

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

**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:

22.08.2018

Geschäftszeichen:

I 31-1.14.4-68/18

Nummer:

Z-14.4-669

Geltungsdauer

vom: **22. August 2018**

bis: **22. August 2020**

Antragsteller:

batimet GmbH
Enderstrasse 90
01277 Dresden

Gegenstand dieses Bescheides:

**Befestigungssystem / Aufsatzkonstruktion und deren Komponenten
für das Pfosten-Riegel-System batimet TM50 / TM60 / TM80 / TM100**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und neun Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 31. Mai 2013 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um Profile mit offenem Schraubkanal (Grundprofile), Anpressprofile, Glasauflagen und gewindeformenden Schrauben (Blechschauben).

Genehmigungsgegenstand ist ein Befestigungssystem (Klemmverbindung und Glasauflagen) für Fassadenelemente (z. B. aus Glas). Das Befestigungssystem besteht aus auf der Unterkonstruktion (Pfosten- und Riegelprofile aus Holz) befestigten Grundprofilen aus stranggepresstem Aluminium, Anpressprofilen aus stranggepresstem Aluminium sowie Glasauflagen aus Kunststoff sowie Verbindungselementen (Blechschauben und Holzschrauben). Die Grundprofile TM50, TM60 und TM80 werden wechselseitig im Abstand von 125 mm und das Grundprofil TM100 nach Anlage 8.2 mit Holzschrauben auf den Pfosten- und Riegelprofilen aus Holz befestigt.

Die Glasauflagen werden mit den zugehörigen Blechschauben mit den Grundprofilen verschraubt. Die Glasauflagen dienen der Aufnahme des Eigengewichts der Fassadenelemente (z.B. aus Glas). Zur Weiterleitung der auf den Glasauflagen wirkenden Lasten sind die Grundprofile in diesem Bereich zusätzlich mit Holzschrauben mit der Unterkonstruktion verbunden. Die linienförmige Klemmverbindung, die durch das Anziehen der zugehörigen Blechschauben und dem daraus resultierenden Anpressdruck der Anpressprofile erzeugt wird, dient zur Aufnahme der auf die Fassadenelemente (z.B. aus Glas) einwirkenden Windsogbeanspruchung. Die Anpressprofile sind durch die Blechschauben im Abstand $l \leq 250$ mm mit dem Anschraubkanal verbunden. Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Grundprofile, Anpressprofile

Die Hauptabmessungen der Grundprofile und der Anpressprofile sind den Anlagen 2 bis 5 und Anlage 8.1 zu entnehmen.

Die in den Anlagen angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Die Grundprofile und die Anpressprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2:2016-10 hergestellt.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Glasauflagen

Die Hauptabmessungen der Glasauflagen sind Anlage 3 zu entnehmen.

Die in den Anlagen angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Die Glasauflagen werden aus Kunststoff hergestellt.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.3 Blechschauben

Die Hauptabmessungen der Blechschauben sind Anlage 4 zu entnehmen.

Die in den Anlagen angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Grundprofile, der Anpressprofile, der Glasauflagen, der Blechschrauben müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Aus der Kennzeichnung müssen zusätzlich das Herstellwerk, die Bezeichnung des Bauprodukts und der Werkstoff hervorgehen.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Grundprofile, Anpressprofile, Glasauflagen

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen sind regelmäßig zu überprüfen.

Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.

- Blechschrauben

Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metallleichtbau (Fassung August 1999; DIBt Mitteilungen 6/1999) gelten sinngemäß.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung, Bemessung

3.1.1 Allgemeines

Durch eine statische Berechnung sind in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Klemmverbindung und die Tragsicherheit sowie die Gebrauchstauglichkeit (vertikale Verformung) der Glasauflagen nachzuweisen. Die Anforderung an die Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Glasauflager gilt als erfüllt, wenn die vertikale Verformung der Glasauflagen $\leq 1,0$ mm ist.

Die Angaben in den Abschnitten 3.2 bis 3.4 gelten nur, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- (1) Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus einem der folgenden Baustoffe hergestellt:
 - Brettschichtholz Laubholz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder nach ETA,
 - Sperrholz aus Birke oder Buche nach DIN EN 13986:2015-06 (DIN EN 636:2015-05) und DIN 20000-1:2013-08,
 - Duo- und Trio-Balken nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,
 - Funierschichtholz Kerto-S nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-9.1-847 (Einschraubrichtung rechtwinklig zur Furnierebene).
- (2) Die Mindestbreite der Pfosten- und Riegelprofile sowie die Randabstände der Holzschrauben entsprechen den Angaben in den Anlage 6 und Anlage 8.2.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes gelten die Bestimmungen in den entsprechenden Technischen Baubestimmungen sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.

