisführung

Mit dem ermittelten Eingangswert  $q_d$  und nach Auswahl des gewünschten Systems (4, 6 oder 8 Punkthalter) kann die passende Anlage gewählt werden. Darin sind für die verschiedenen Glasaufbauten die maximalen und minimalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  angegeben. Die nachzuweisenden Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik  
**DIBt**  
Bautechnisches Prüfamts

Typenblatt TEC

Seite 1 - Allgemeines

System TEC

Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

### Ermittlung von $q_d$

Nach DIN EN 1991-1 (Eurocode 1) setzt sich die Belastung auf das Vordach aus Eigengewicht, Wind und Schnee zusammen.

Die Einwirkungen sind entsprechend der Einbausituation zu ermitteln. Schneeverwehungen und –abrutschungen sind ggf. zu berücksichtigen. Hinweise dazu finden sich auch im Typenblatt „Top Connect“.

Die Angaben der DIN EN 1991-1 sind zu beachten.

Das Eigengewicht ist in den Bemessungsdiagrammen bereits berücksichtigt und geht nicht (zusätzlich) in  $q_d$  ein.

Damit ergibt sich  $q_d$  nach DIN EN 1990 i.V.m. DIN EN 1990/NA zu::

$$\text{Kombination 1 } \downarrow \quad q_{d\downarrow} = 1,5 \cdot (s_{i,k} + \psi_o \cdot w_{k\downarrow})$$

$$\text{Kombination 2 } \downarrow \quad q_{d\downarrow} = 1,5 \cdot (w_{k\downarrow} + \psi_o \cdot s_{i,k})$$

$$\text{Kombination 3 } \uparrow \quad q_{d\uparrow} = 1,5 \cdot w_{k\uparrow} - 0,05625 \text{ kN/m}^2/\text{mm} \cdot \Sigma t$$

mit  $\psi_o = 0,6$  für Wind in Kombination 1

$\psi_o = 0,5$  für Schnee in Kombination 2  
und für Orte bis 1000 m ü.N.N.

$\psi_o = 0,7$  für Schnee in Kombination 2  
und für Orte über 1000 m ü.N.N.

$\Sigma t$             Summe der Glasdicken in mm

Deutsches  
Institut  
für  
Bautechnik

**DIBt**

Bautechnisches Prüfamts

Typenblatt TEC

Seite 2 - Ermittlung von  $q_d$

System TEC

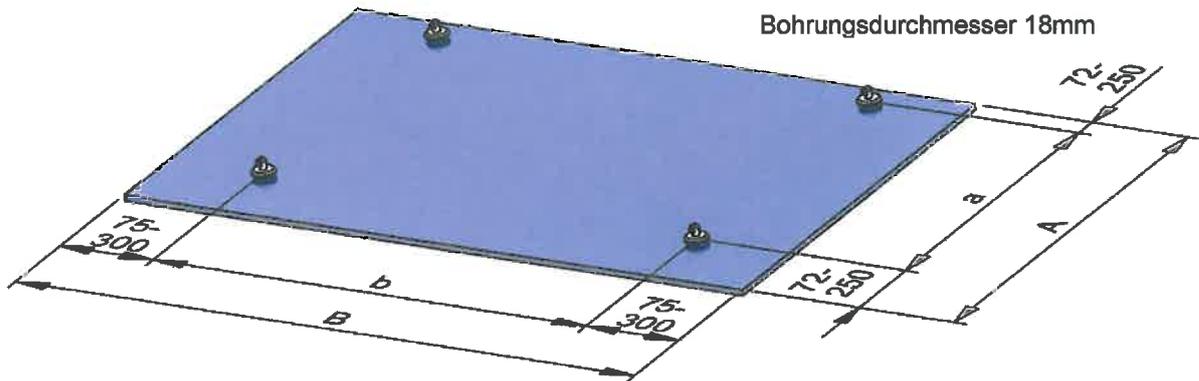
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

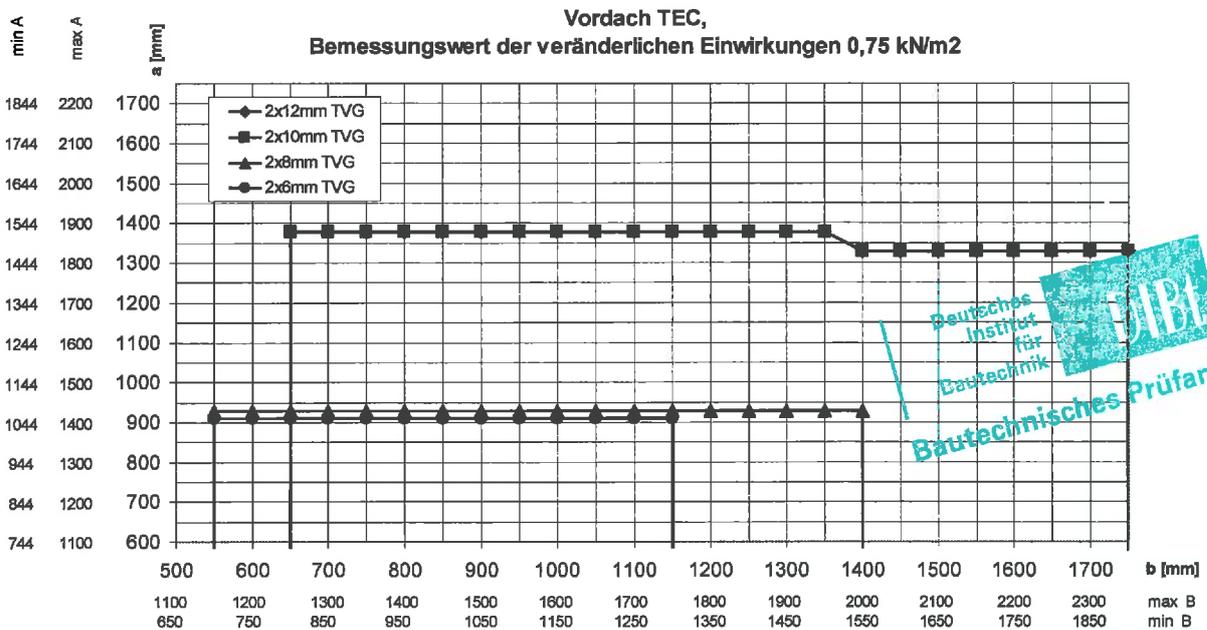


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 0,75 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 1

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

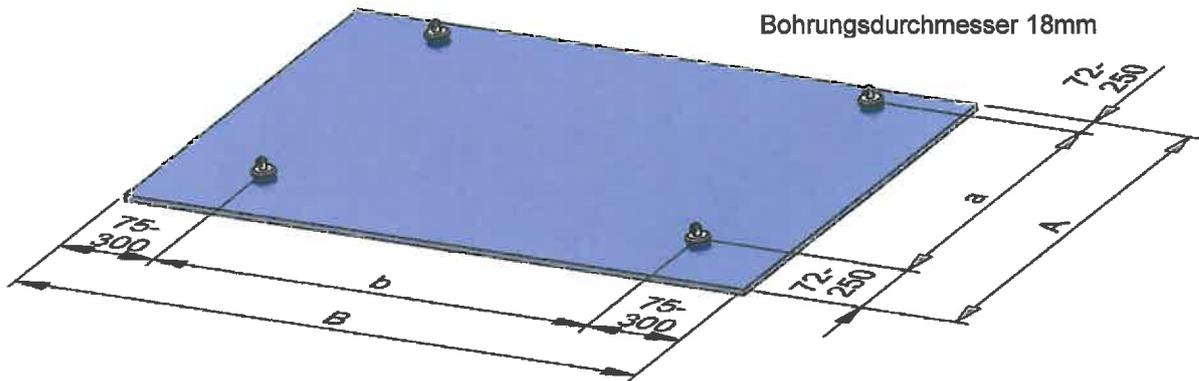
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

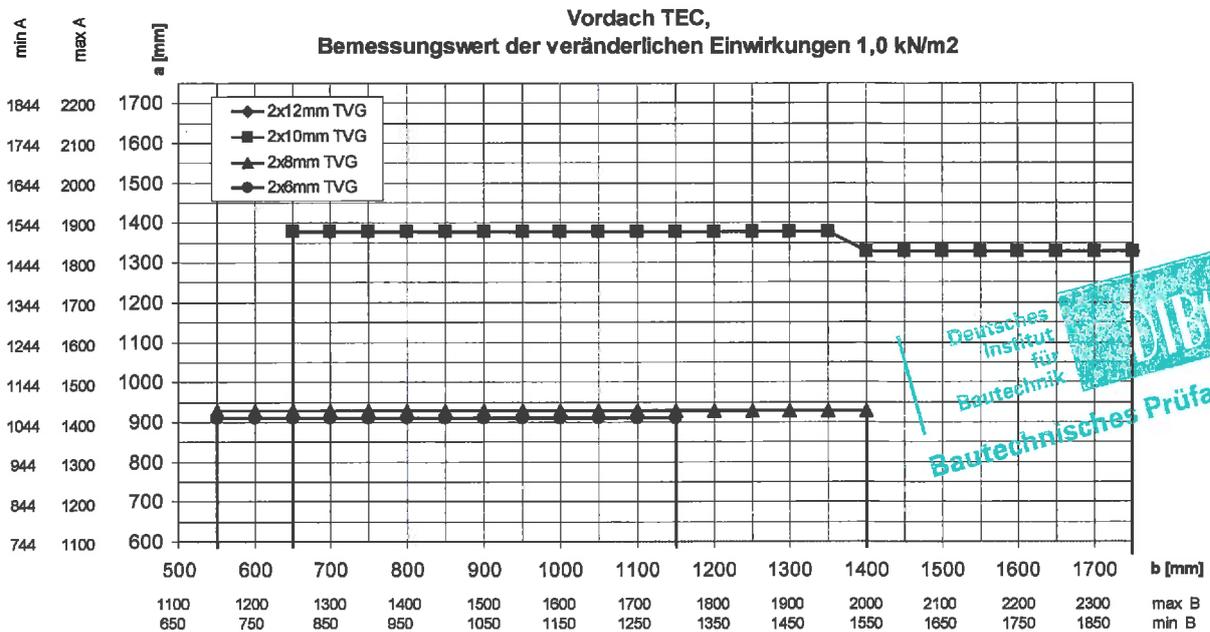


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,0 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 2

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

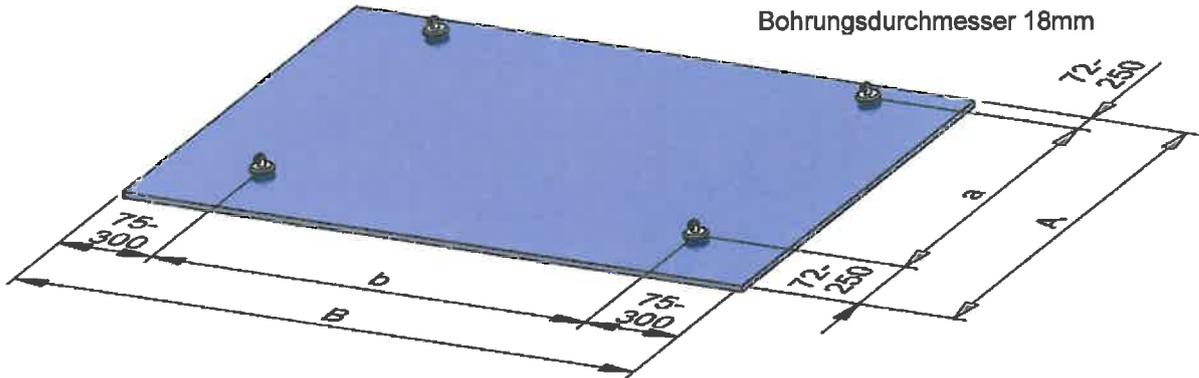
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

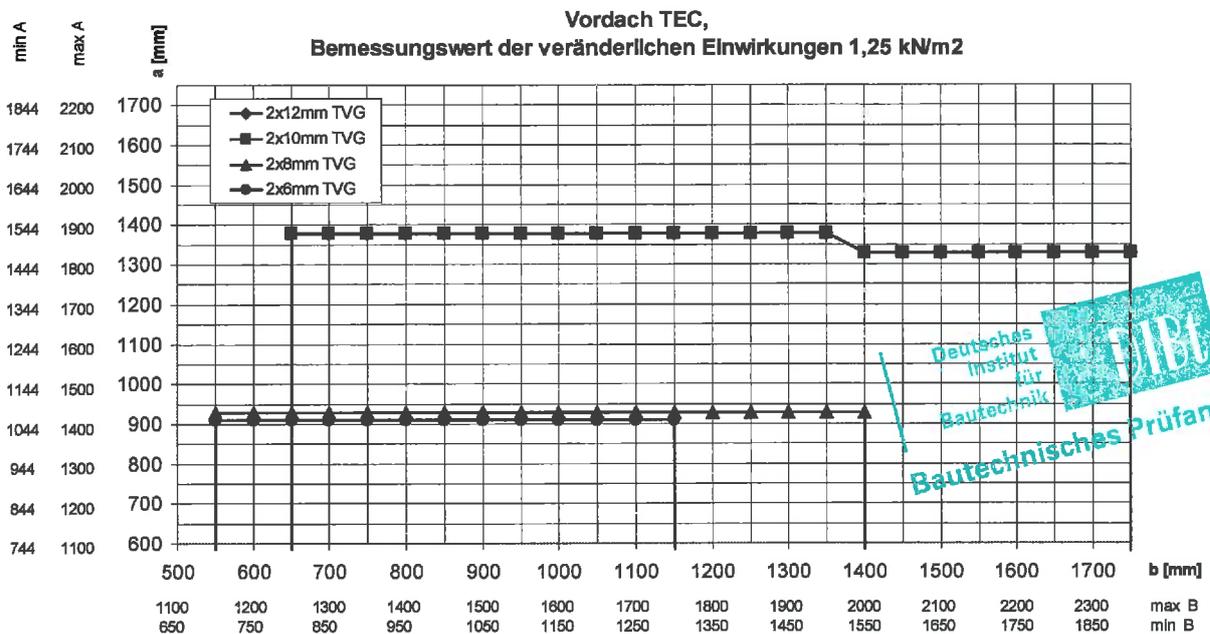


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,25 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

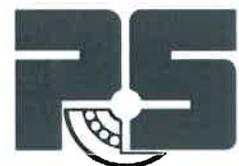
Anlage 3

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

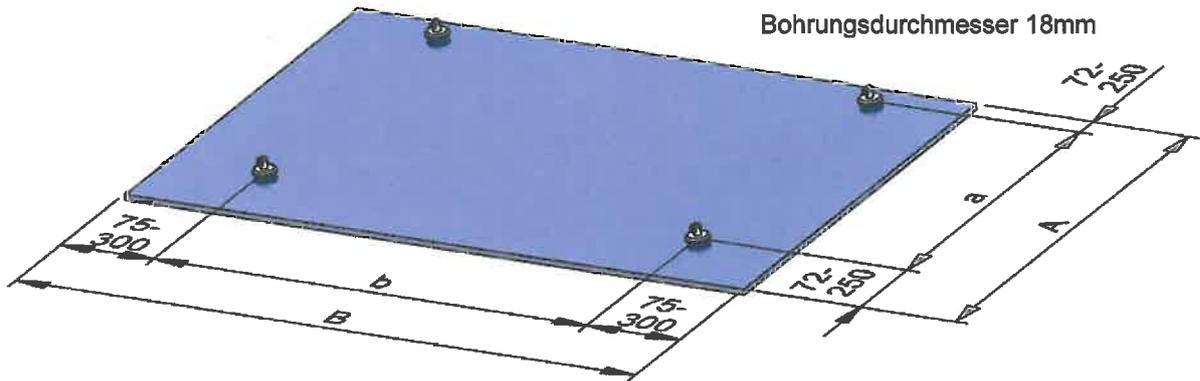
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

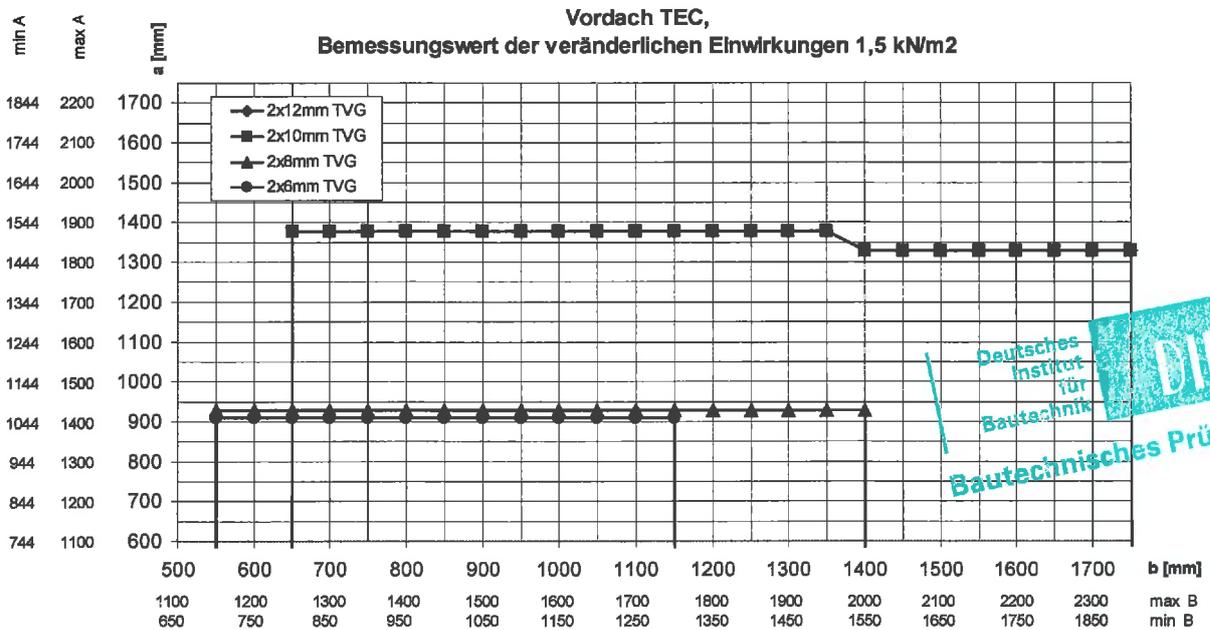


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,5 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 4

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

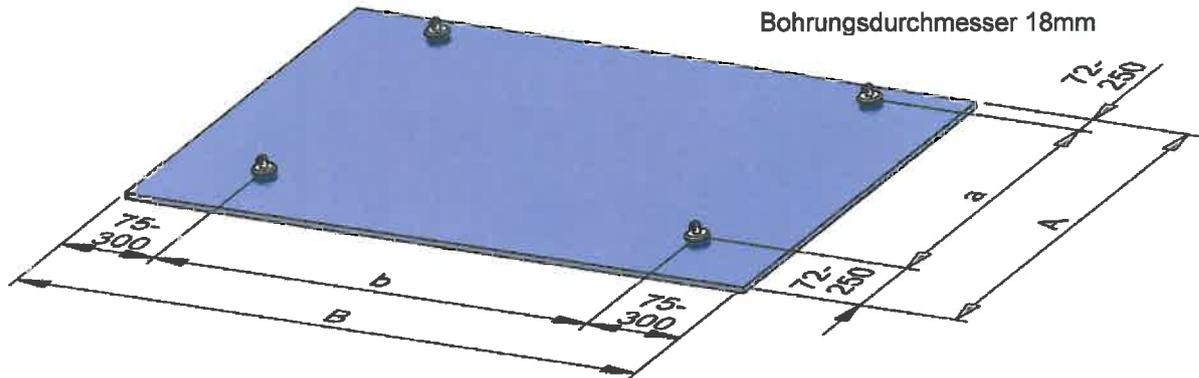
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

