

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

31.03.2017

Geschäftszeichen:

I 31-1.14.4-68/16

Zulassungsnummer:

Z-14.4-767

Geltungsdauer

vom: **31. März 2017**

bis: **20. Juni 2021**

Antragsteller:

Stabalux GmbH
Fraunhoferstraße 8
53121 Bonn

Zulassungsgegenstand:

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und 40 Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-767 vom 20. Juni 2016. Der Gegenstand ist erstmals am 20. Juni 2016 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um eine Klemmverbindung und Glasaufleger, die zur Befestigung von Fassadenelementen (z. B. aus Glas) dienen.

Die an der Unterkonstruktion (Pfosten- und Riegelprofile aus Stahl (für AK-S) oder Holz (für AK-H)) angeschlossene Klemmverbindung besteht aus einem Profil mit offenem Schraubkanal aus Stahl oder Aluminium (Aufsatzkanal), Verbindungselementen (Schrauben, Bolzen) und Pressleisten aus Aluminium oder nichtrostendem Stahl sowie Glasauflagern.

Der Aufsatzkanal aus Aluminium wird im Abstand $b \leq 200$ mm wechselseitig mit entsprechenden Verbindungselementen auf den Pfosten- und Riegelprofilen der Unterkonstruktion befestigt. Der Aufsatzkanal aus Stahl wird an dessen Enden und weiterhin im Abstand $b \leq 400$ mm wechselseitig mit den Pfosten- und Riegelprofilen der Unterkonstruktion verschweißt. Die Glasaufleger werden mit dem Aufsatzkanal verschraubt. Zur Weiterleitung der darauf einwirkenden Lasten ist der Aufsatzkanal in diesem Bereich zusätzlich mit der Unterkonstruktion verbunden.

Die linienförmige Klemmverbindung, die durch das Anziehen der zugehörigen Blechschrauben (Klemmschrauben) und den daraus resultierenden Anpressdruck der Pressleisten erzeugt wird, dient zur Aufnahme der Windsogbeanspruchung. Die Pressleisten sind durch die Klemmschrauben im Abstand $l \leq 250$ mm mit dem Anschraubkanal verbunden. Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt ausschließlich die Verwendung der Klemmverbindung und der Glasaufleger. Die Tragsicherheit sowie bauphysikalische und brandschutztechnische Eigenschaften der Fassade als Ganzes sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Pfosten- und Riegelprofile und für die Fassadenelemente aus Glas sind die Technischen Baubestimmungen zu beachten.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Abmessungen

Die Hauptabmessungen der Aufsatzkanäle, der Pressleisten, der Glasaufleger, der Verbindungselemente (Schrauben, Bolzen) sind den Anlagen 16 bis 25 zu entnehmen.

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

Weitere Angaben zu den Abmessungen und sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Aufsatzkanäle, Pressleisten

Die Pressleisten DL 6043, DL 6044, UL 6110 und UL 8110 werden aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 hergestellt. Alternativ dürfen die Pressleisten UL 6110 und UL 8110 auch aus Stahl S250GD+Z275 nach DIN EN 10346:2015-10 hergestellt werden.

Der Aufsatzkanal AK 6020 wird aus Stahl S250GD+Z275 nach DIN EN 10346:2015-10 hergestellt.

Alternativ darf der Aufsatzkanal AK 6020 auch aus dem Werkstoff DD11 nach DIN EN 10111:2008-06 hergestellt werden. Die Werkstoffeigenschaften sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-767

Seite 4 von 7 | 31. März 2017

Der Aufsatzkanal AK 6010 und die übrigen Pressleisten werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2:2016-10 hergestellt.

2.1.2.2 Glasaufleger

Die Glasaufleger werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6063 T66 nach DIN EN 755-2:2016-10 hergestellt.

2.1.2.3 Verbindungselemente

Die mechanischen Werkstoffeigenschaften der Verbindungselemente gemäß Anlagen 18 bis 20, 22 und der Zylinderkopflebschraube in Anlage 21 sind beim deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Für die übrigen Verbindungselemente gelten die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben.

2.1.3 Korrosionsschutz

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

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Aufsatzkanäle, der Pressleisten, der Glasaufleger, der Verbindungselemente gemäß Anlagen 18, 20, 22 und der Zylinderkopflebschraube in Anlage 21 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.

Für die übrigen Verbindungselemente gelten die Bestimmungen zur Kennzeichnung in den jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, europäischen technischen Zulassungen oder Bewertungen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Aufsatzkanäle, Pressleisten, Glasaufleger

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.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-767

Seite 5 von 7 | 31. März 2017

- Verbindungselemente gemäß Anlagen 18, 20, 22 und die Zylinderkopflebschraube in Anlage 21

Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metalleichtbau (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 Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Klemmverbindung und die Tragsicherheit sowie die Gebrauchstauglichkeit (vertikale Verformung) der Glasaufleger nachzuweisen.