3.1.2 Charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung

Der charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung beträgt 12,5 kN/m.

3.1.3 Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindung

Der Wert der Grenzzugkraft der Klemmverbindung beträgt 9,4 kN/m.

3.1.4 Vertikale Verformung der Glasauflager

Die vertikale Verformung w [mm] je Glasauflager ergibt sich wie folgt:

$$w \text{ [mm]} = V \text{ [kN]} / C_w \text{ [kN/mm]}$$

mit:

V = Auflagerkraft je Glasauflagen unter $\gamma_F = 1,0$ -facher Einwirkung

C_w = Steifigkeit je Glasauflagen

$C_w = 0,675$ kN/mm für Glasauflagen gem. Anlage 3

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-14.4-669

Seite 6 von 6 | 22. August 2018

3.4 Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung und der Glasauflagen ist den Anlagen 1, 6, 7 und 8.2 zu entnehmen.

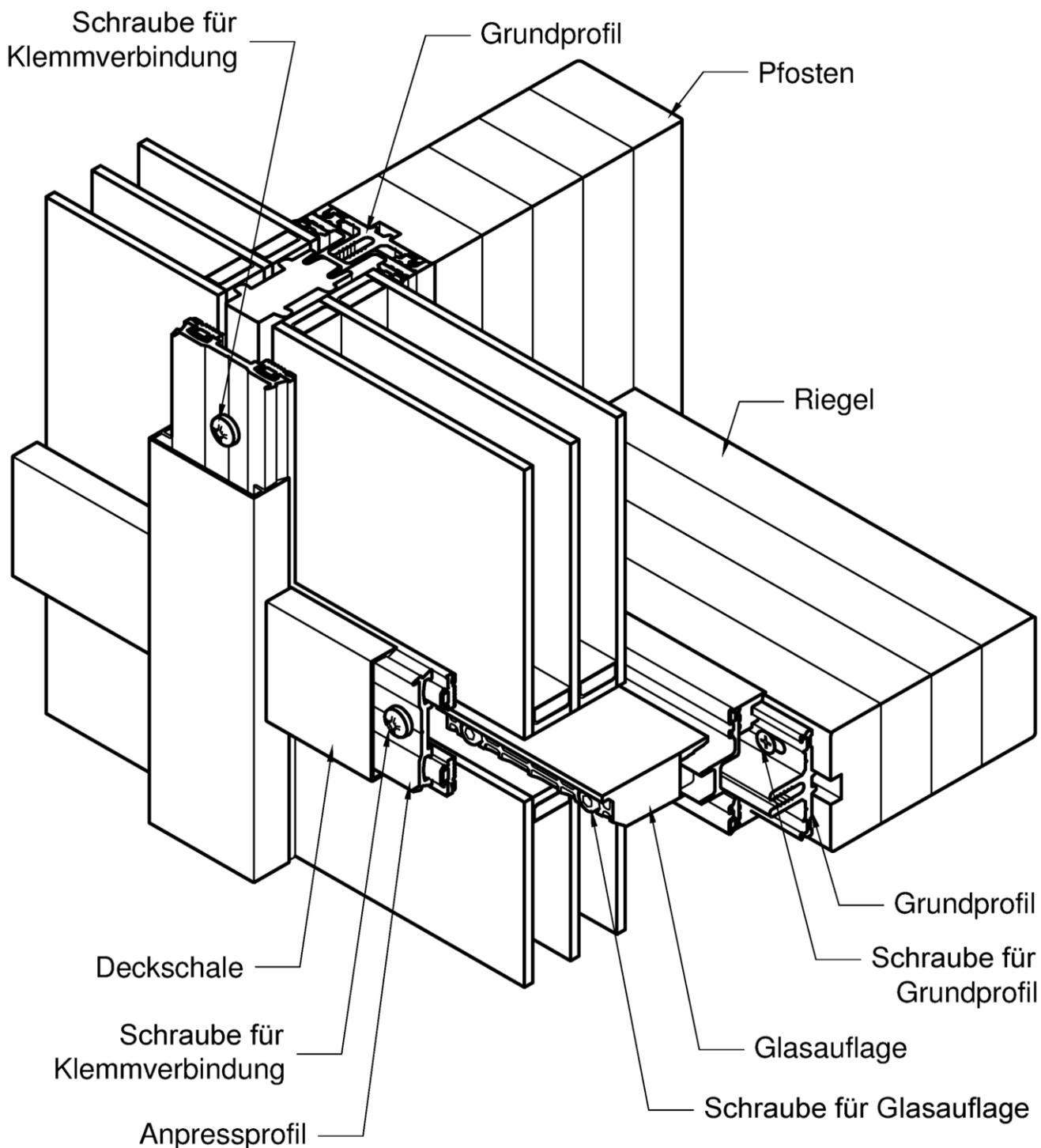
Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindung und der Glasauflagen anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der Schrauben und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