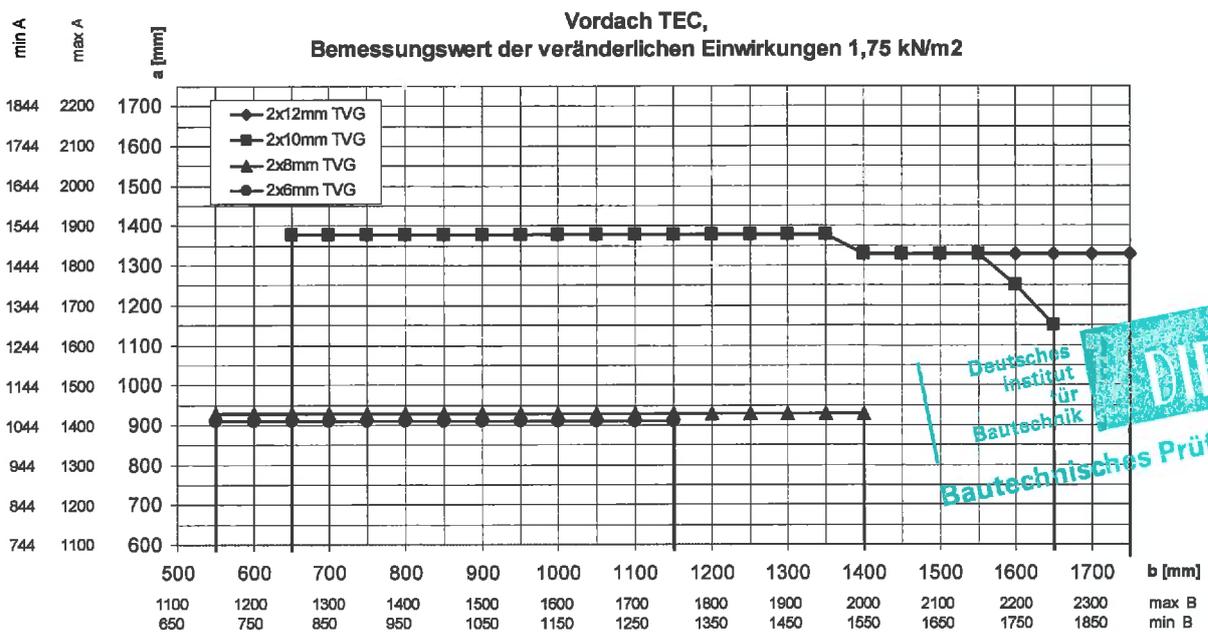


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,75 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 5

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System TEC

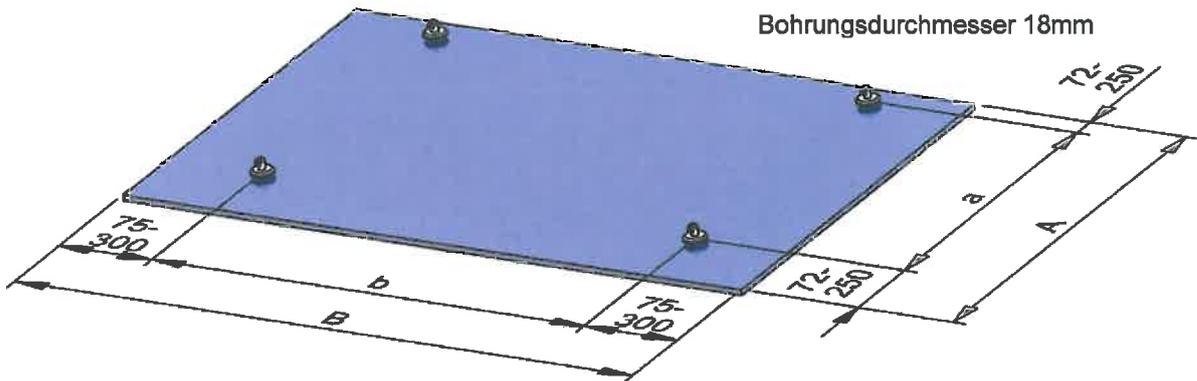
Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

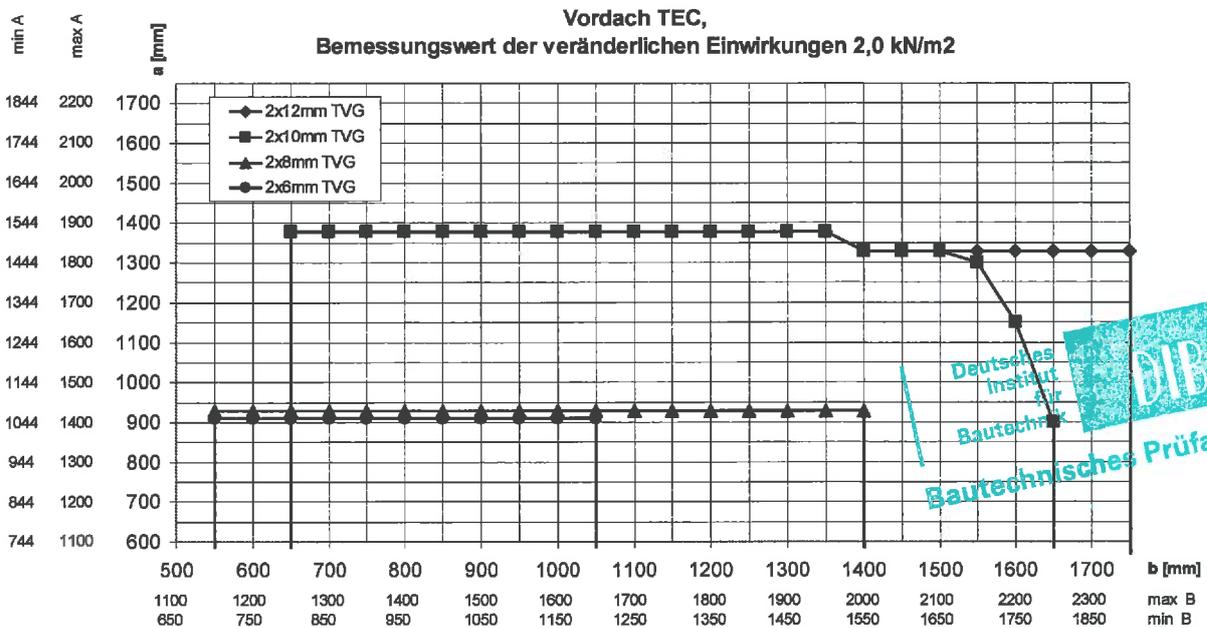


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,0 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 6

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

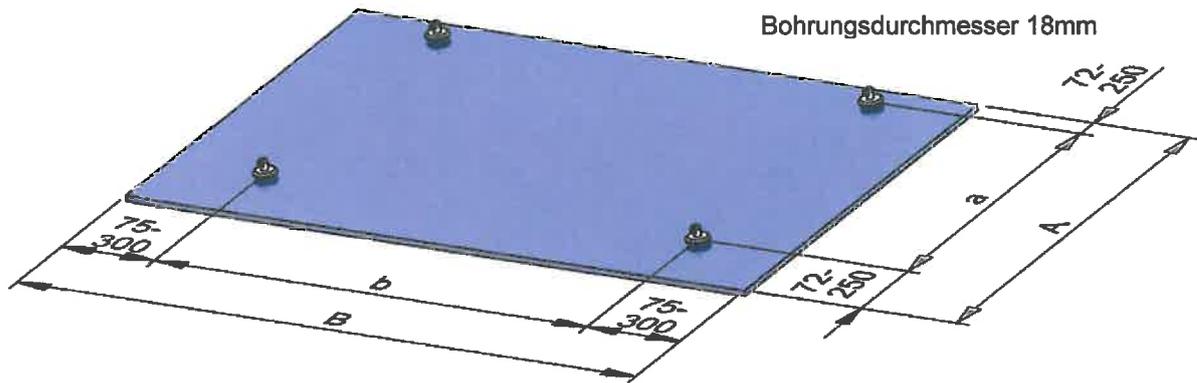
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

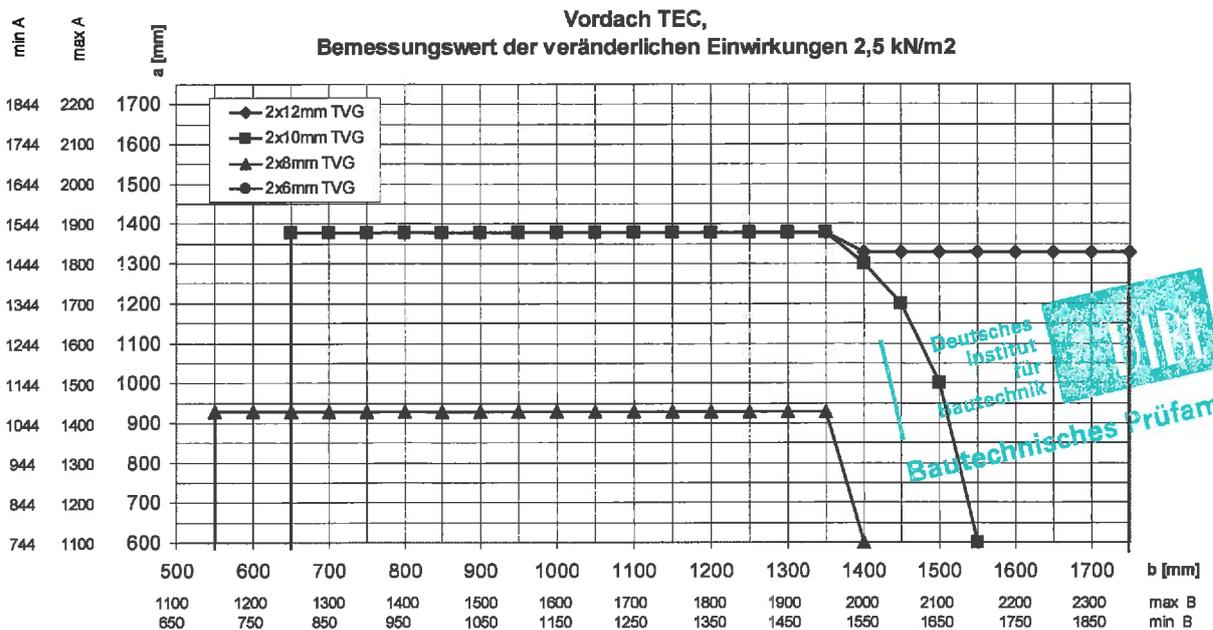


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,5 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

- max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm
- min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm
- max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm
- min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 7

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System TEC

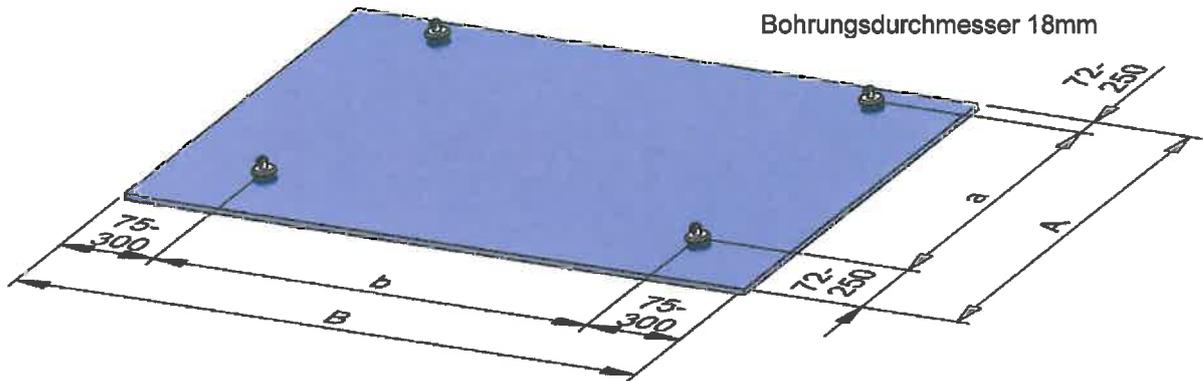
Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

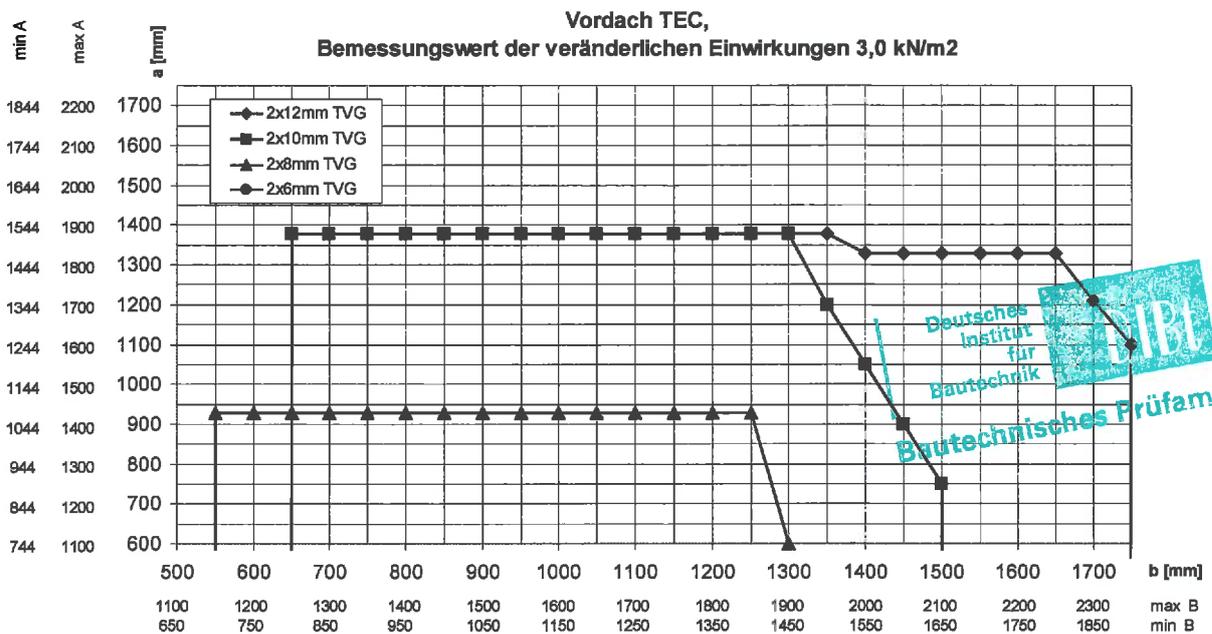


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,0 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm  
 min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm  
 max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm  
 min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 8

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

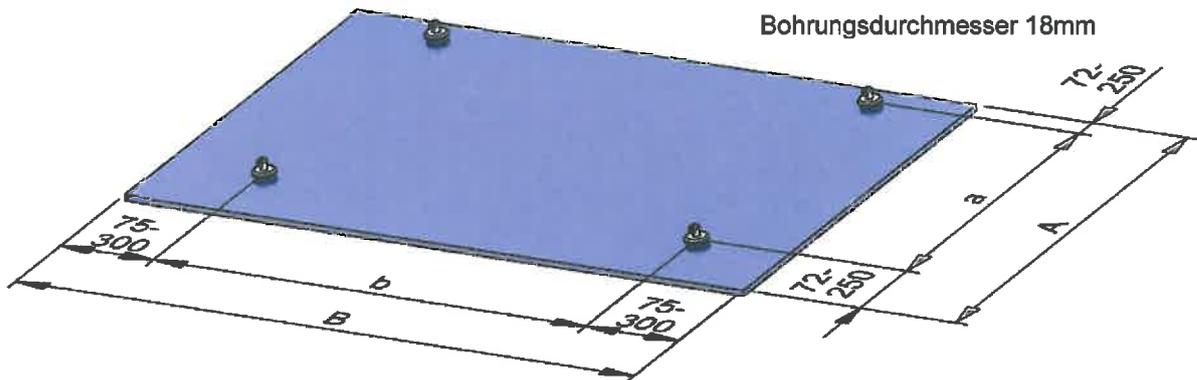
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

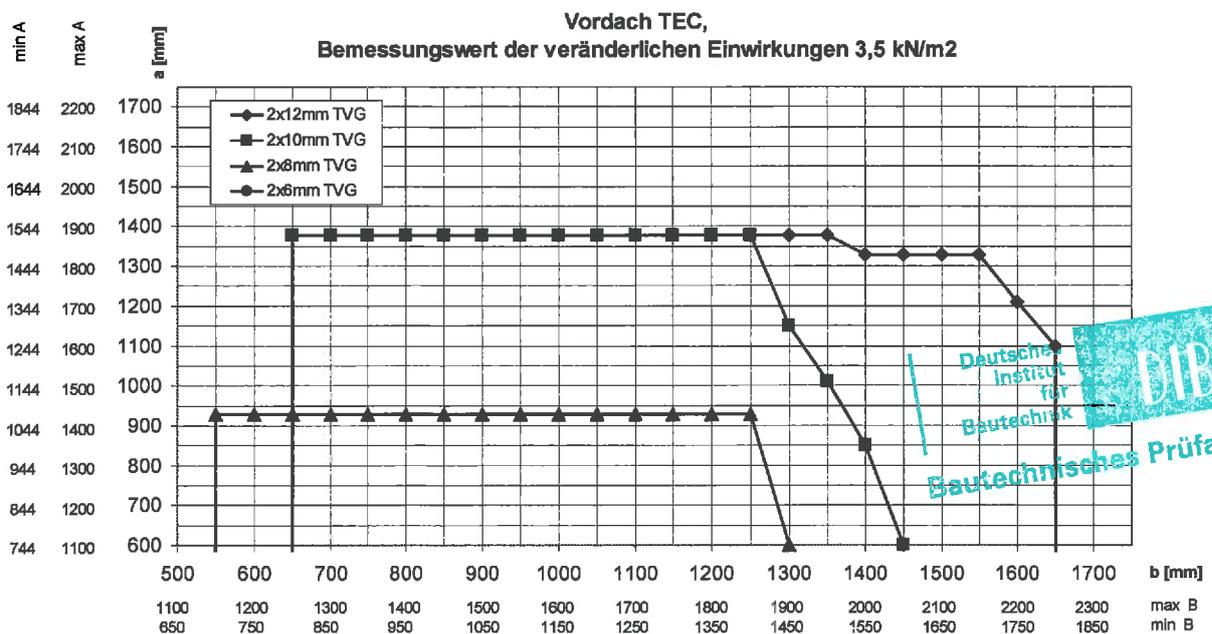


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,5 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 9