Die Nachweise für die Pfosten- und Riegelprofile sowie für die Verbindungen zwischen Pfosten- und Riegelprofil sind nicht Bestandteil dieser Zulassung.

Die Angaben in den Abschnitten 3.2 und 3.3 gelten nur, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- (1) Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus einem der folgenden Baustoffe hergestellt:
 - Schnittholz aus Nadelholz mindestens der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 14081-1:2012-06 in Verbindung mit DIN 20000:2013-08,
 - Brettschichtholz aus Nadelholz mindestens der Festigkeitsklasse GL24h oder Balkenschichtholz aus Nadelholz mindestens der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 14080:2013-9,
 - Schnittholz mindestens der Festigkeitsklasse D30 nach DIN EN 14081-1 in Verbindung mit DIN 20000-5,
 - Brettschichtholz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mit einer charakteristischen Rohdichte von mindestens 500 kg/m³,
 - Sperrholz nach DIN EN 13986:2015-06 (DIN EN 636:2015-05) und DIN 20000-1:2013-08,
 - Furnierschichtholz nach DIN EN 14374,
 - Furnierschichtholz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-100,
 - Furnierschichtholz SVL nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-539,
 - Balkenschichtholz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,

- Brettsper Holz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder ETA oder
 - Walz- oder Hohlprofile gemäß den Anlagen aus Stahl mindestens der Sorte S235.
- (2) Die Mindestbreite der Pfosten- und Riegelprofile sowie der Randabstand der Befestigung entsprechen den Angaben in den Anlagen 13 bis 15.

3.2 Klemmverbindung

Für den Tragsicherheitsnachweis der Klemmverbindung sind folgende Tragsicherheitsnachweise zu führen:

$$\frac{F_{S,d,P}}{F_{R,d,P}} \leq 1,0 \quad \text{und} \quad \frac{F_{S,d,P}}{F_{R,d,AK}} \leq 1,0$$

mit

$F_{S,d,P}$ Bemessungswert der über die Pressleisten eingeleiteten Zugeinwirkungen je Klemmschraube

$F_{R,d,P}$ Grenzzugkraft der Pressleistenverschraubung gemäß Anlage 32 oder 33

$F_{R,d,AK}$ Grenzzugkraft der Verbindung zwischen Aufsatzkanal und Riegel- bzw. Pfostenprofil bezogen auf die Klemmschraube gemäß Anlage 32 oder 34

Der Nachweis der Momenten- und Querkrafttragfähigkeit des Aufsatzkanals gilt bei Ausführung gemäß Standardbefestigung und -verschraubung entsprechend den Anlagen 4 bis 15 als erbracht.

Die zugehörigen charakteristischen Werte der Zugtragfähigkeit $F_{R,k,P}$ und $F_{R,k,AK}$ sind den Anlagen 32 bis 34 zu entnehmen.

3.3 Glasauflager

3.3.1 Tragsicherheit

Für den Nachweis der Tragsicherheit der Glasauflager ist folgender Tragsicherheitsnachweis ist zu führen:

$$\frac{F_{S,d}}{F_{R,d}} \leq 1,0$$

mit

$F_{S,d}$ Bemessungswert der Einwirkung (Gesamtlast der Scheibe abgetragen über je ein Glasauflager links und rechts im Riegel, $\gamma_F = 1,35$)

$F_{R,d}$ Grenztragfähigkeit (Gesamtlast der Scheibe abgetragen über je ein Glasauflager links und rechts im Riegel) gemäß den Anlagen 35 bis 40

Der Nachweis der Lastweiterleitung und Lasteinleitung in die Riegelprofile (Befestigung des Aufsatzkanals) gilt bei Ausführung gemäß Zusatzbefestigung und -verschraubung einschließlich der Befestigung der Glasauflager entsprechend den Anlagen 4 bis 15 als erbracht.

3.3.2 Gebrauchstauglichkeit

Für eine vertikale Verformung $w_{GT} = 2,0$ mm der Glasauflager direkt unter der mit einer Exzentrizität e einwirkenden Last $F_{S,d}$ infolge der Beanspruchung aus Eigengewicht einer Verglasung oder gleichwertigen Beanspruchung ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{F_{S,d}}{F_{C,d}} \leq 1,0$$

mit

$F_{S,d}$	Bemessungswert der Einwirkung (Gesamtlast der Scheibe abgetragen über je ein Glasaufleger links und rechts im Riegel, $\gamma_F = 1,00$)
$F_{C,d}$	Wert der Beanspruchbarkeit für die Verformung $w_{GT} = 2 \text{ mm}$ der Aufsatzsystem/Glasauflagerkombination gemäß den Anlagen 35 bis 40

Der Nachweis der Lastweiterleitung und Lasteinleitung in die Riegelprofile (Befestigung des Aufsatzkanals) gilt bei Ausführung gemäß Zusatzbefestigung und -verschraubung einschließlich der Befestigung der Glasaufleger entsprechend den Anlagen 4 bis 15 als erbracht.