Das Anziehen der Blechschrauben und Holzschrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Für die Blechschrauben, die zur Herstellung der Klemmverbindung dienen und für die Blechschrauben, die zur Befestigung der Glasauflagen dienen, ist eine Mindesteinschraubtiefe im Schraubkanal von 13 mm einzuhalten. Für die Mindestbreite der Pfosten- und Riegelprofile sowie für die Randabstände der Holzschrauben gelten die Angaben in den Anlagen 6 und 8.2.

Die Übereinstimmung des Befestigungssystems mit den Bestimmungen des von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung ist von der bauausführenden Firma gemäß §16a Absatz 5 MBO schriftlich zu bestätigen.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt



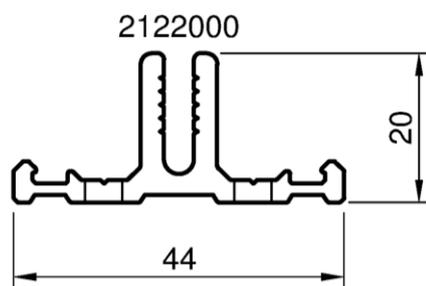
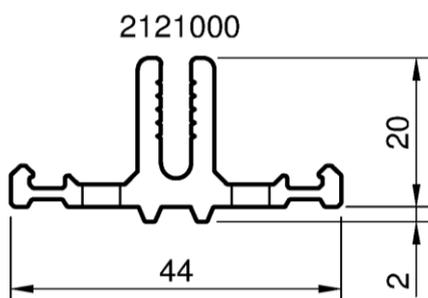
elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-669

Befestigungssystem / Aufsatzkonstruktion und deren Komponenten
für das Pfosten-Riegel-System batimet TM50 / TM60 / TM80 / TM100

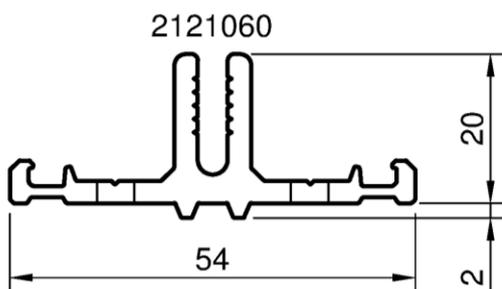
Beispiel für das Befestigungssystem

Anlage 1

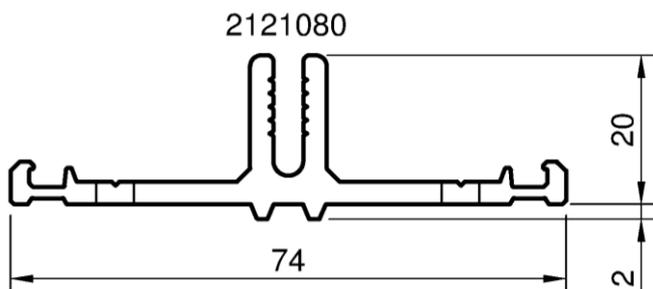
Grundprofile TM50



Grundprofil TM60



Grundprofil TM80

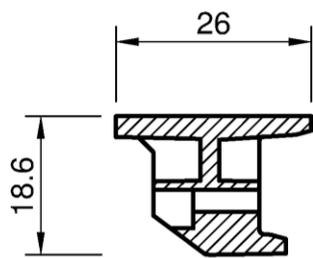


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-669

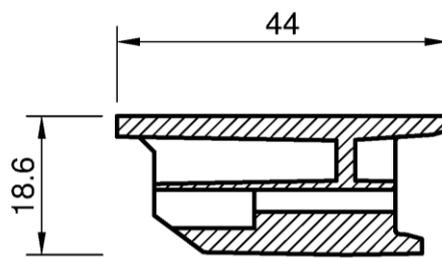
Befestigungssystem / Aufsatzkonstruktion und deren Komponenten
für das Pfosten-Riegel-System batimet TM50 / TM60 / TM80 / TM100