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

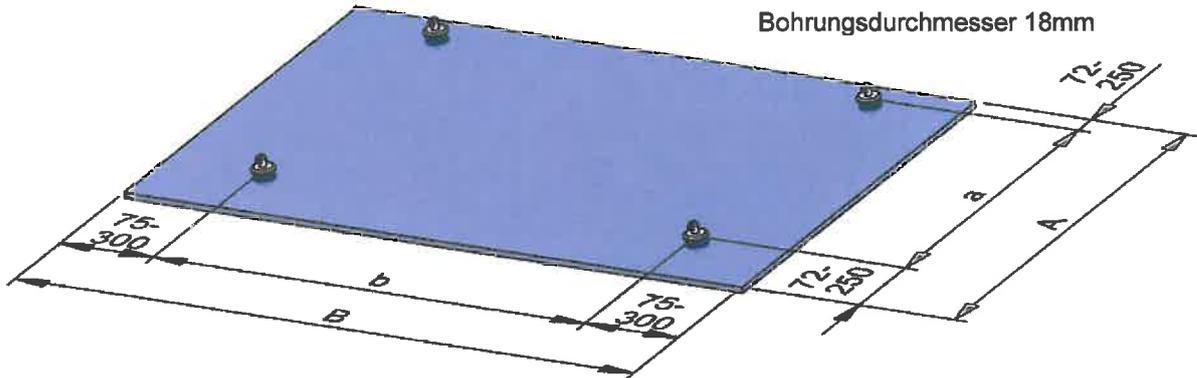
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

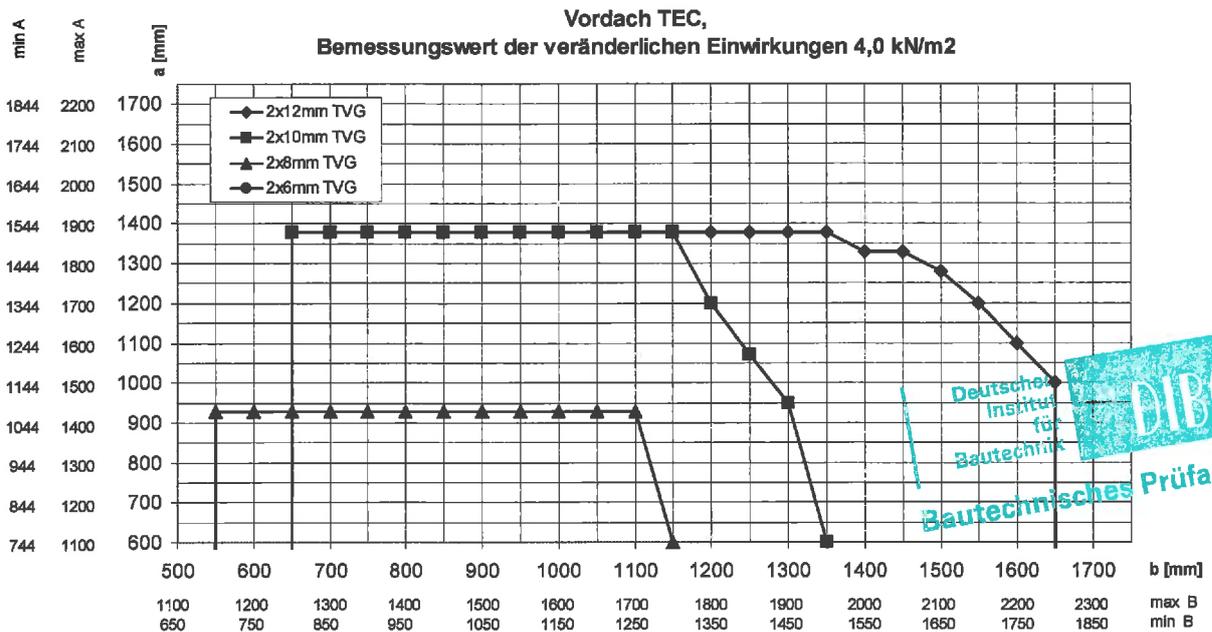


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,0 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 10

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

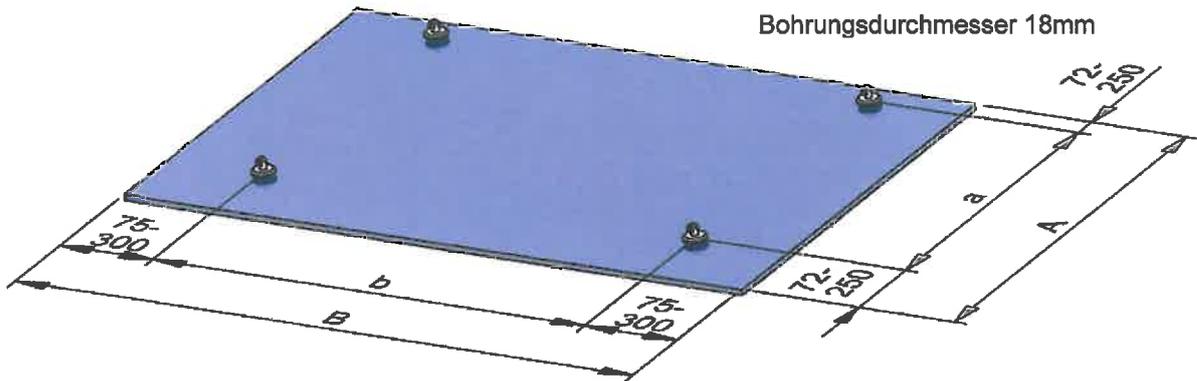
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

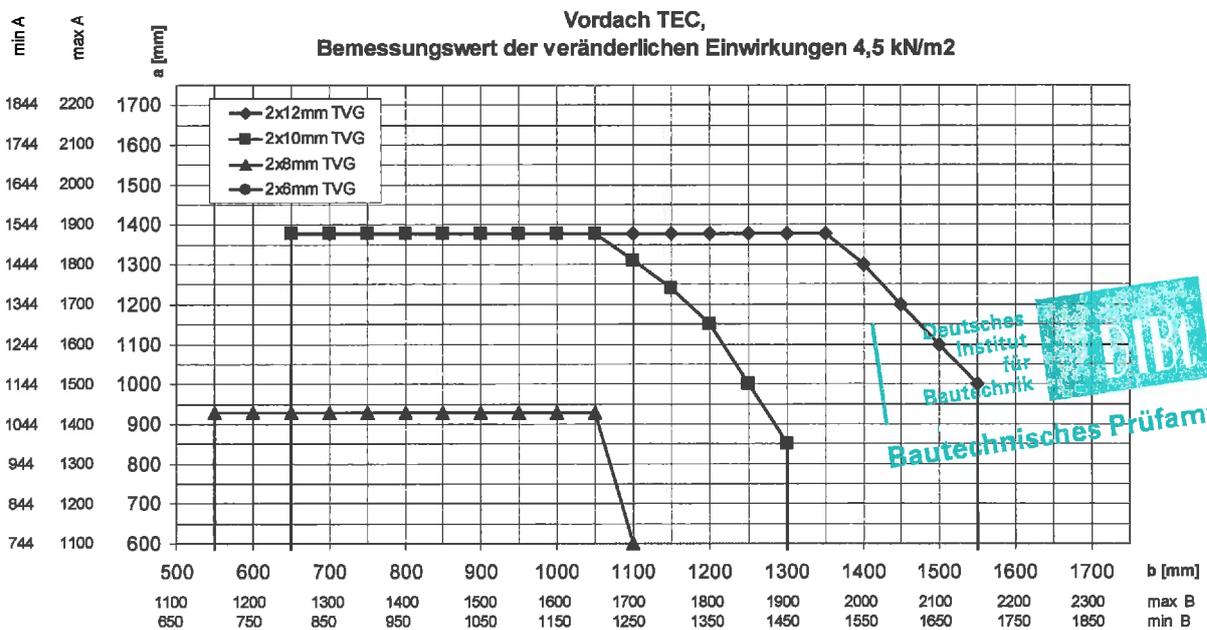


Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,5 \text{ kN/m}^2$



Maximale Neigung der Scheibe nach unten gegenüber der Horizontale:  $22,5^\circ$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 11

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

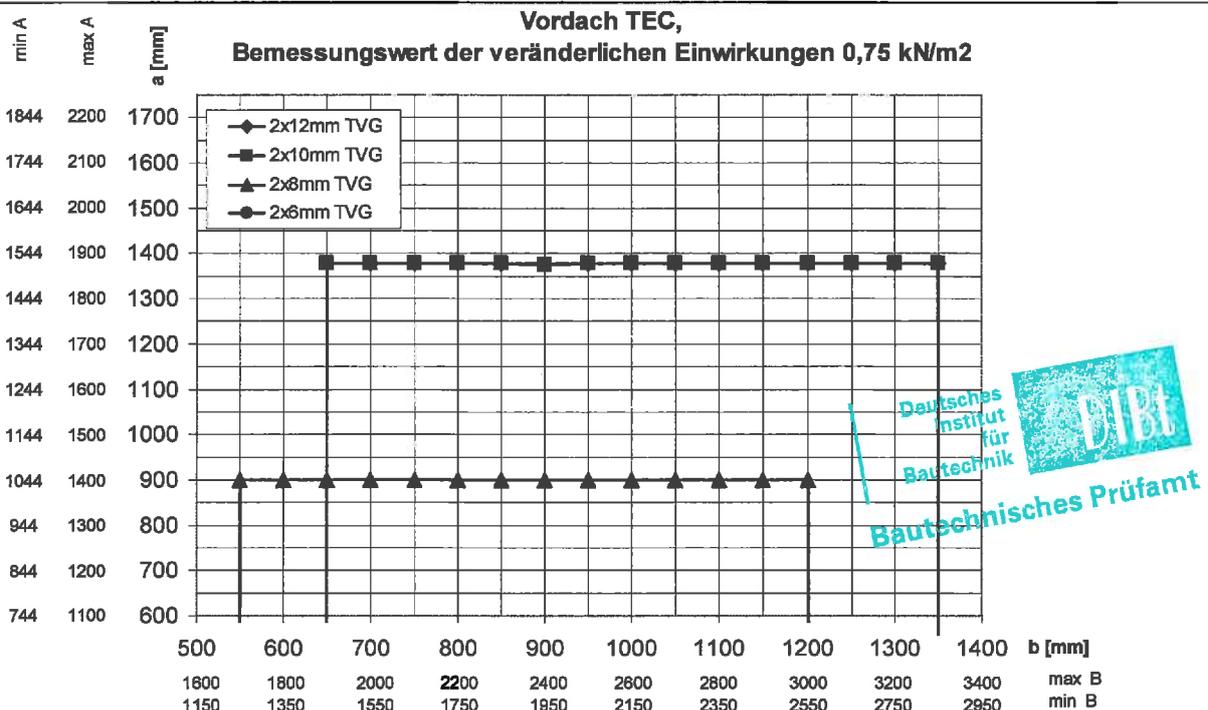
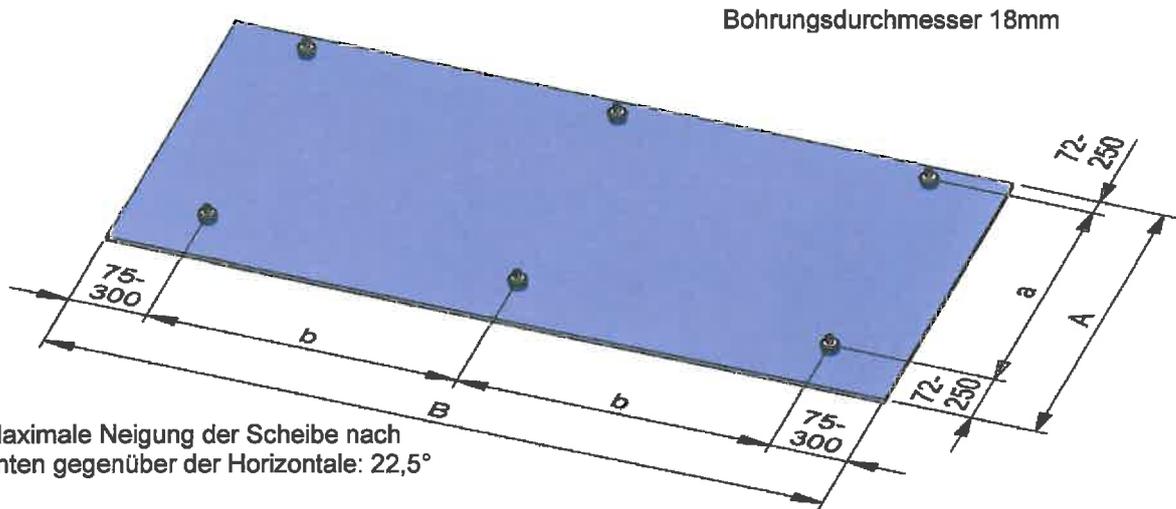
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 0,75 \text{ kN/m}^2$



Deutsches Institut für Bautechnik  
**DIBt**  
 Bautechnisches Prüfamnt

**Typenblatt TEC**

Anlage 12

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

**System TEC**

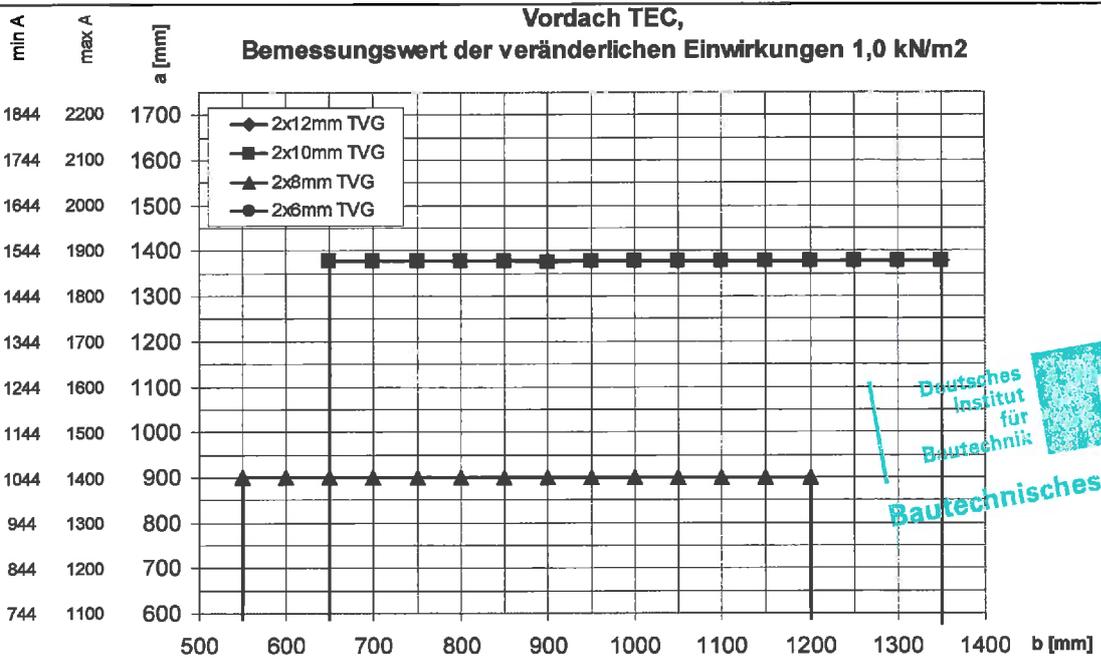
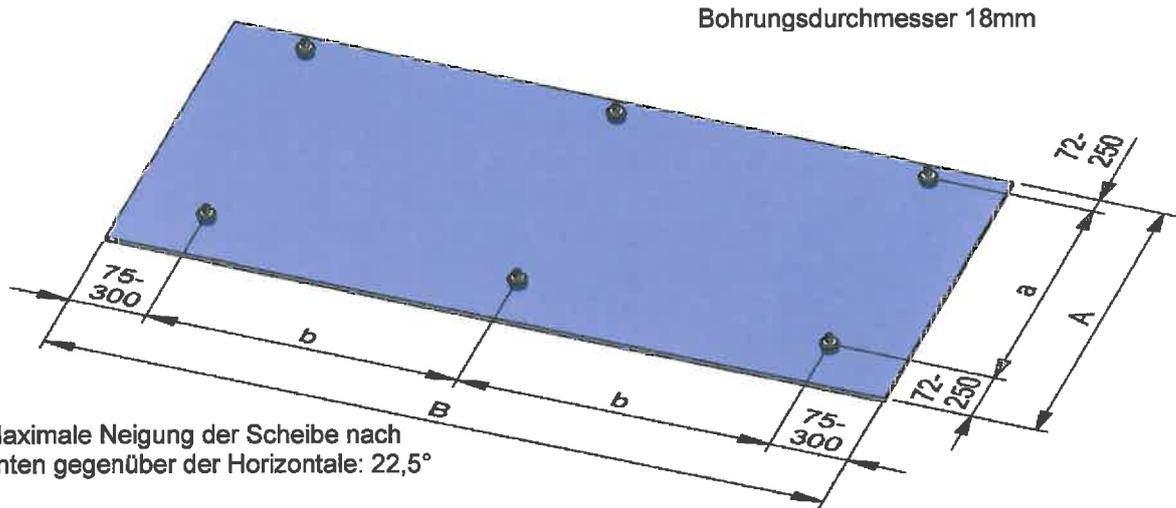
Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,0 \text{ kN/m}^2$



Deutsches Institut für Bautechnik  
DIBt  
Bautechnisches Prüfamt

Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm  
 min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm  
 max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm  
 min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm  
 Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