Die Werte $F_{C,d}$ für $w_{GT} = 2 \text{ mm}$ gemäß den Anlagen 35 bis 40 berücksichtigen nicht durch z.B. nachgiebige T-Verbindungen zwischen Riegel- und Pfostenprofilen auf die Glasträgerverformung w_{GT} sich auswirkende Verformungen (z.B. infolge Riegelverdrehung). Derartige die Verformung erhöhende Einflüsse sind, falls erforderlich, gesondert zu berücksichtigen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die konstruktive Ausführung des Befestigungssystems mit den Glasauflagern ist den Anlagen 4 bis 15 sowie den Anlagen 26 bis 31 zu entnehmen.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung des Befestigungssystems mit den Glasauflagern anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindestschraubtiefe der Schrauben und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

Bei Verwendung des Aufsatzkanals auf Pfosten- oder Riegelprofilen aus Laubhölzern sind die Löcher der Aufsatzkanalverschraubung entsprechend vorzubohren.

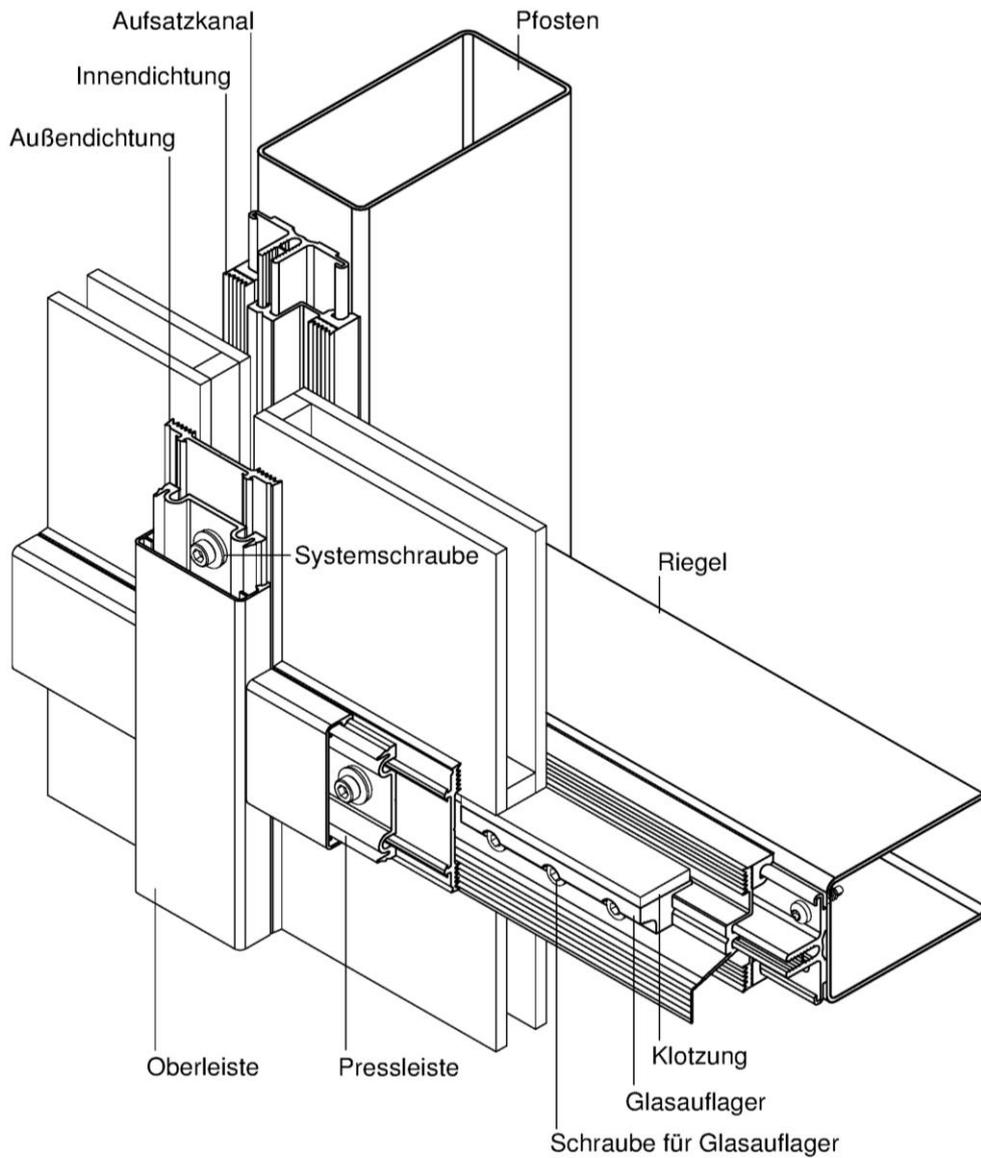
Das Anziehen der Verbindungselemente hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Blechschrauben, die zur Herstellung der Klemmverbindung dienen, sind mit einer Mindestschraubtiefe von 12,5 mm im Schraubkanal des Aufsatzkanals zu befestigen.