Grundprofile

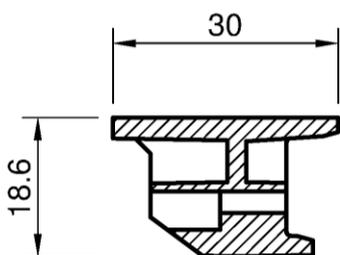
Anlage 2



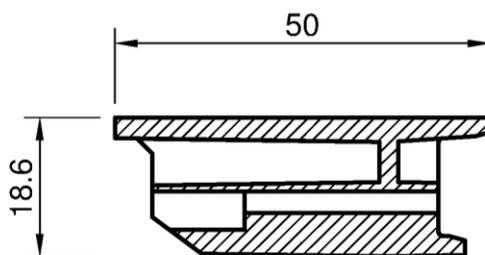
6921026



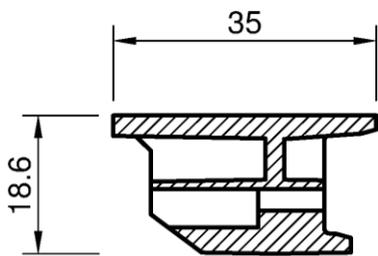
6921044



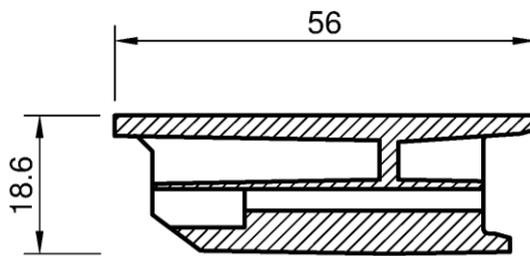
6921030



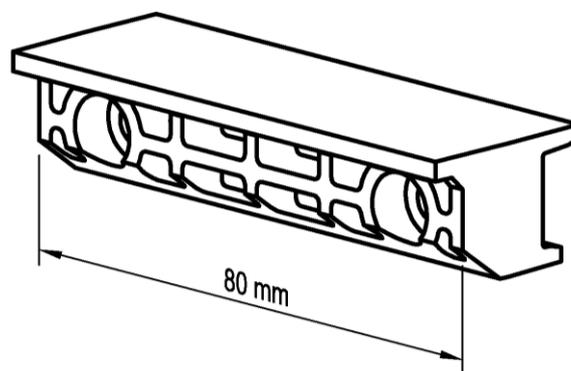
6921050



6921035



6921056

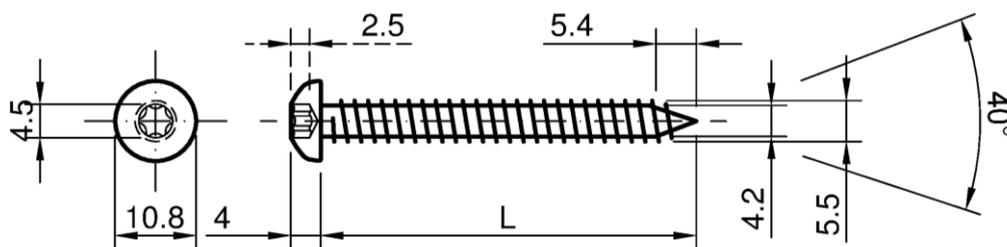


Befestigungssystem / Aufsatzkonstruktion und deren Komponenten
 für das Pfosten-Riegel-System batimet TM50 / TM60 / TM80 / TM100

Glasauflagen

Anlage 3

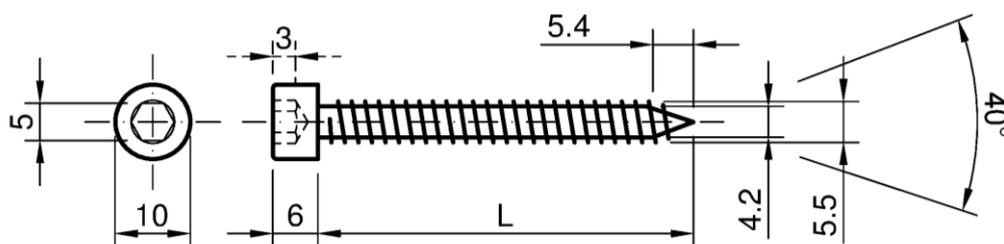
Schraube für Klemmverbindung



66255-xx (xx = L)