**Typenblatt TEC**

Anlage 13

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

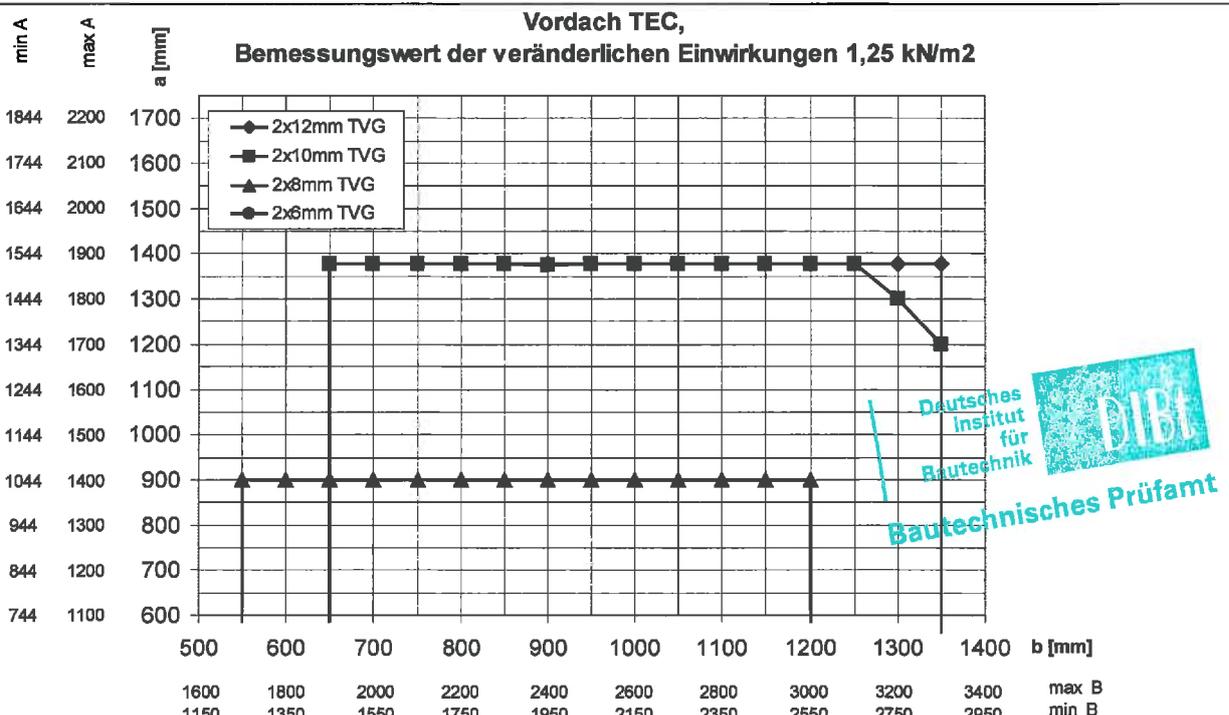
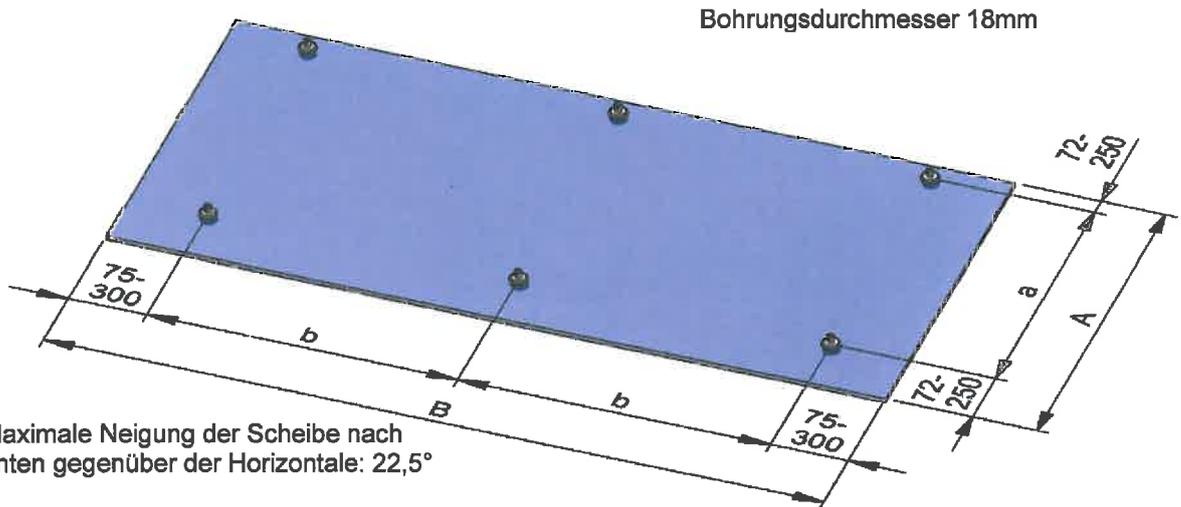
**System TEC**

Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg

Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,25 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 14

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

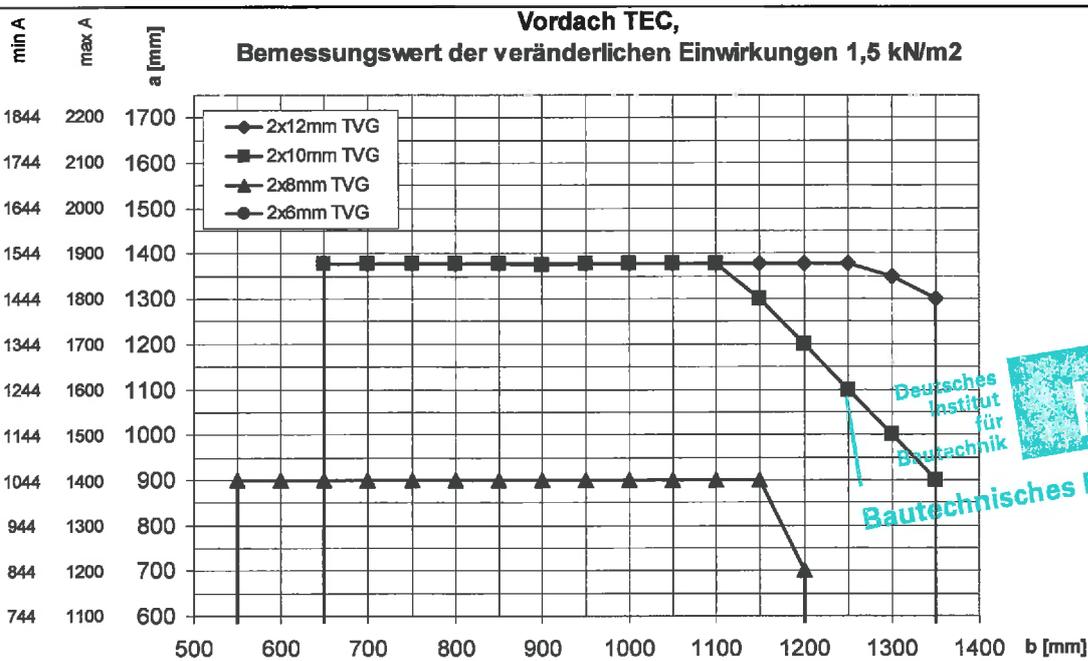
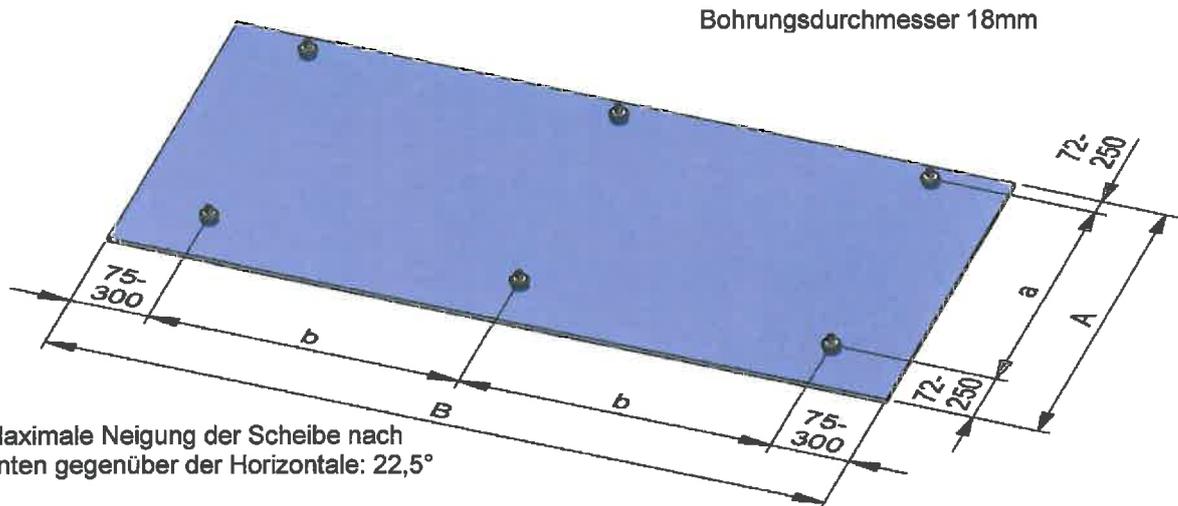
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm  
 min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm  
 max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm  
 min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 15

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

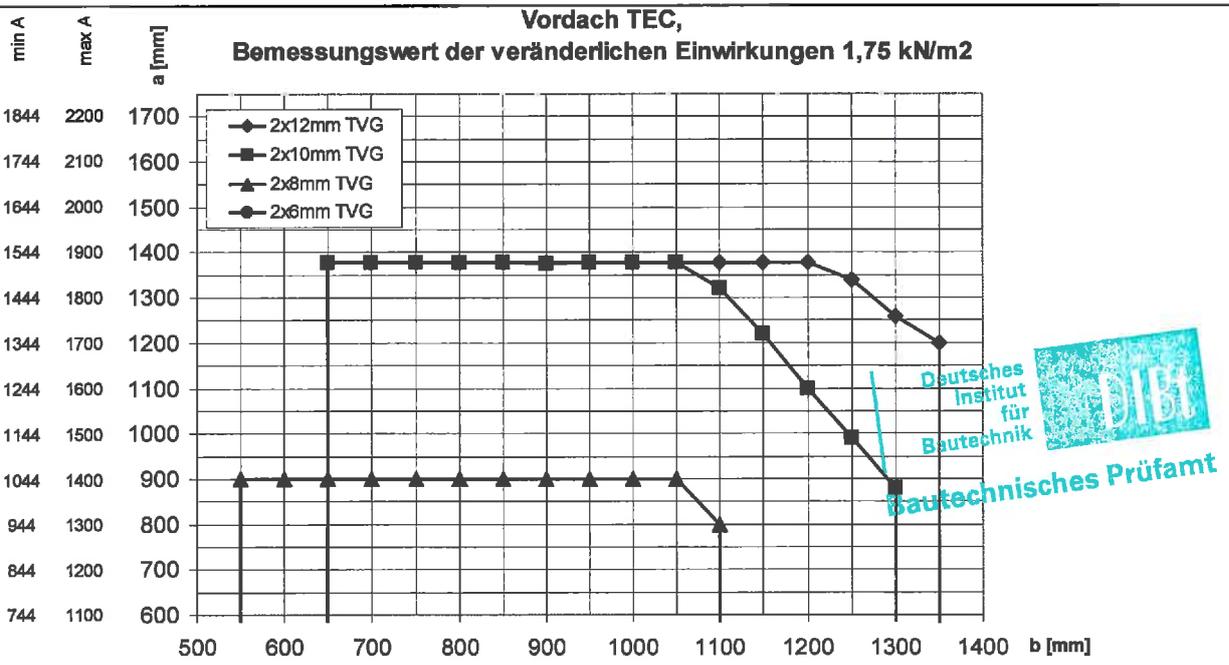
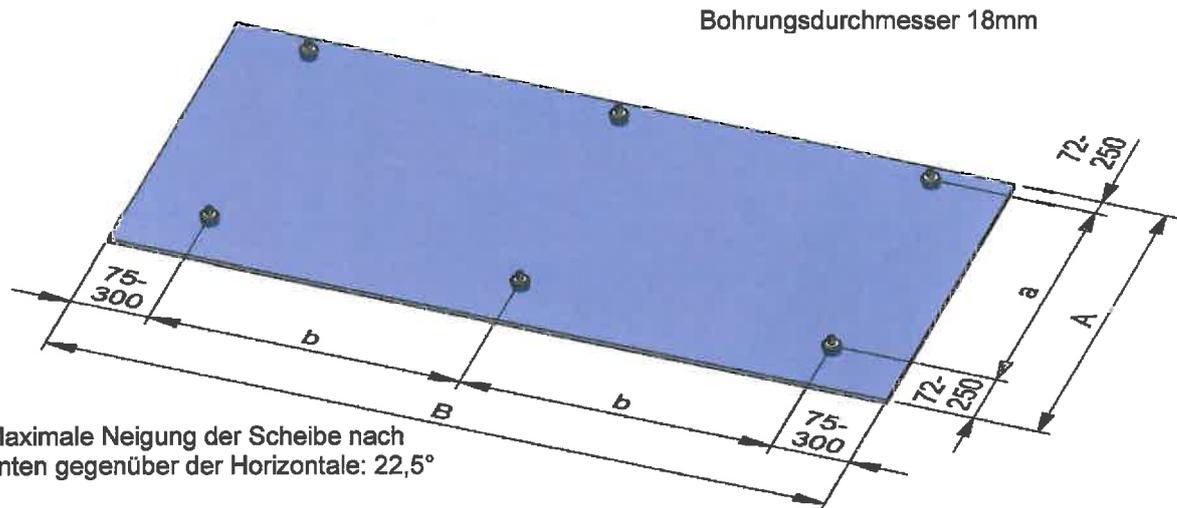
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,75 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

- max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm
- min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm
- max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm
- min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

**Typenblatt TEC**

Anlage 16

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

**System TEC**

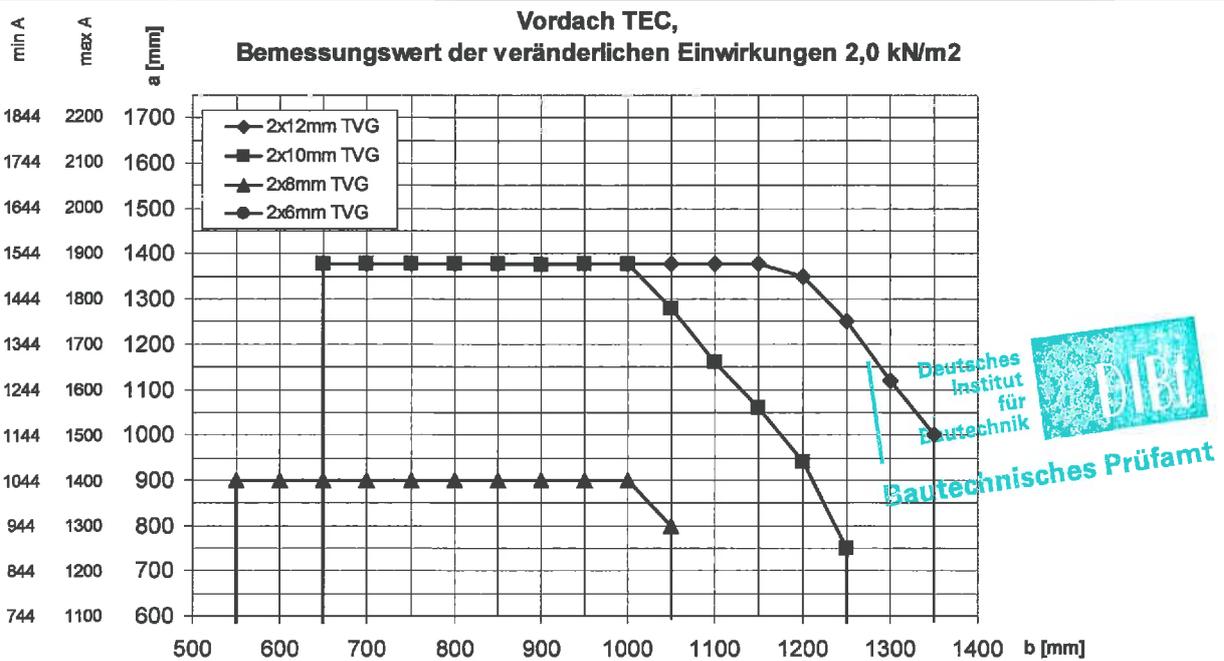
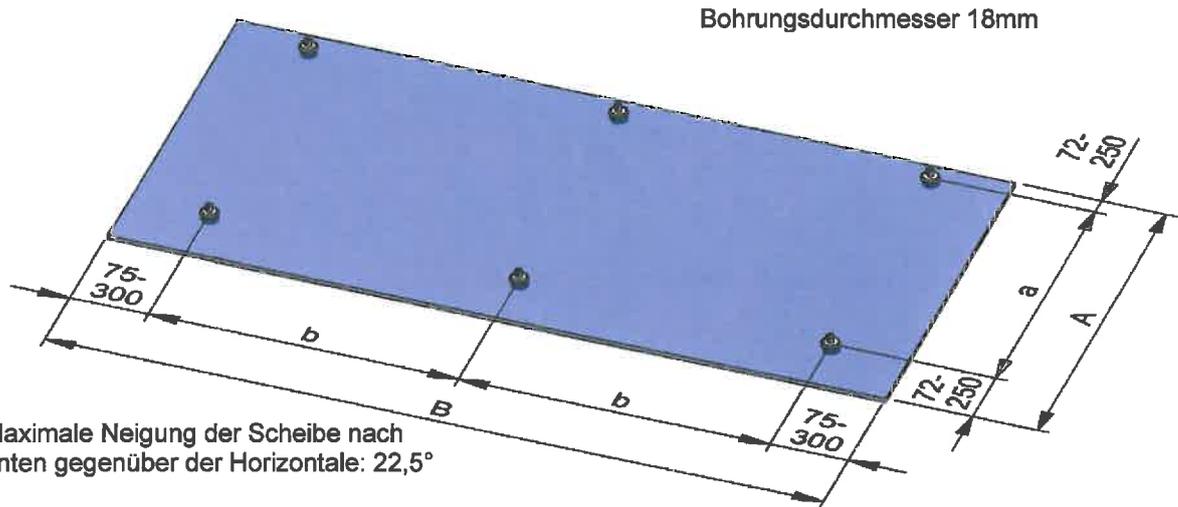
Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,0 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

- max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm
- min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm
- max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm
- min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 17

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System TEC

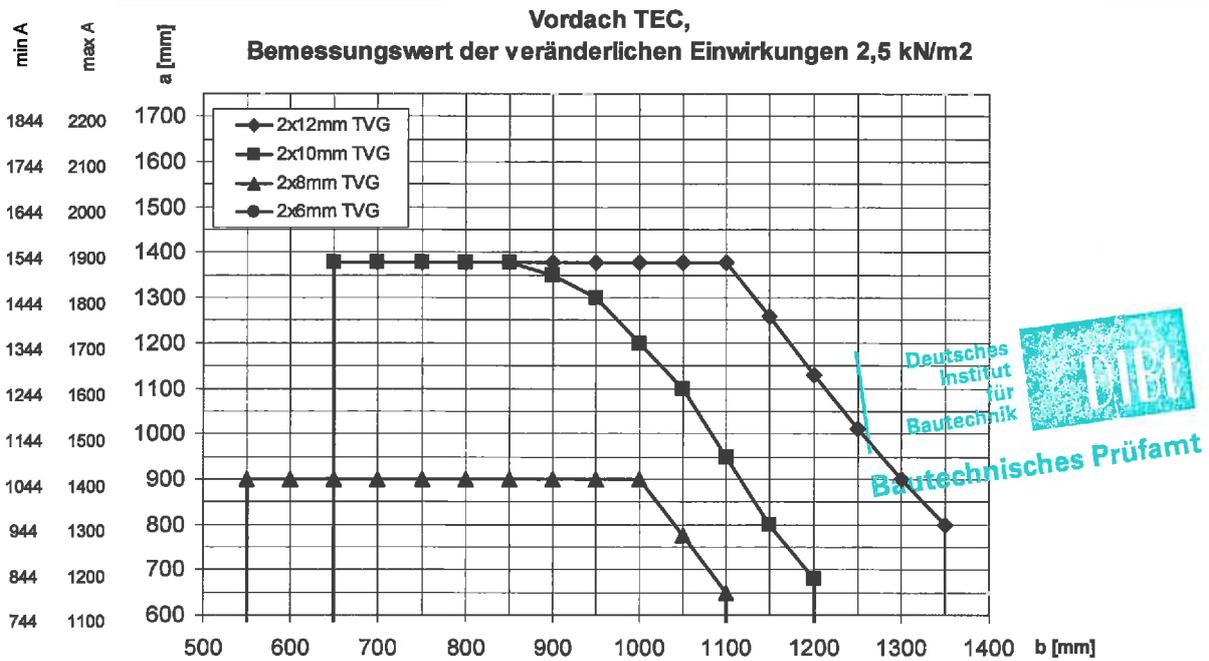
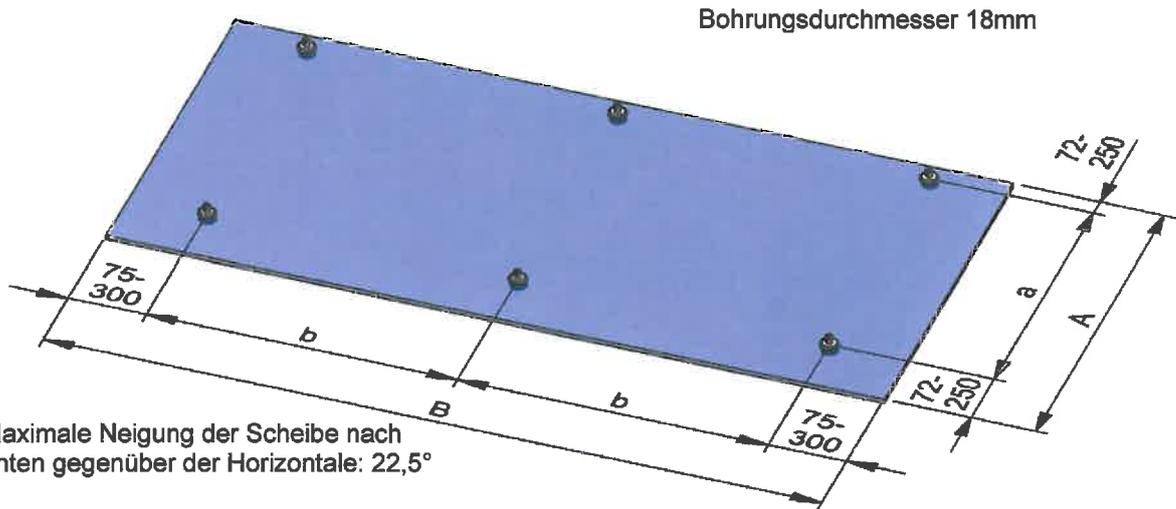
Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 18