Die Schweißbeignung für die Loch-, Langloch- und Profildenschweißung zur Befestigung des Aufsatzkanals AK 6020 auf den Pfosten- oder Riegelprofilen ist für den Schweißprozess 135 gegeben, sofern die Technischen Baubestimmungen und die allgemein anerkannten Regeln der Schweißtechnik eingehalten werden. Die Schweißarbeiten dürfen nur nach vorliegender Schweißanweisung (WPS) ausgeführt werden. Die Schweißarbeiten dürfen nur von Betrieben ausgeführt werden, die über eine gültige Qualifikation für das eingesetzte Schweißverfahren und die zu verschweißenden Stahlsorten verfügen. Diese Qualifikation kann eine Herstellerbescheinigung nach DIN 18800-7:2008-11 der Klasse B oder ein Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1:2012-02 in Verbindung mit DIN EN 1090-2:2011-10 für die Ausführungsklasse (EXC 2) sein. Für die Lochschweißung sind die kleinen Langlöcher 5,4 x 7,2 mm vorab auf 8 mm aufzubohren.

Die Übereinstimmung der Ausführung des Befestigungssystems mit den Glasauflagern mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von der bauausführenden Firma zu bescheinigen.

Andreas Schult
Referatsleiter

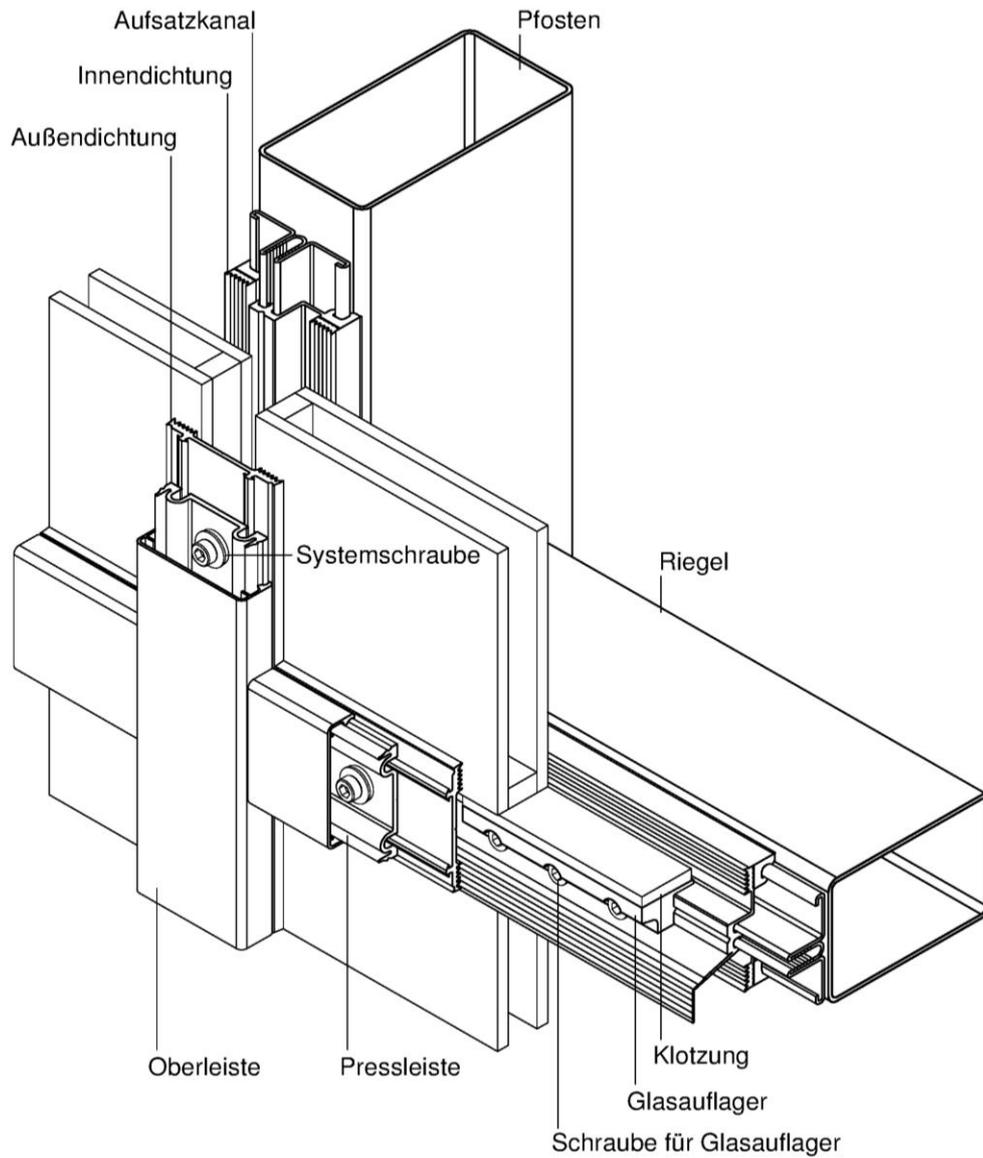
Beglaubigt



**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
Stabalux AK-H**

Anlage 1

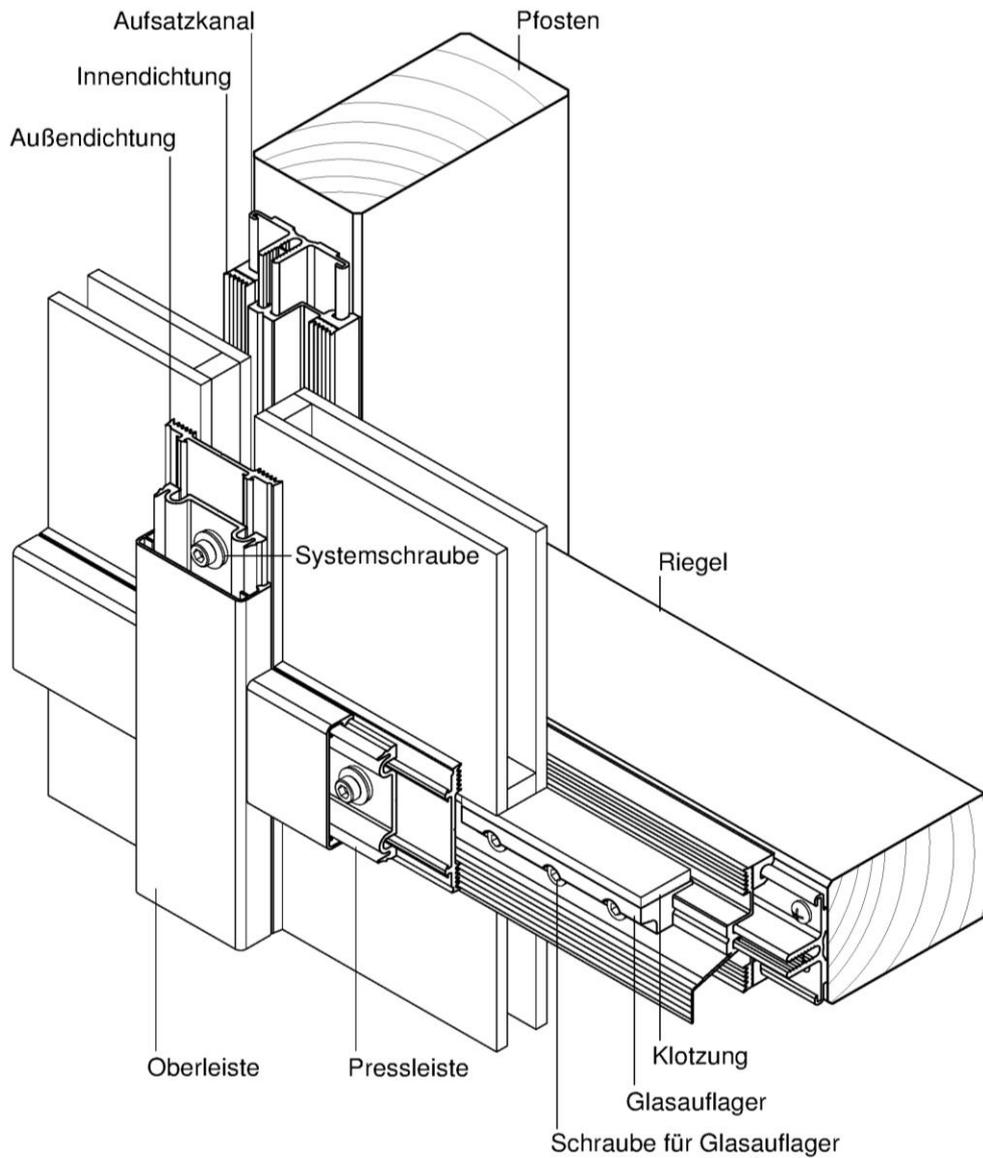
Systemaufbau Stabalux AK-S / AK 6010 auf Stahlunterkonstruktion