Blechschrauben in Edelstahl A2/A4, Kopf nach DIN7981 / ISO7049

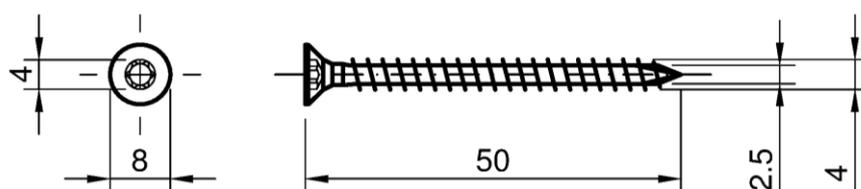
Schraube für Glasaufleger



66155-xx (xx = L)

Blechschrauben in Edelstahl A2/A4, Kopf nach ISO4762

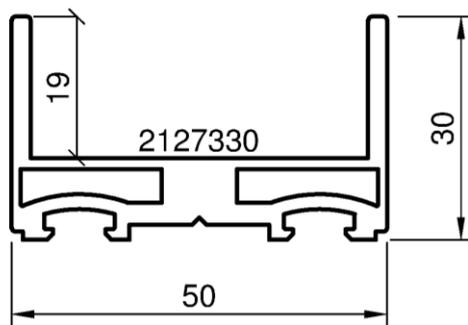
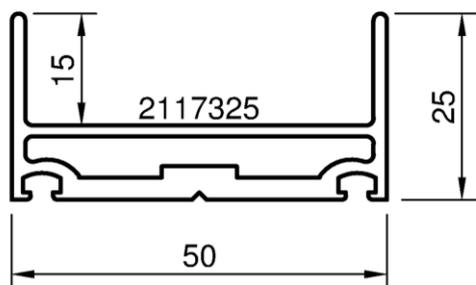
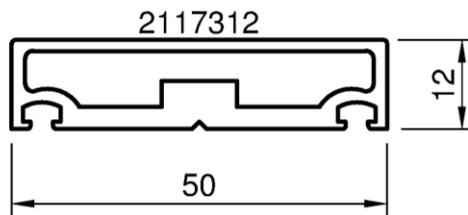
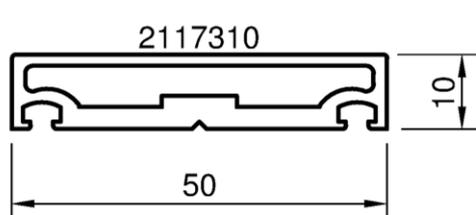
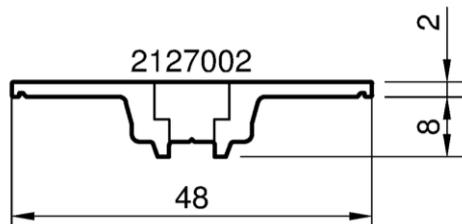
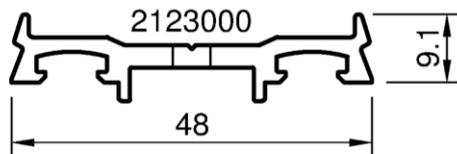
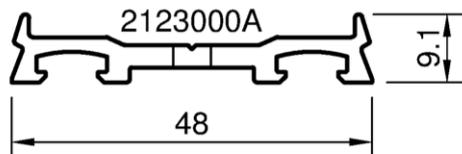
Schraube für Grundprofil