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

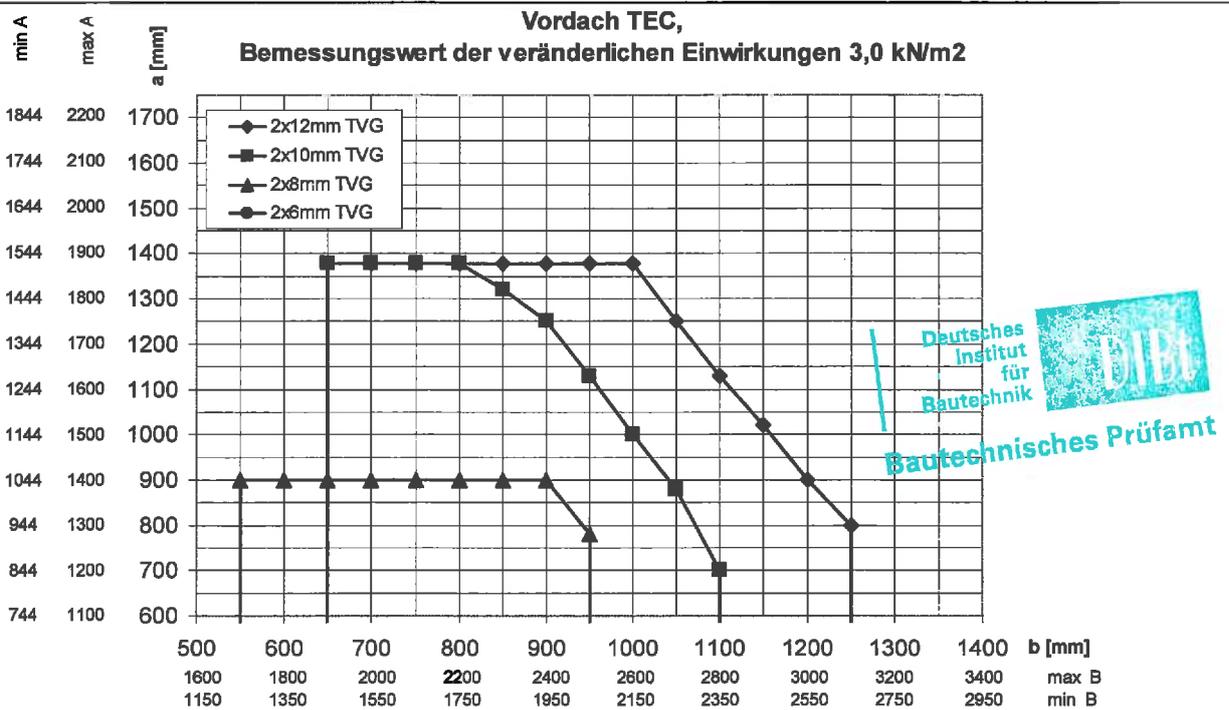
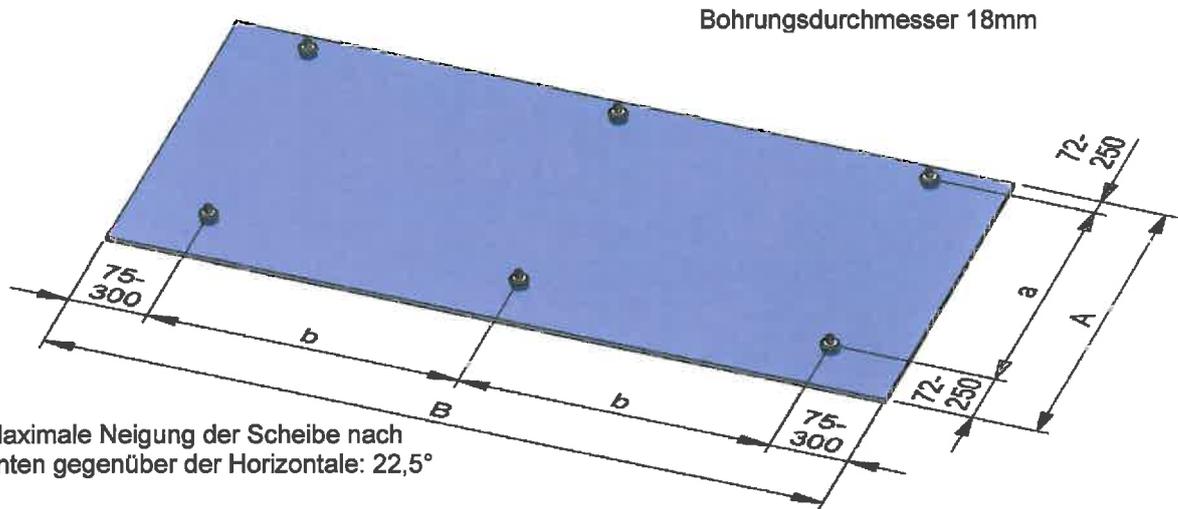
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,0 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 19

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

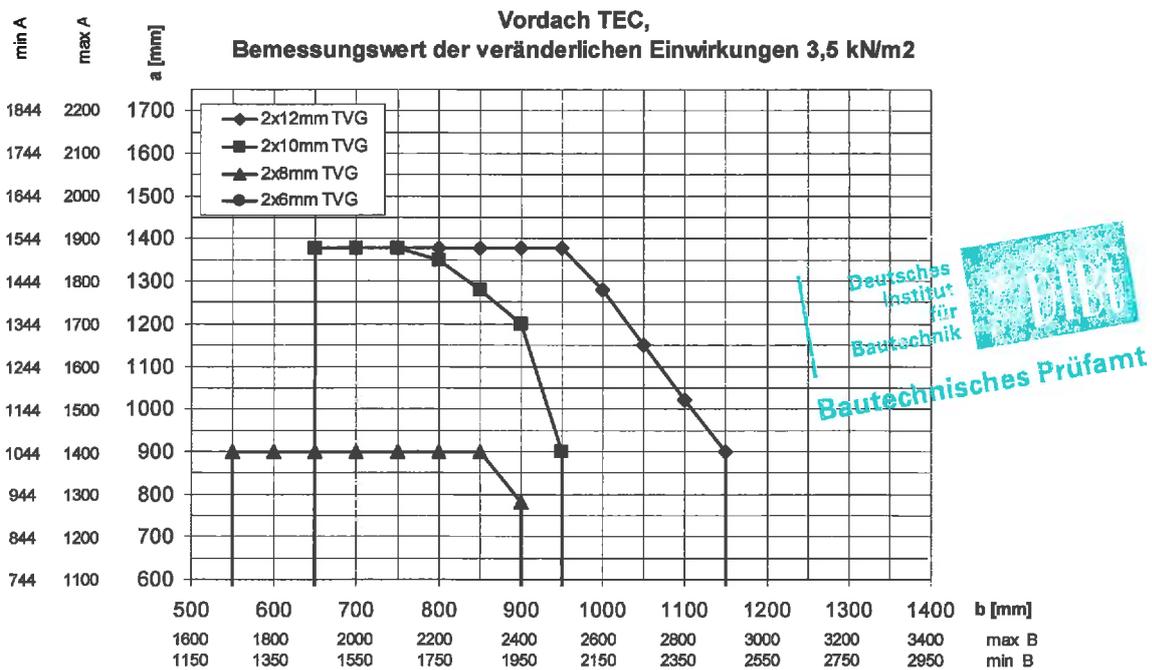
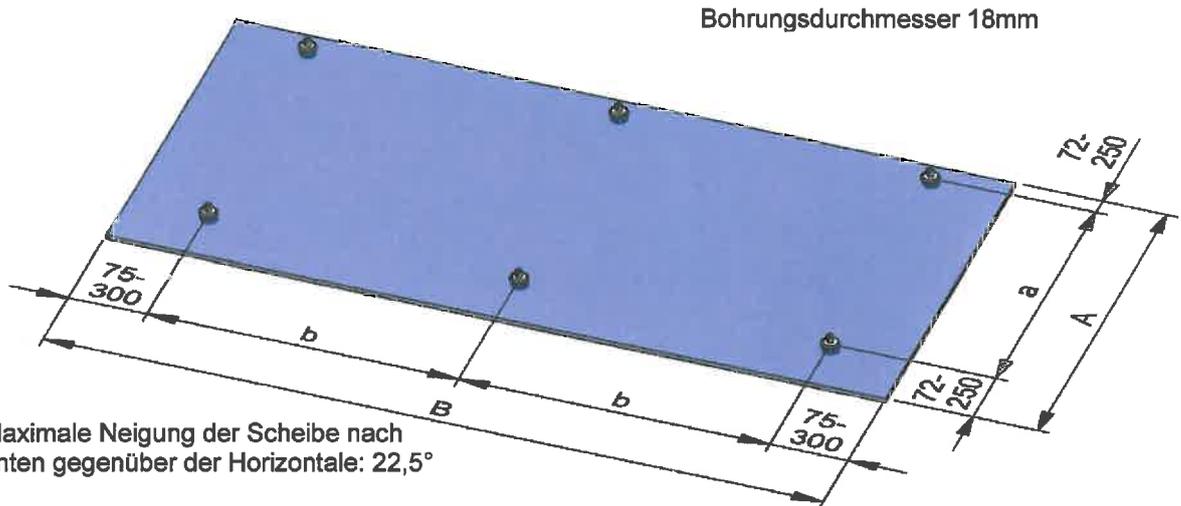
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 20

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

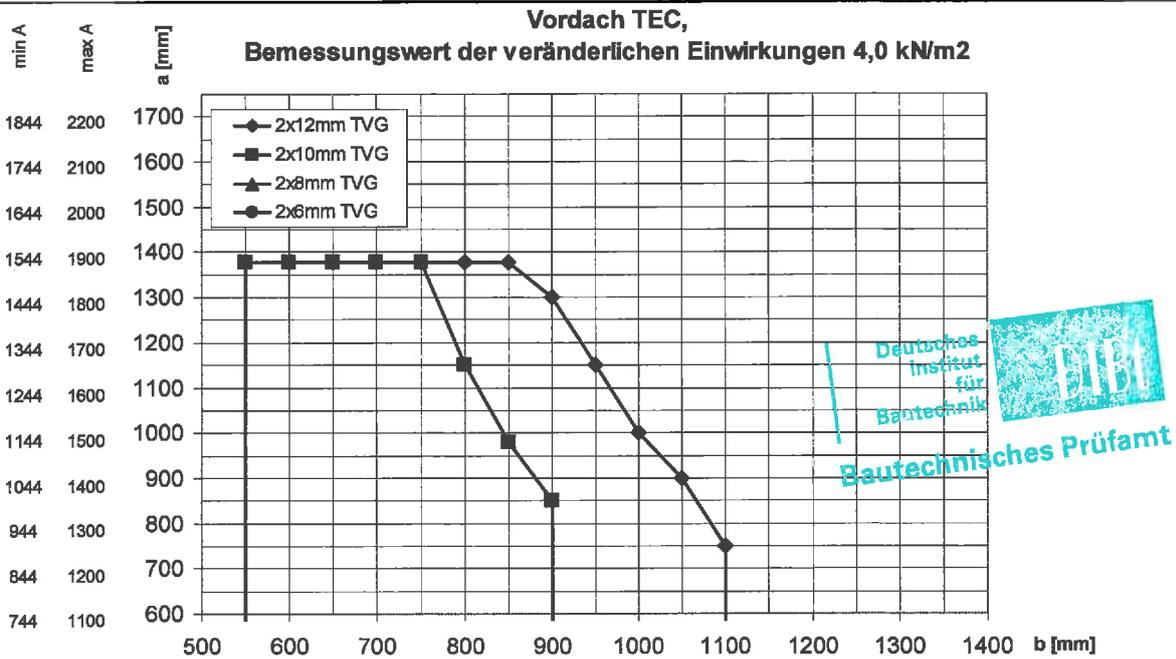
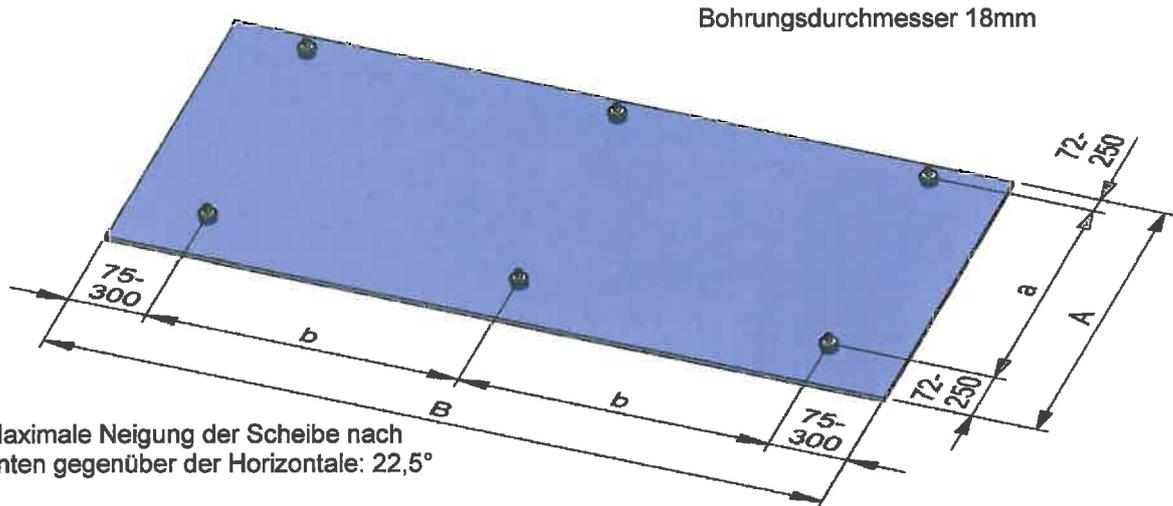
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,0 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 21

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

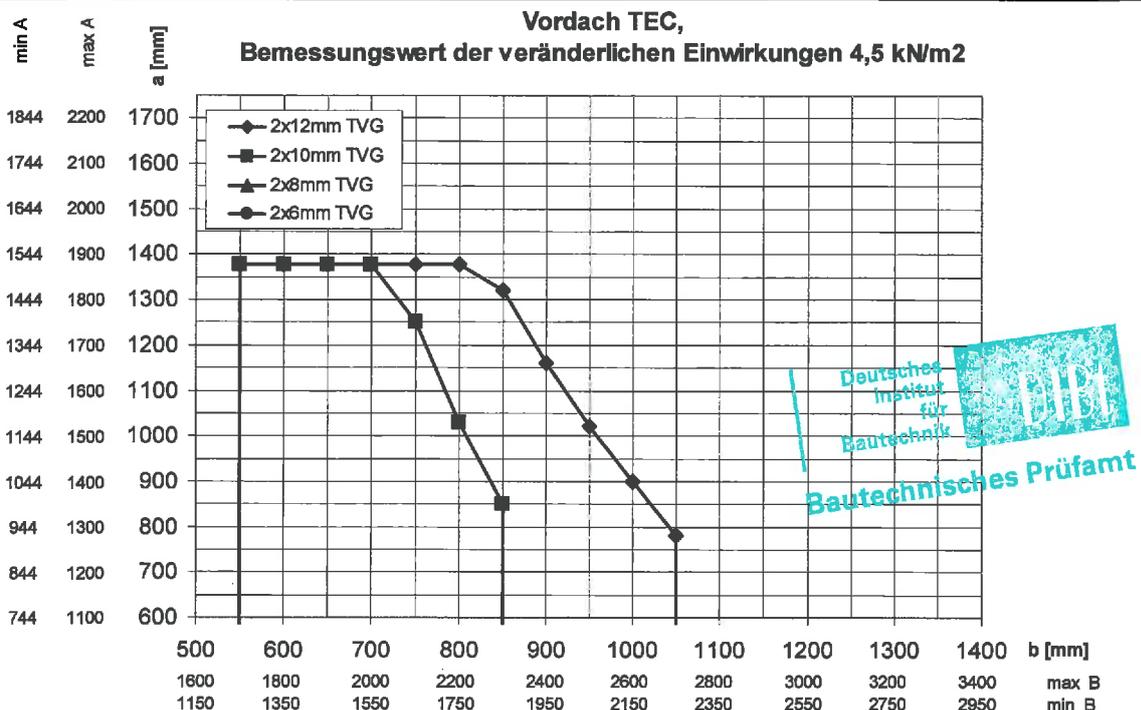
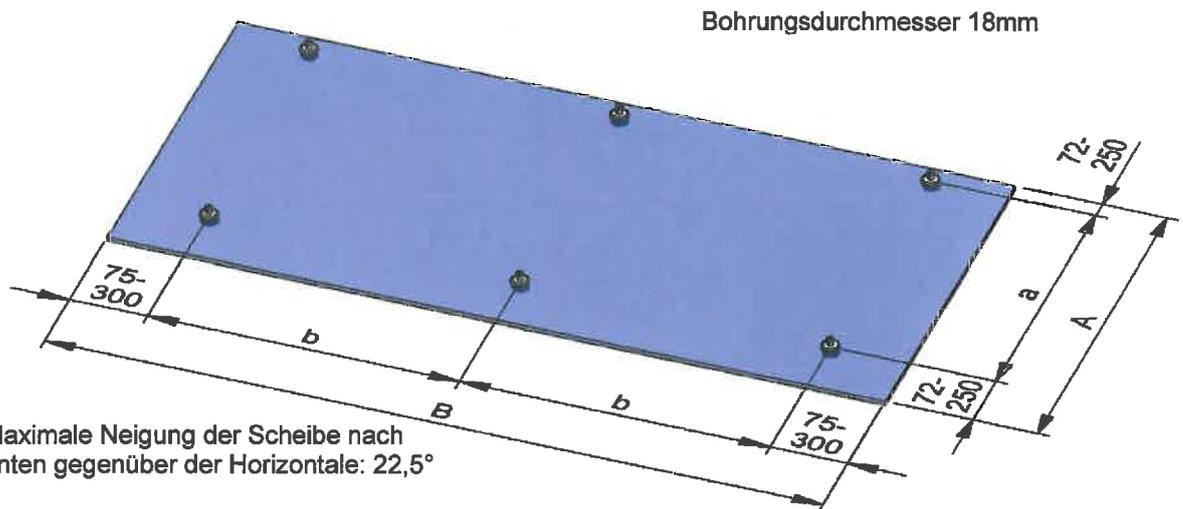
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 22