**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
Stabalux AK-H**

Systemaufbau Stabalux AK-S / AK 6020 auf Stahlunterkonstruktion

Anlage 2

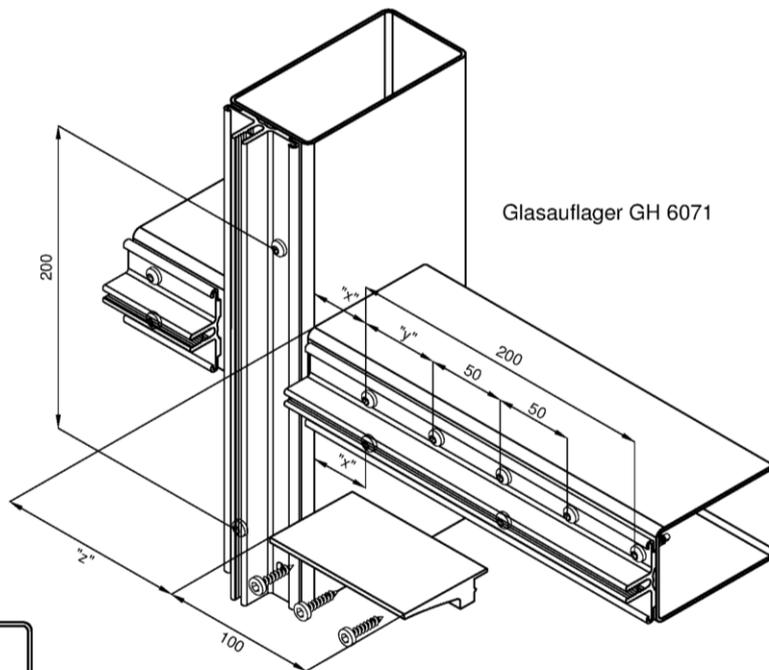


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-767

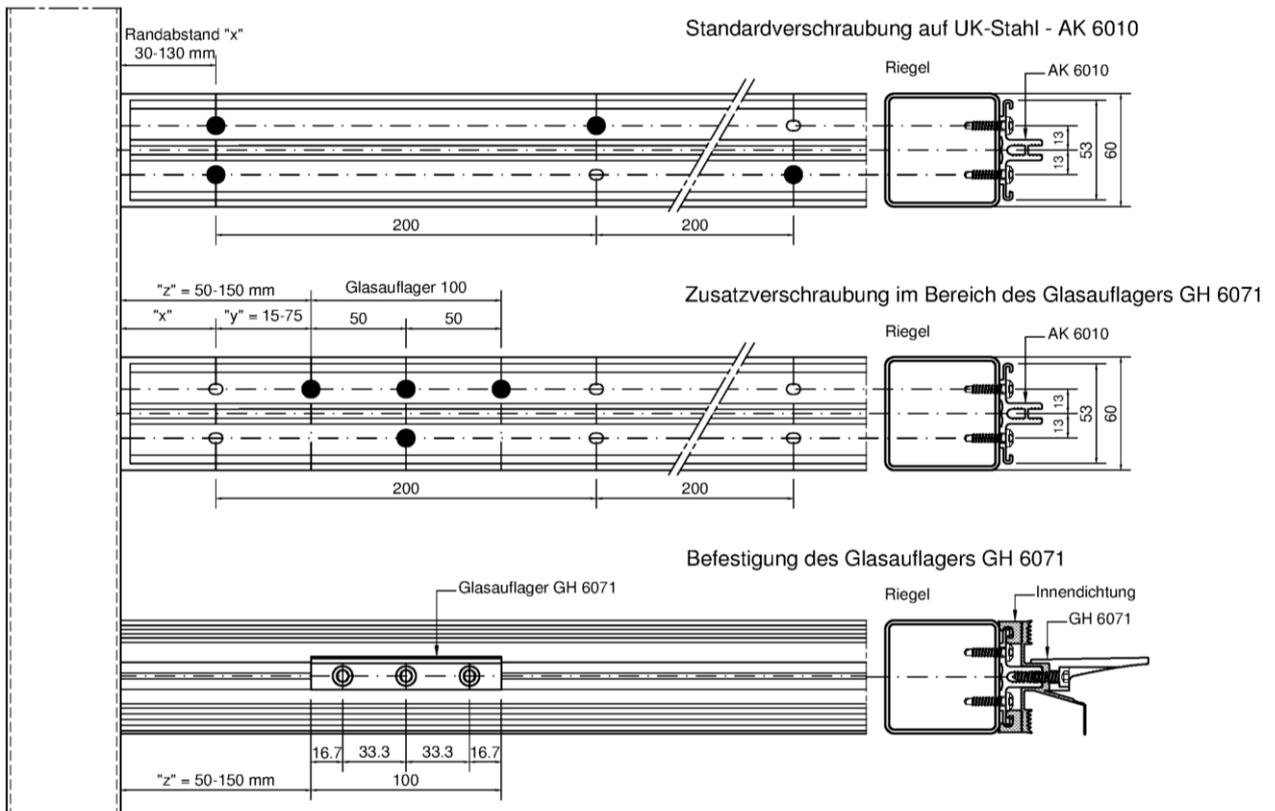
**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
Stabalux AK-H**