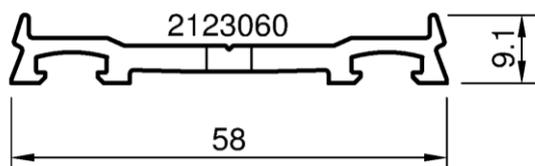
6634050

Holzschraube ASSY oder ASSY plus nach ETA-11/0190 in Edelstahl A2/A4, Senkkopf

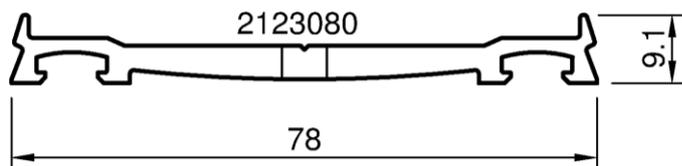
Anpressprofile TM50



Anpressprofil TM60



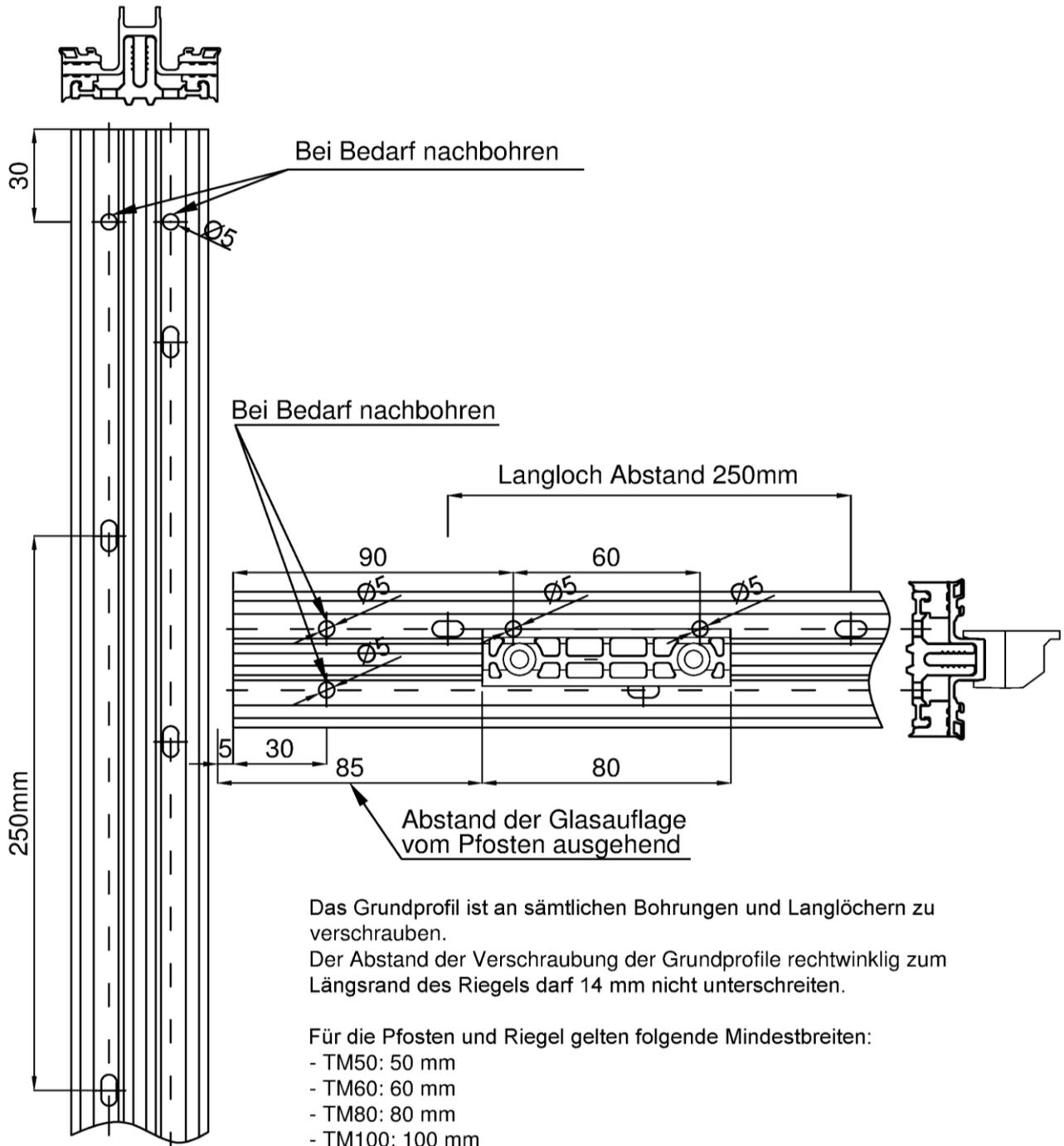
Anpressprofil TM80



Befestigungssystem / Aufsatzkonstruktion und deren Komponenten
für das Pfosten-Riegel-System batimet TM50 / TM60 / TM80 / TM100