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

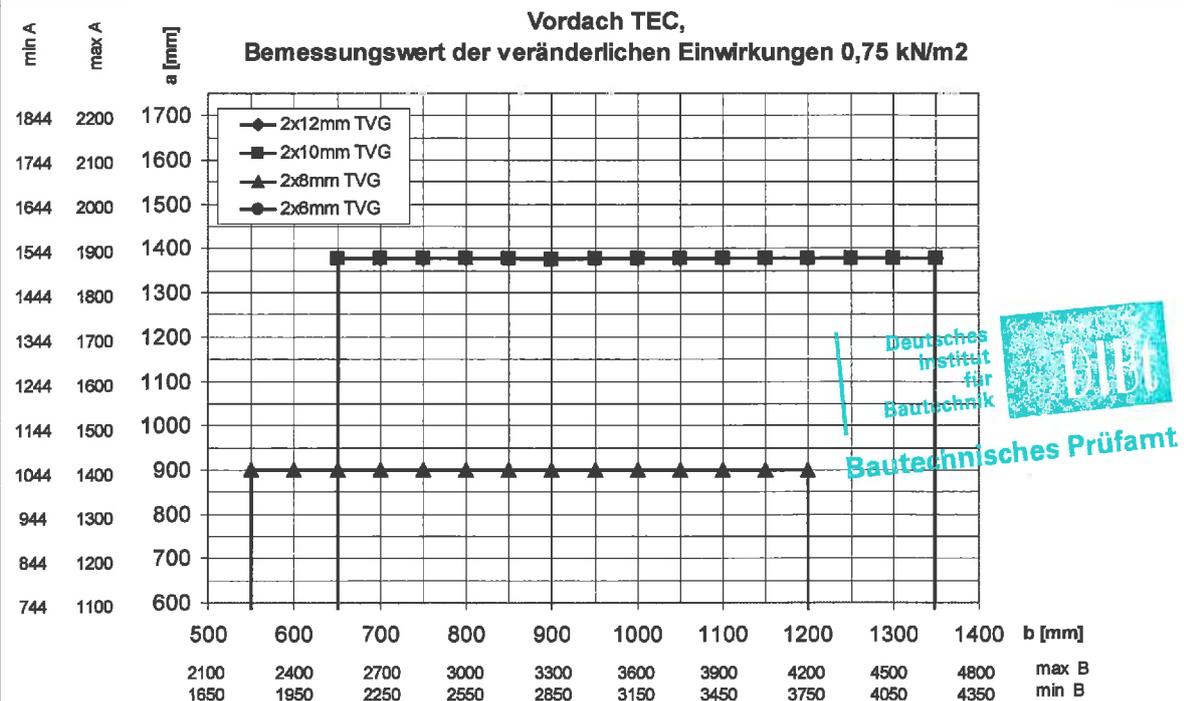
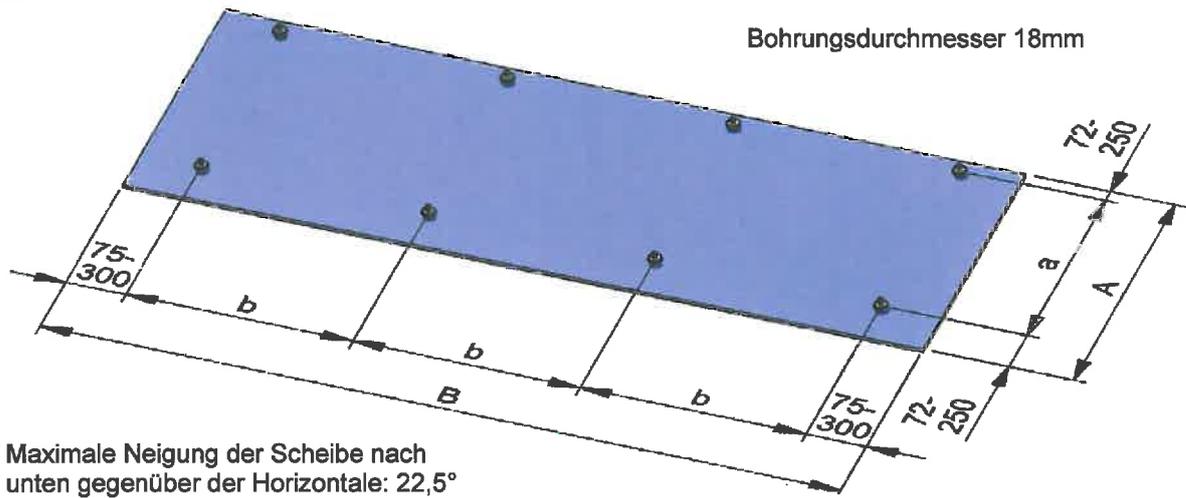
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 0,75 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 23

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

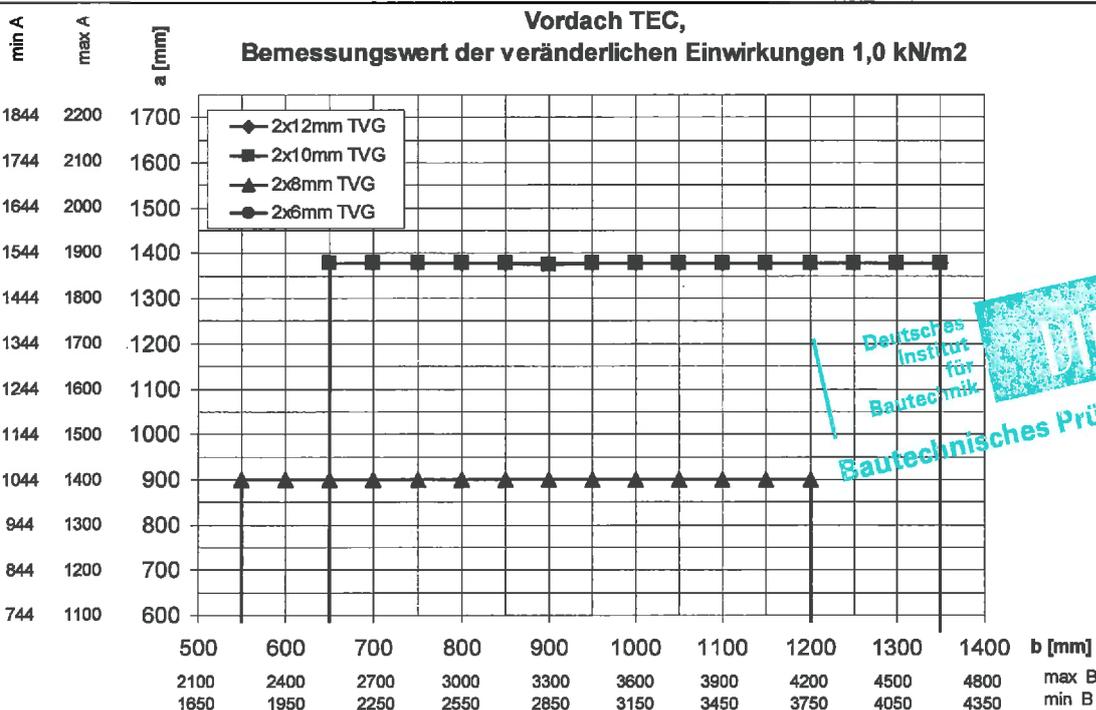
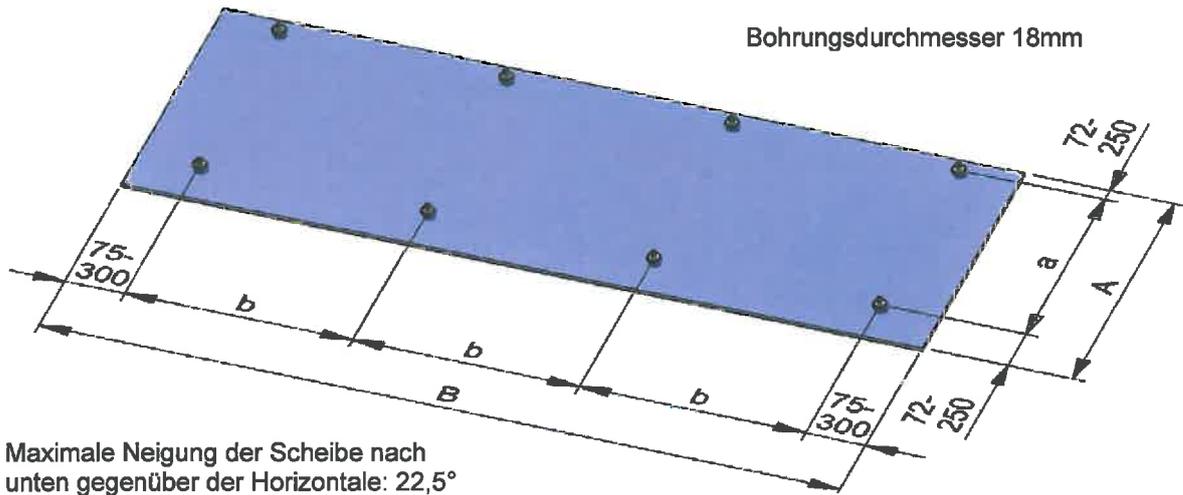
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,0 \text{ kN/m}^2$



Deutsches Institut für Bautechnik  
Bautechnisches Prüfamt

Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

- max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm
  - min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm
  - max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm
  - min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm
- Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 24

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System TEC

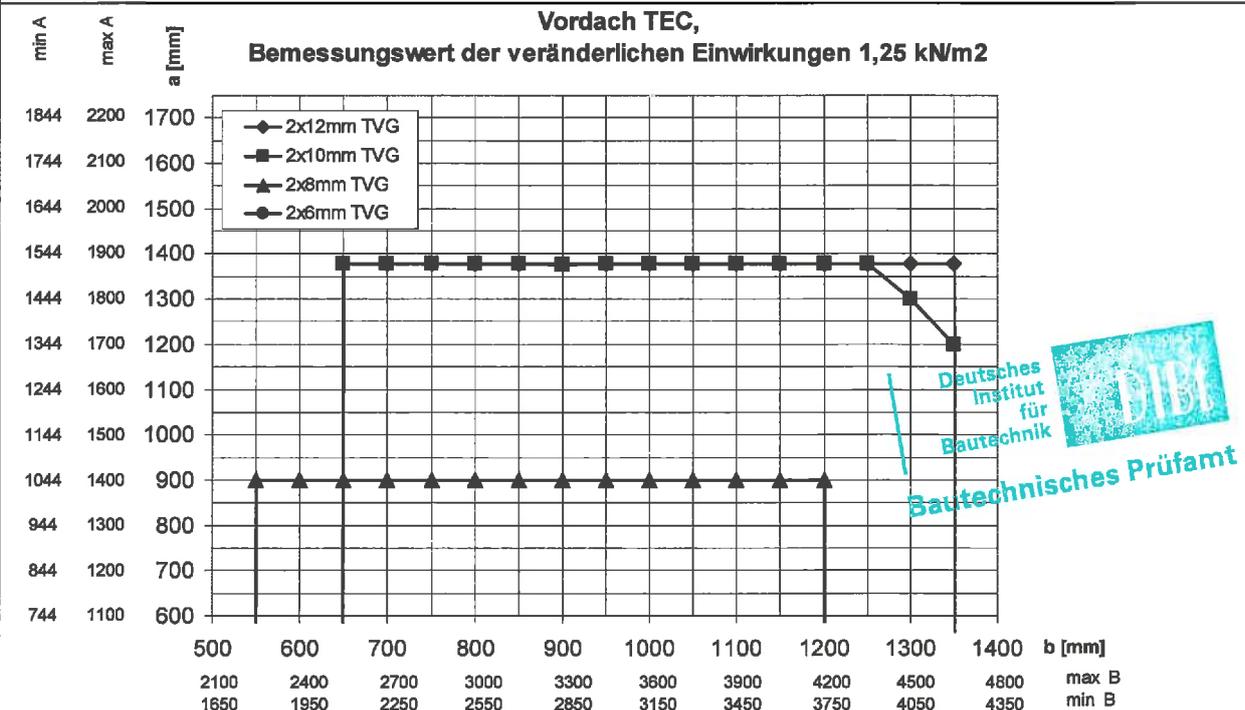
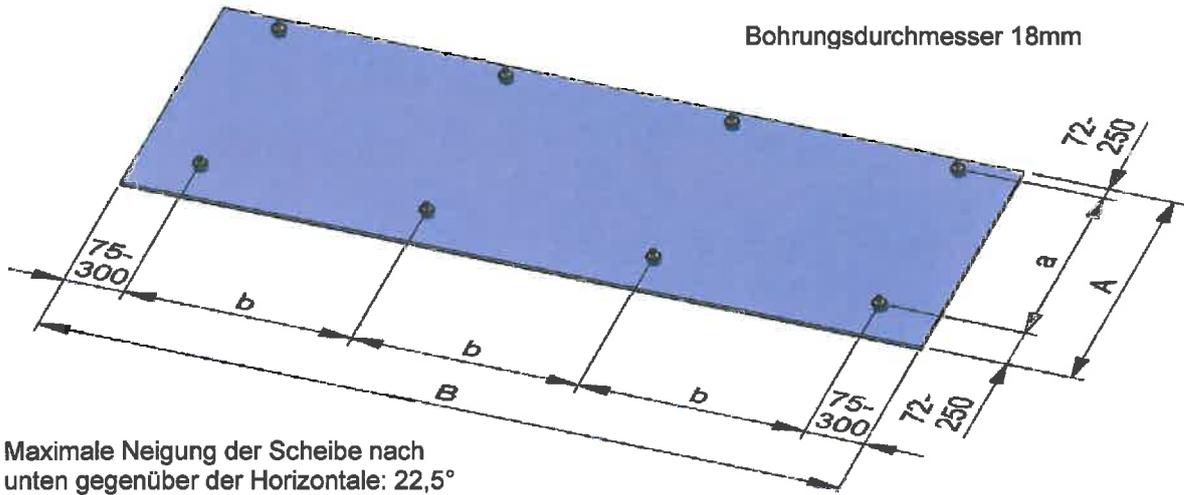
Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,25 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

- max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm
- min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm
- max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm
- min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 25

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

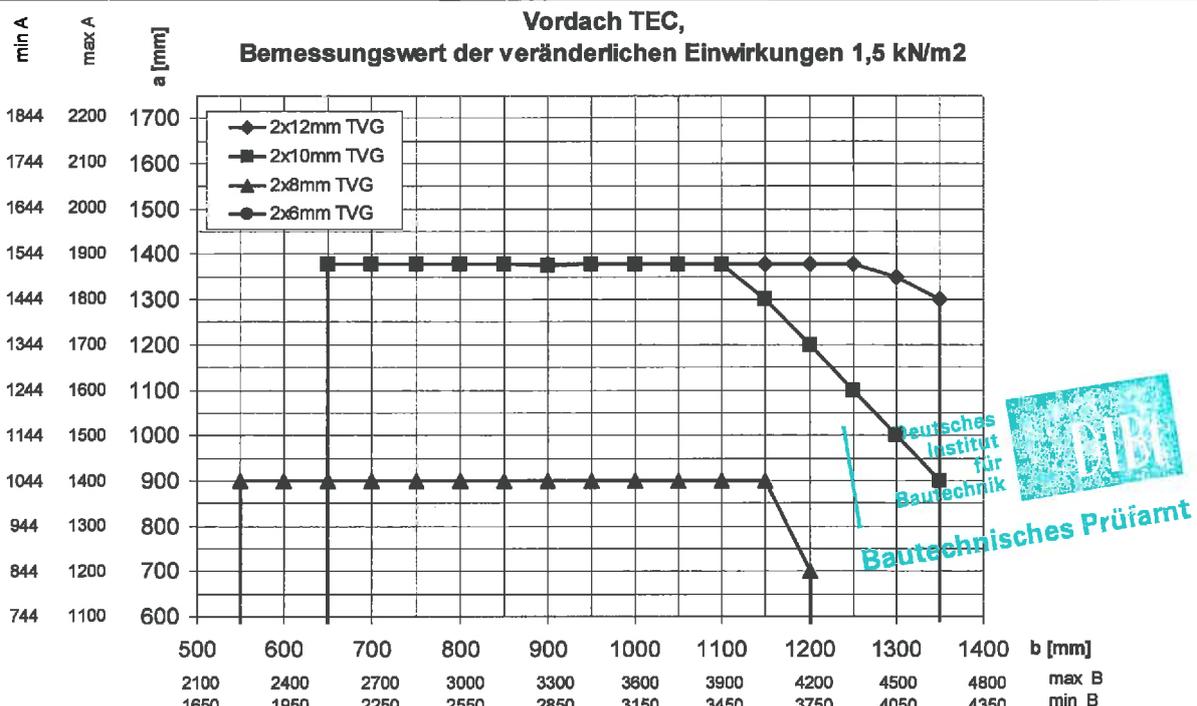
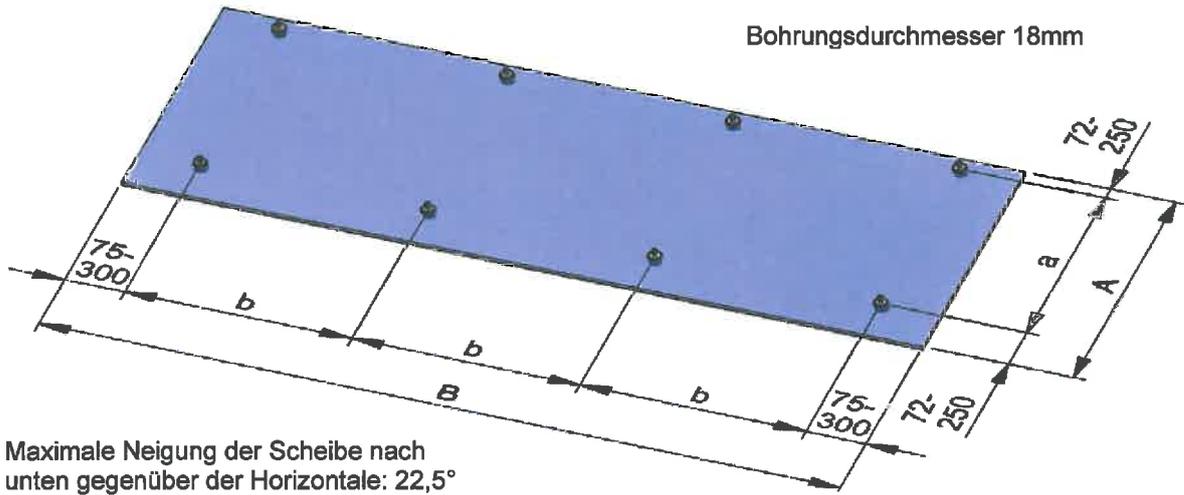
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm  
 min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm  
 max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm  
 min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 26