Systemaufbau Stabalux AK-H / AK 6010 auf Holzunterkonstruktion

Anlage 3



Pfosten

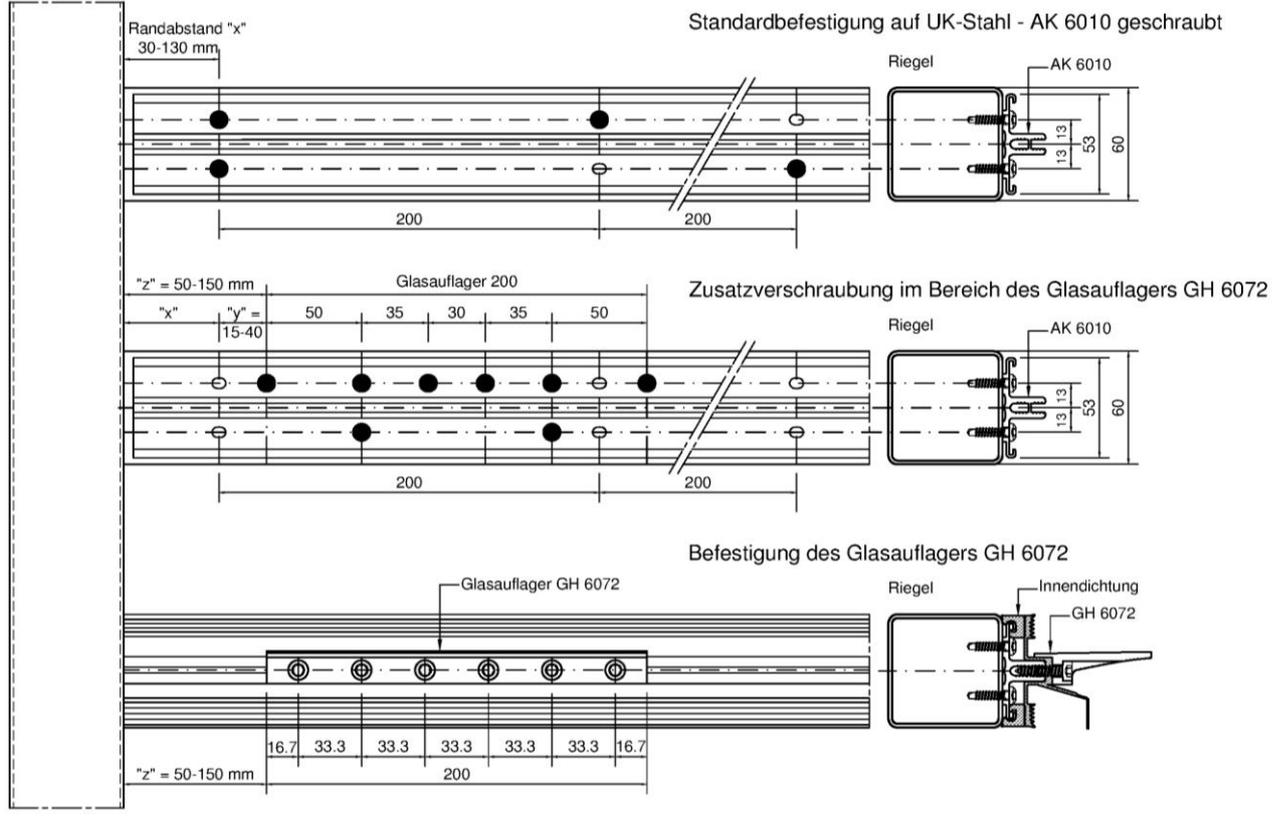
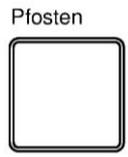
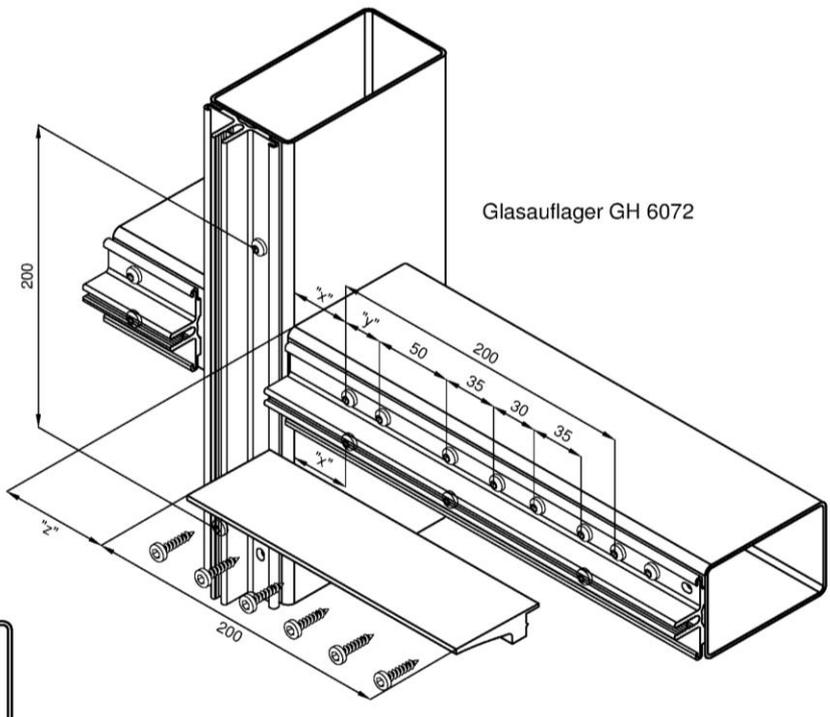