Anpressprofile

Anlage 5

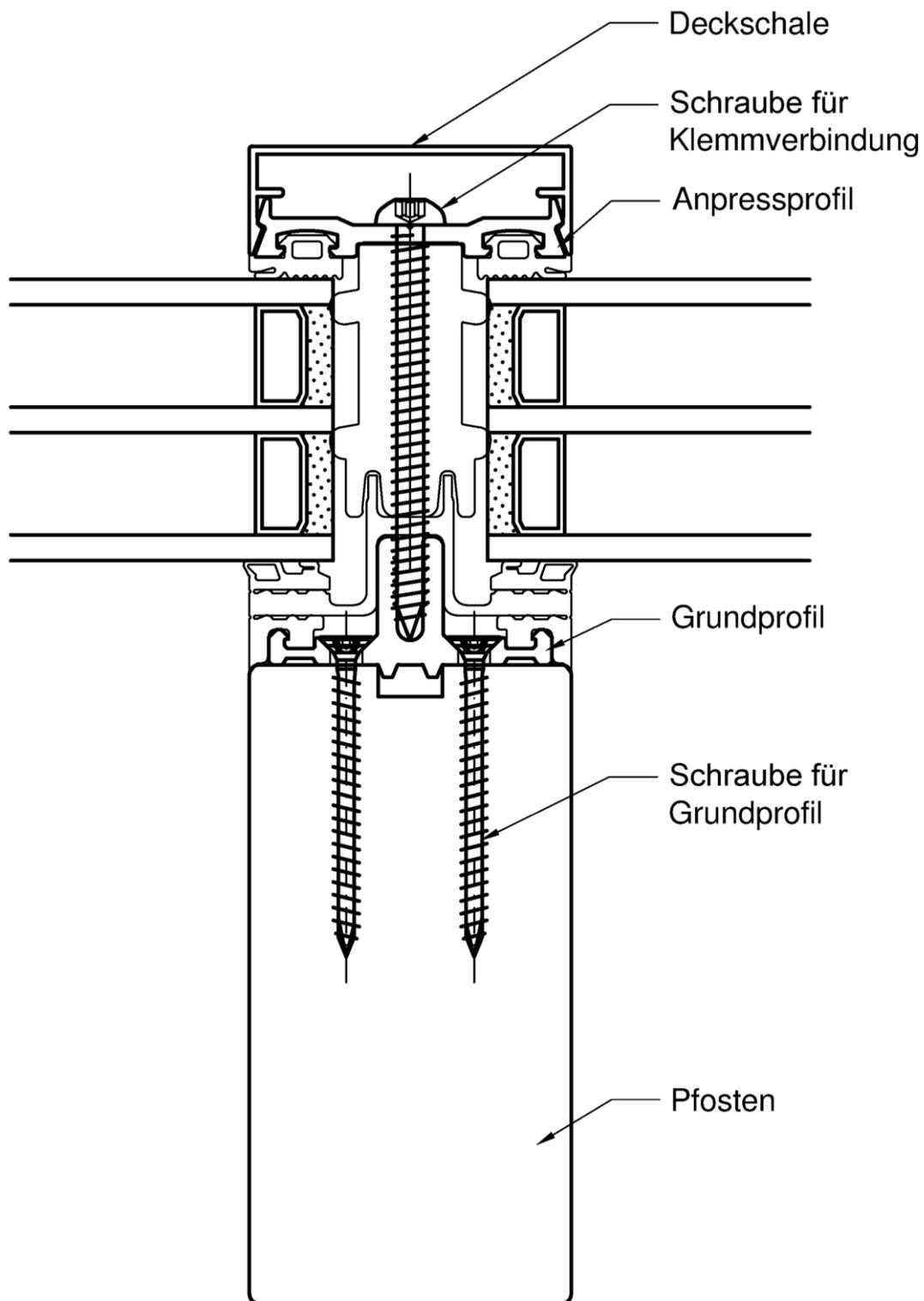


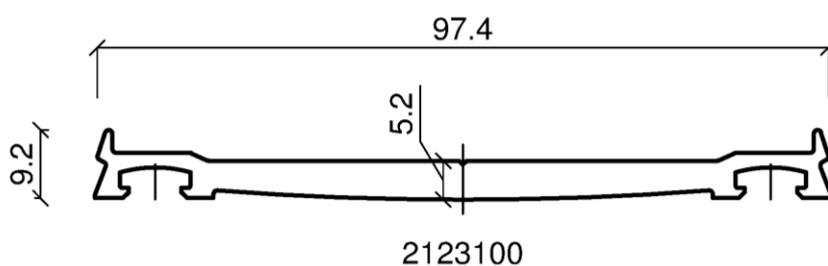
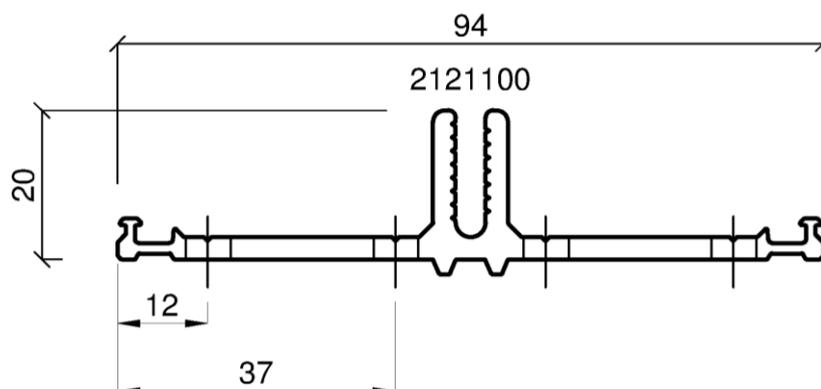
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-669

Befestigungssystem / Aufsatzkonstruktion und deren Komponenten
für das Pfosten-Riegel-System batimet TM50 / TM60 / TM80 / TM100

Zusätzliche Verschraubung des Grundprofils im Bereich der Glasauflagen

Anlage 6



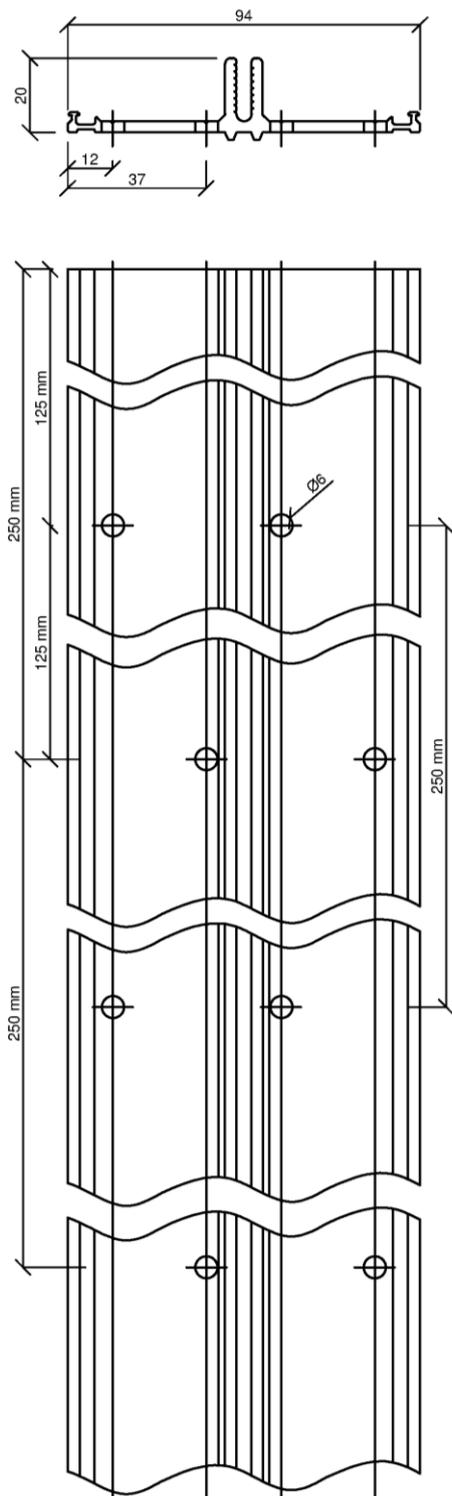


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-669

Befestigungssystem / Aufsatzkonstruktion und deren Komponenten
für das Pfosten-Riegel-System batimet TM50 / TM60 / TM80 / TM100

Anpress- und Grundprofil TM100

Anlage 8.1



Das Grundprofil ist an sämtlichen Bohrungen mit Holzschrauben zu verschrauben.

Befestigungssystem / Aufsatzkonstruktion und deren Komponenten
 für das Pfosten-Riegel-System batimet TM50 / TM60 / TM80 / TM100

Lochbild Grundprofil TM100

Anlage 8.2