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System TEC

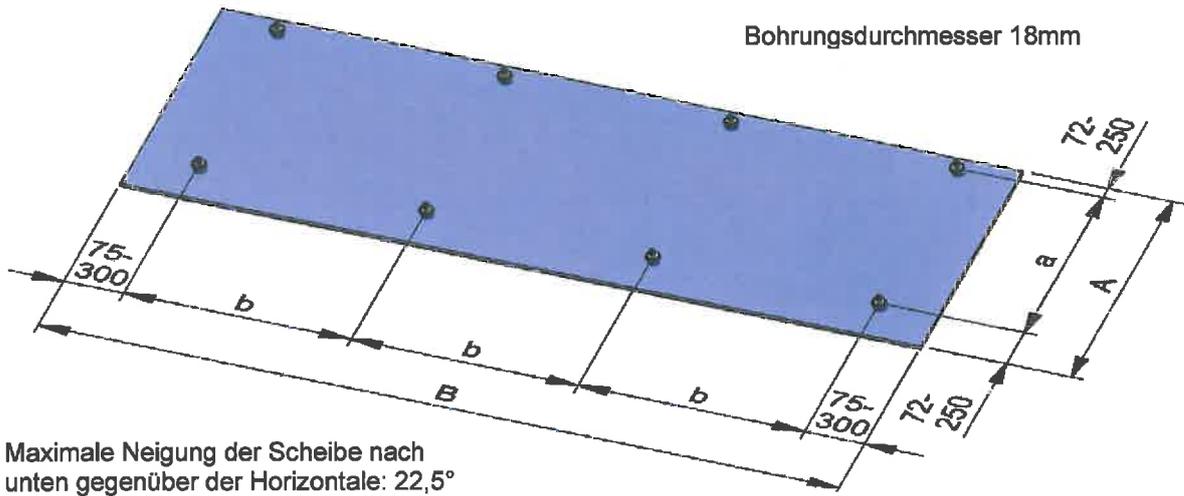
Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
 Industriestraße 20  
 51597 Morsbach-Lichtenberg

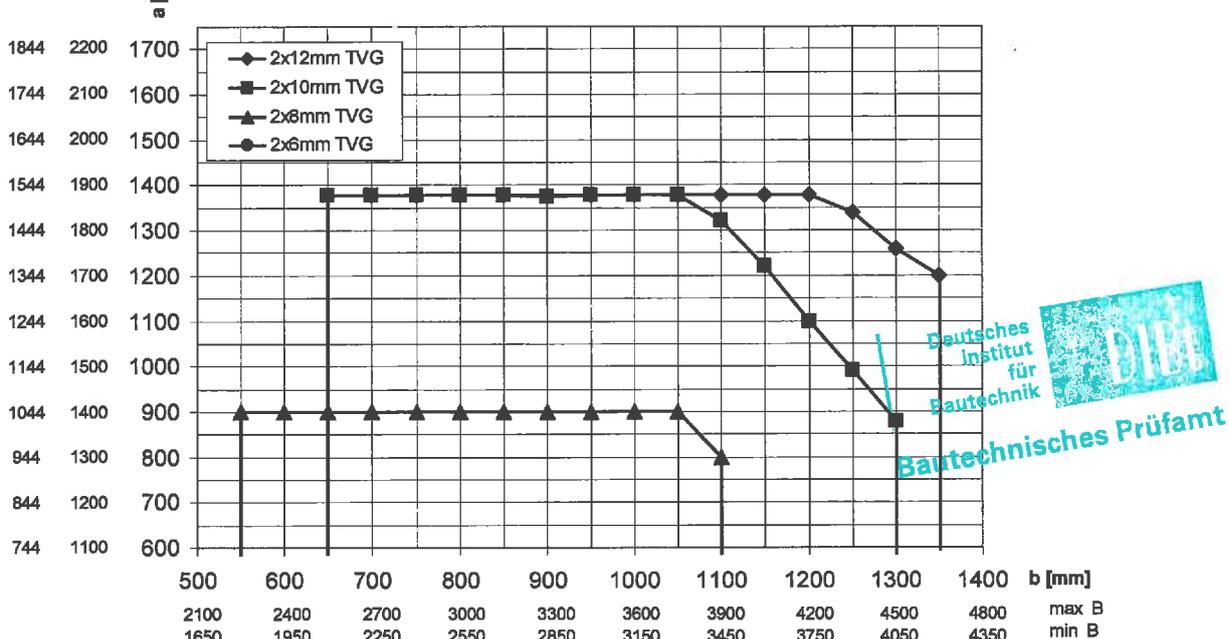


Pauli + Sohn GmbH  
 Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 1,75 \text{ kN/m}^2$



Vordach TEC,  
Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen  $1,75 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände a und b müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

- max B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm
- min B: zum Punkthalterabstand b zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm
- max A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm
- min A: zum Punkthalterabstand a zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 27

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System TEC

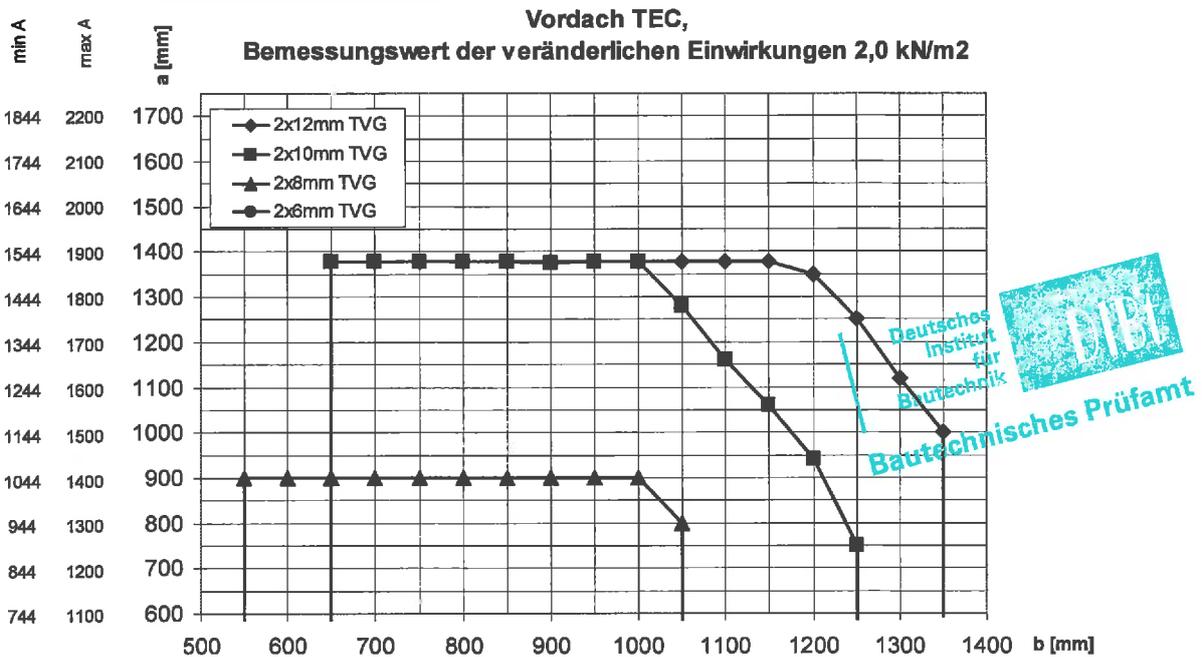
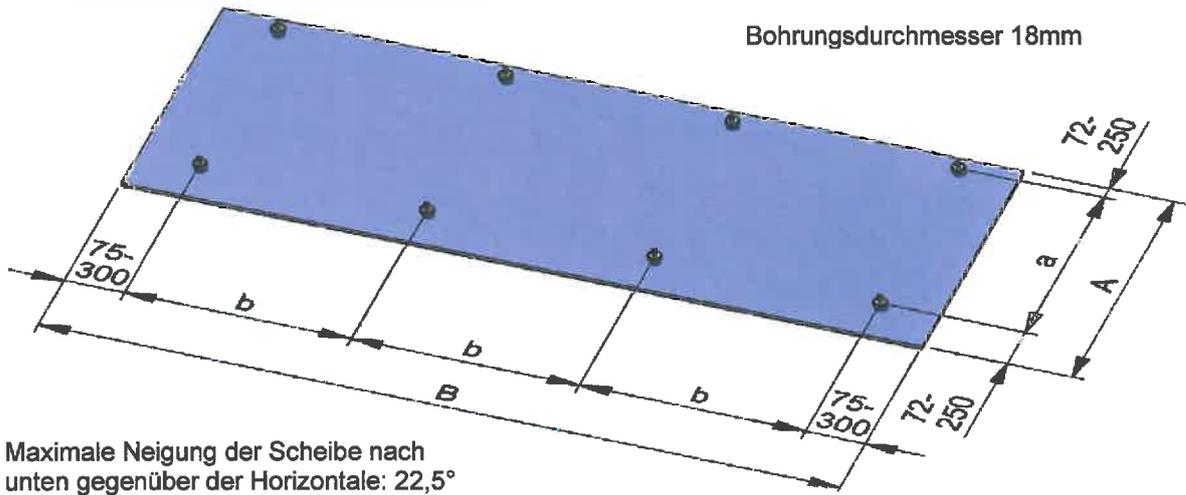
Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,0 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 28

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

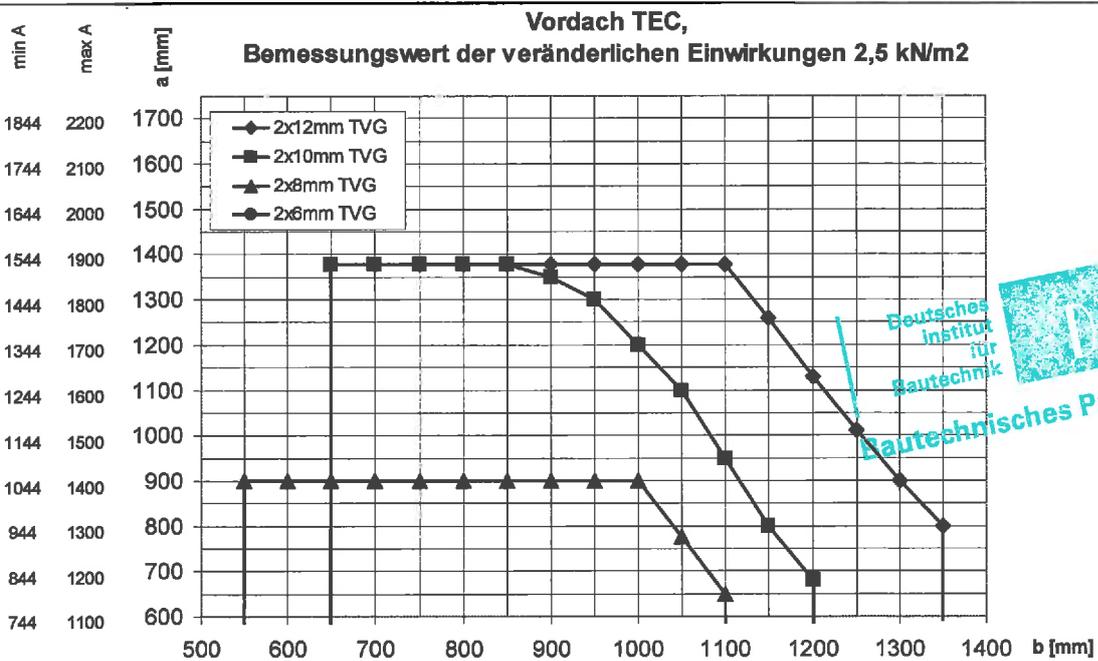
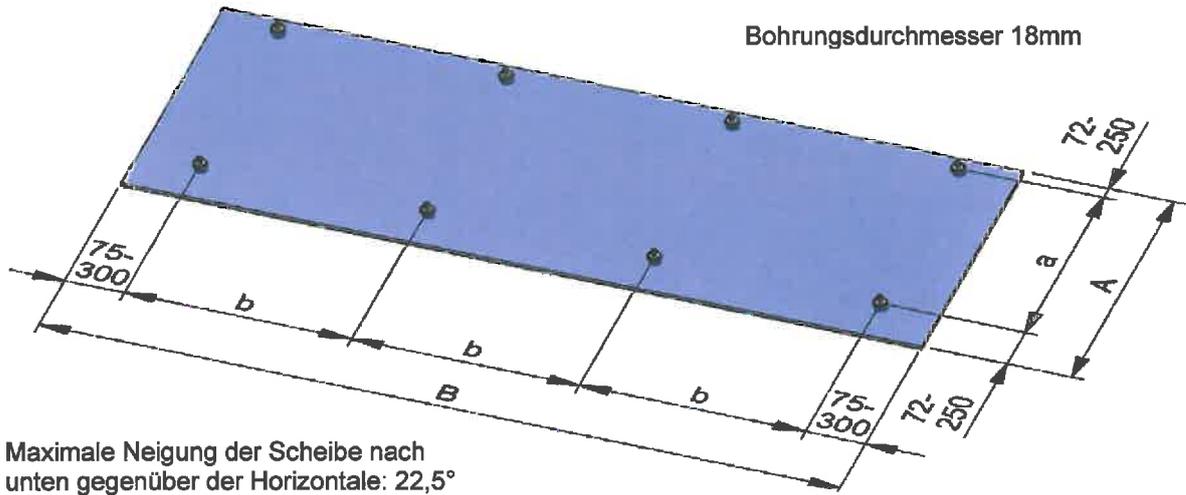
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 2,5 \text{ kN/m}^2$



Deutsches Institut für Bautechnik  
Bautechnisches Prüfmamt

Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

- max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm
- min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm
- max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm
- min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 29

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System TEC

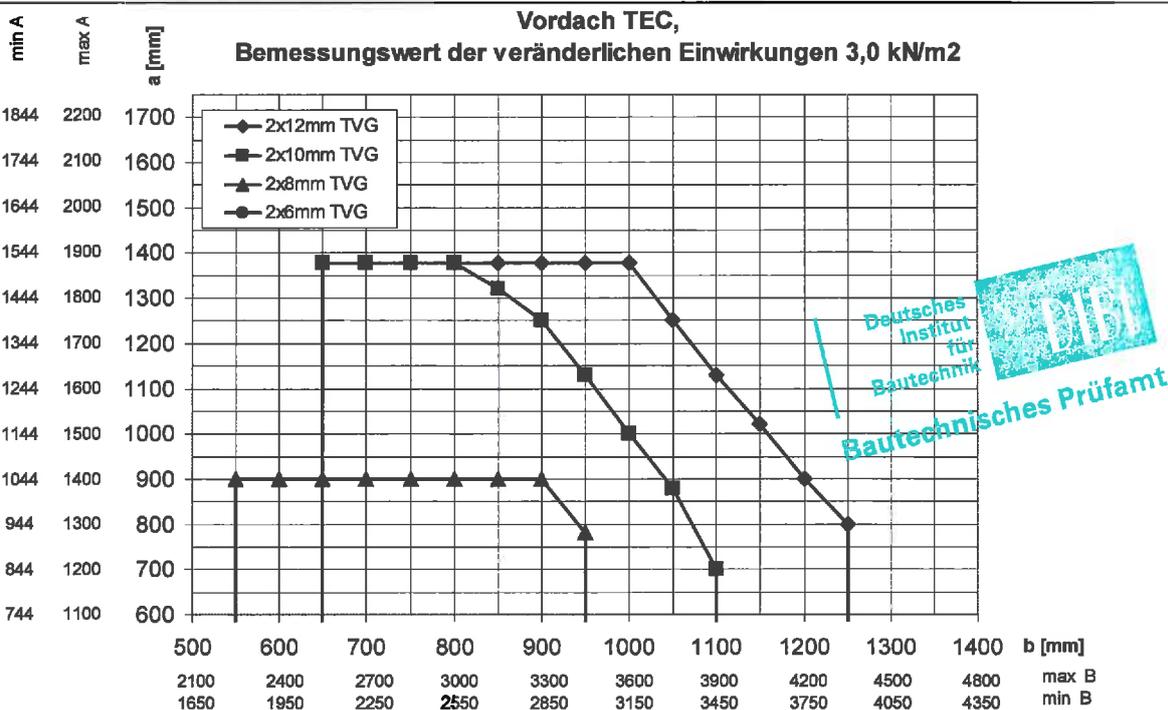
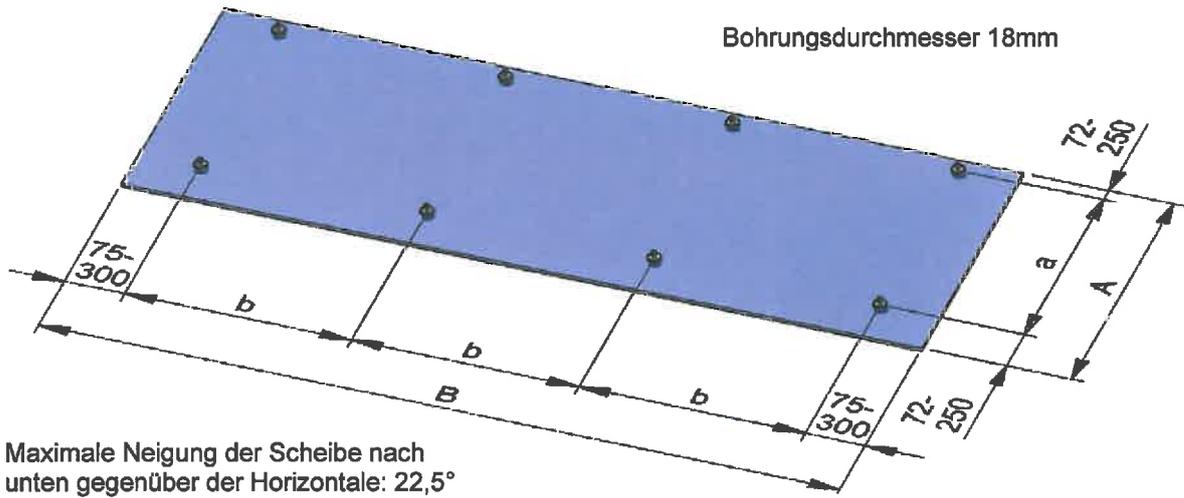
Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,0 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 30

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

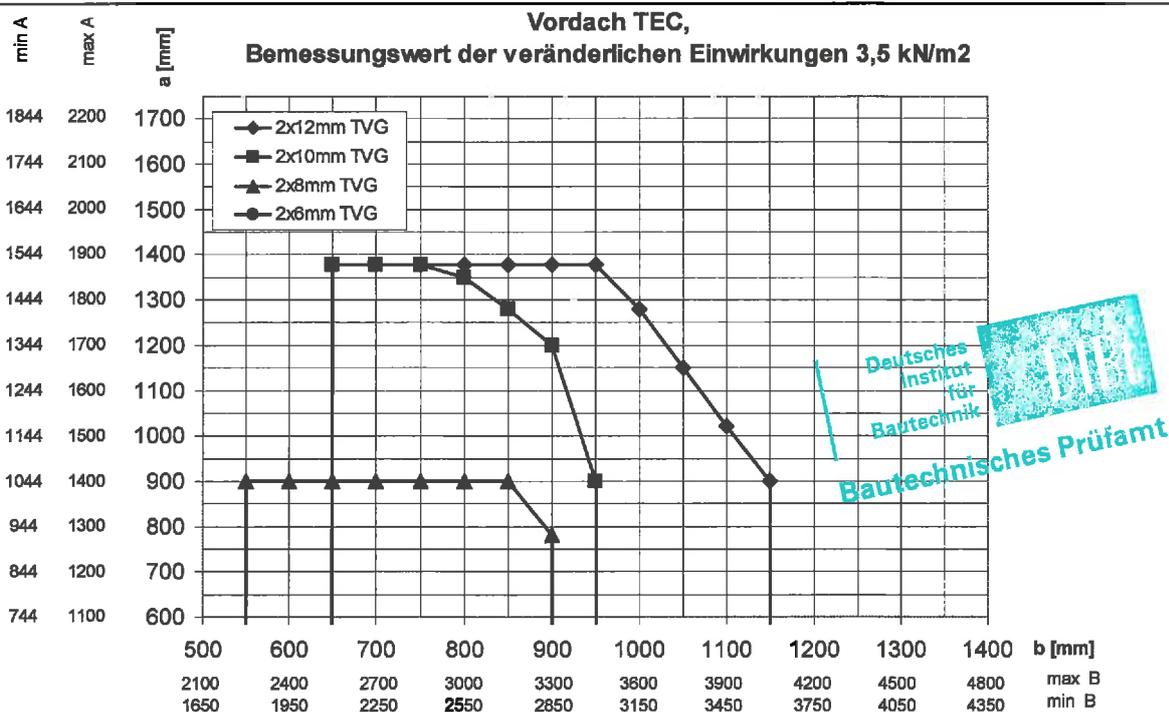
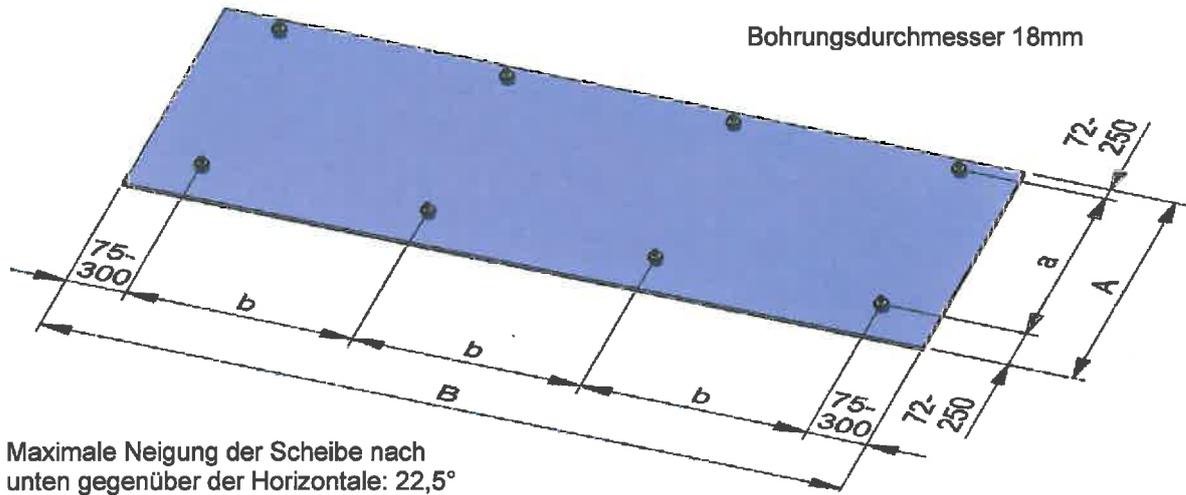
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 3,5 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 31

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

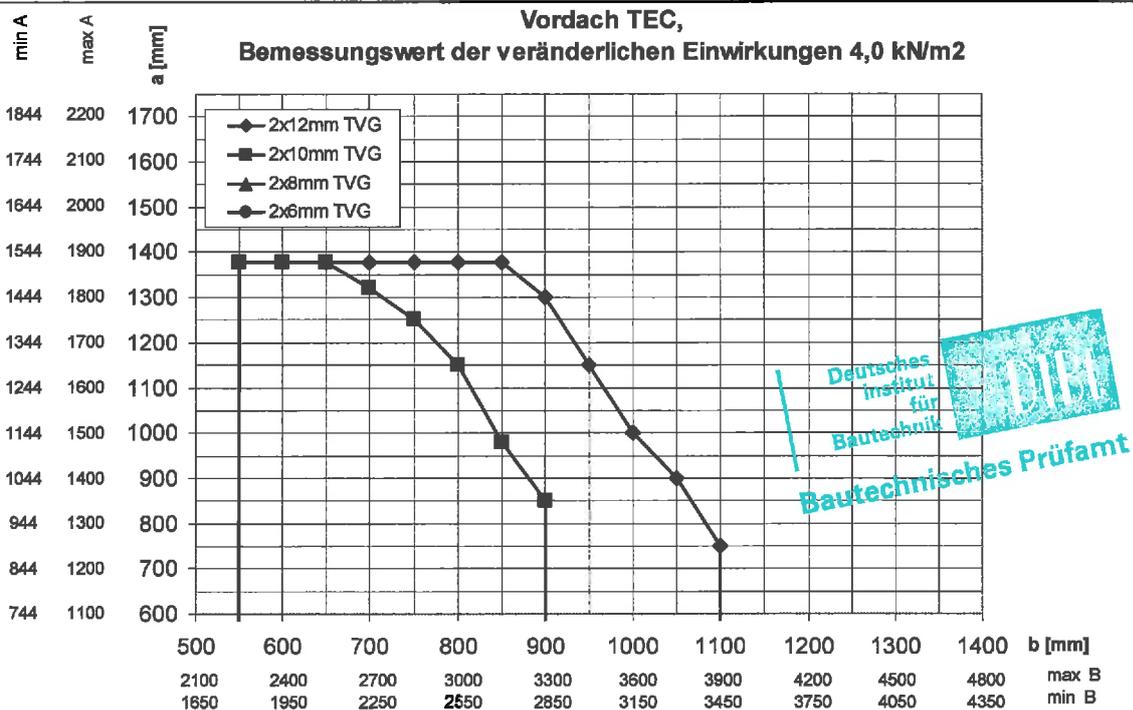
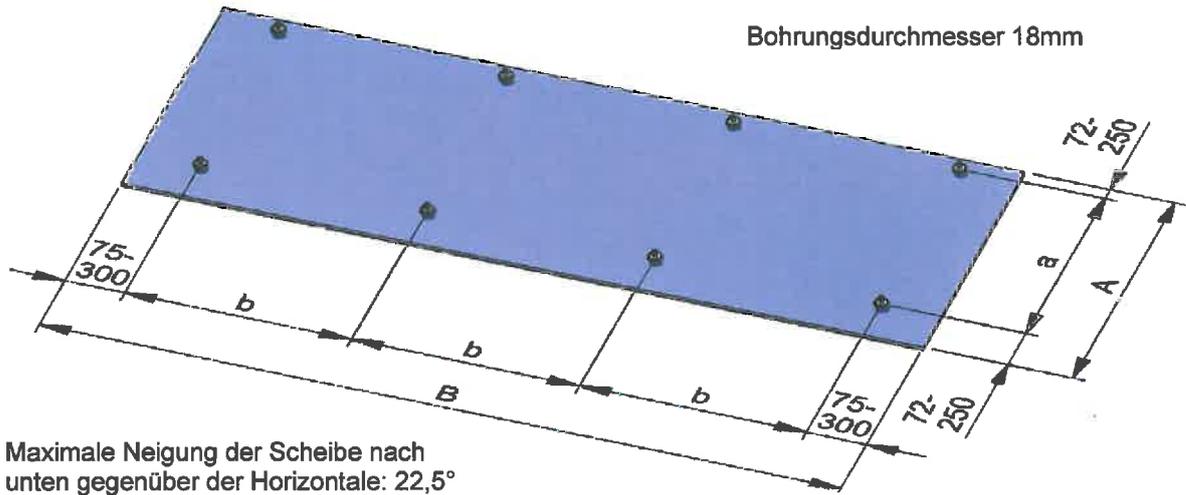
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,0 \text{ kN/m}^2$



Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm

min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm

max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm

min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 32

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

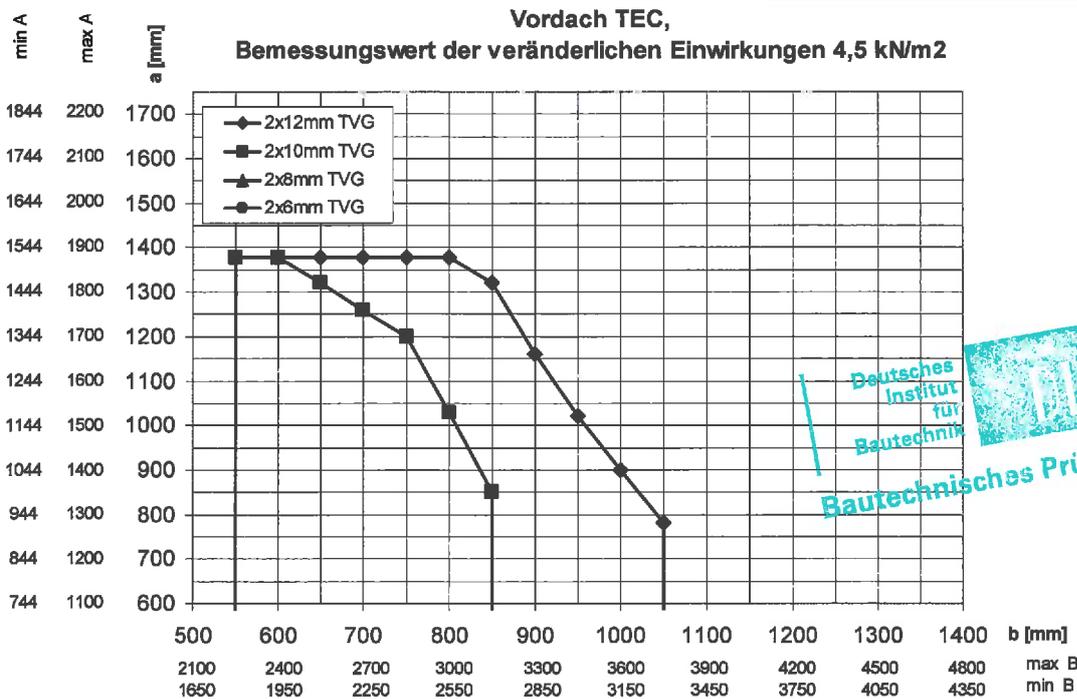
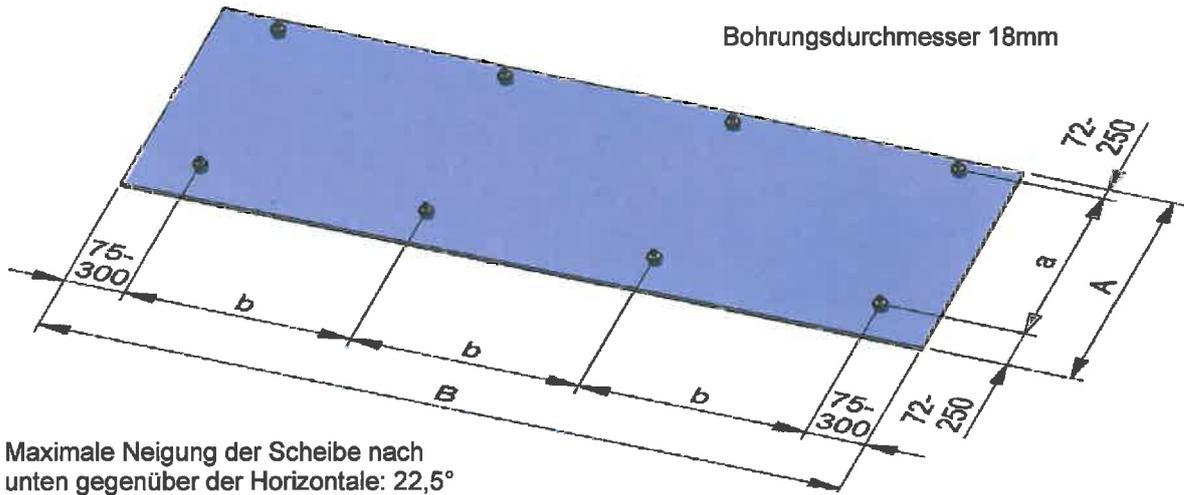
Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Bemessungswert der veränderlichen Einwirkungen:  $q_d = 4,5 \text{ kN/m}^2$



Deutsches Institut für Bautechnik  
Bautechnisches Prüfamt

Die maximalen Punkthalterabstände  $a$  und  $b$  müssen in dem durch die Kurve im Diagramm aufgespannten Bereich für den jeweiligen Glasaufbau liegen.

- max B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 300 mm
- min B: zum Punkthalterabstand  $b$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 75 mm
- max A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 250 mm
- min A: zum Punkthalterabstand  $a$  zugehörige Gesamtbreite bei beidseitigem Randabstand der Punkthalter von 72 mm

Bei emailliertem Glas muss die Emaillierung im Bohrlochbereich eine kreisförmige Aussparung von 70mm aufweisen.

Typenblatt TEC

Anlage 33

Bemessungsdiagramm mit möglichen Scheibenabmessungen

System TEC

Überkopfverglasung nach AbZ Z-70.3-85

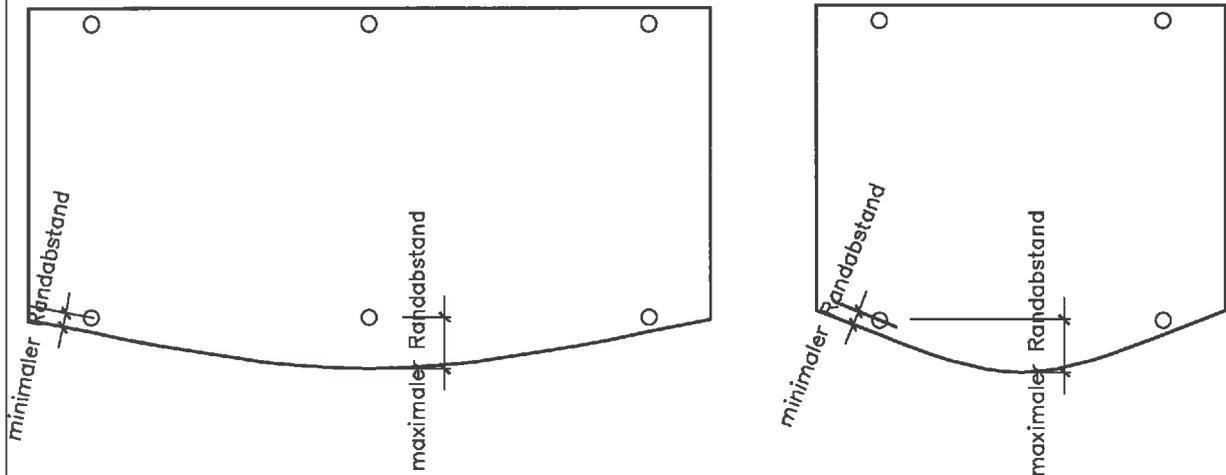
Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



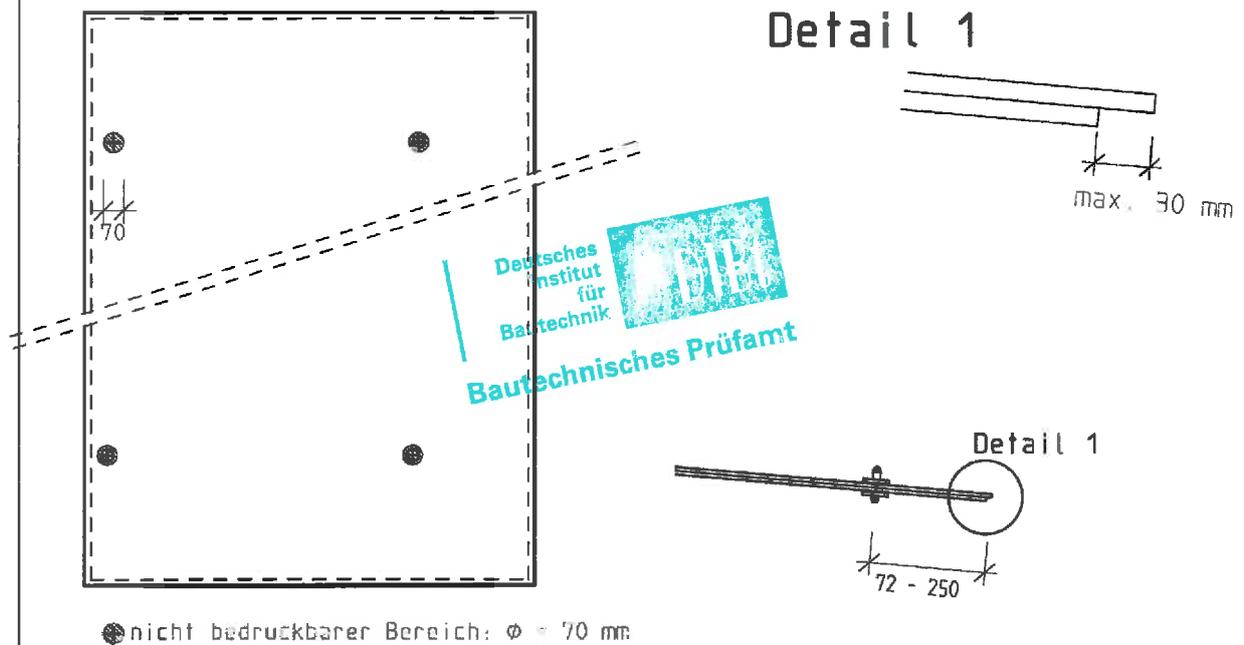
Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen

Scheiben mit Rundung dürfen ausgeführt werden, wenn gleichzeitig an jeder Stelle der Scheibe sowohl die minimalen als auch maximalen Randabstände eingehalten werden.

Beispiele:



Scheiben mit überstehender Glaskante:



Typenblatt TEC

Anlage 34

Bemessungsdiagramm mit  
möglichen  
Scheibenabmessungen

System TEC

Überkopfverglasung  
nach AbZ Z-70.3-85

Pauli + Sohn GmbH  
Industriestraße 20  
51597 Morsbach-Lichtenberg



Pauli + Sohn GmbH  
Beste Verbindungen