alle Maße in mm

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 4

Befestigung des AK 6010 auf Stahlunterkonstruktion - geschraubt
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflagers GH 6071



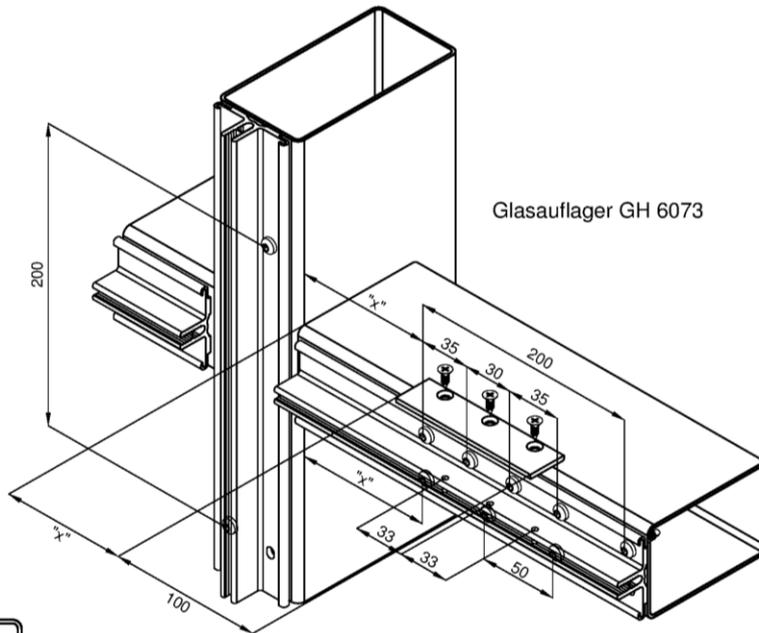
alle Maße in mm

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 5

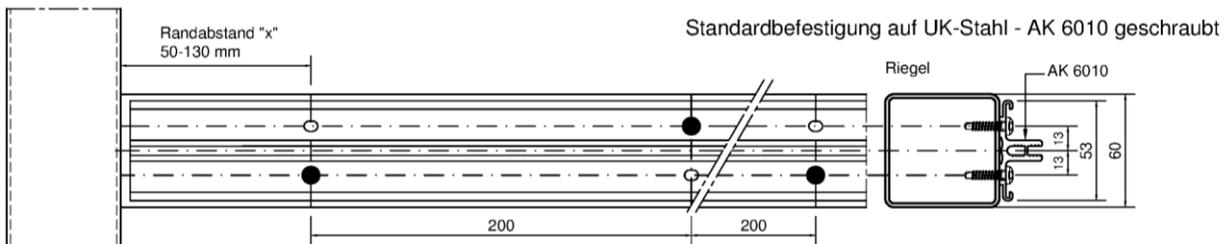
Befestigung des AK 6010 auf Stahlunterkonstruktion - geschraubt
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflagers GH 6072

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-767



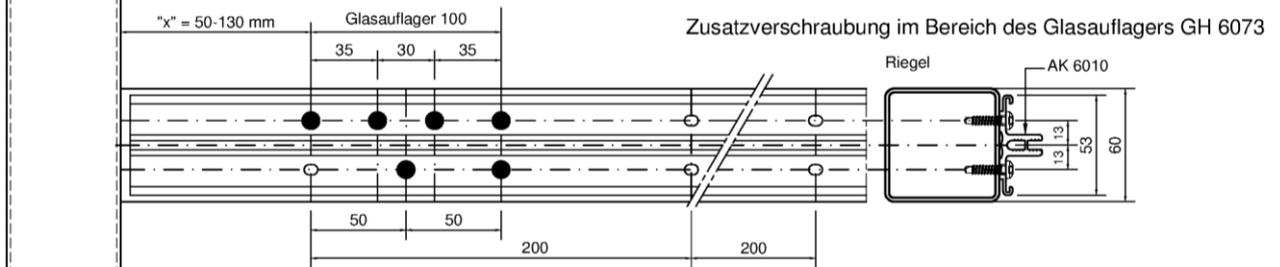
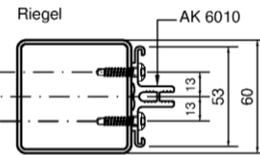
Glasauflager GH 6073

Pfosten



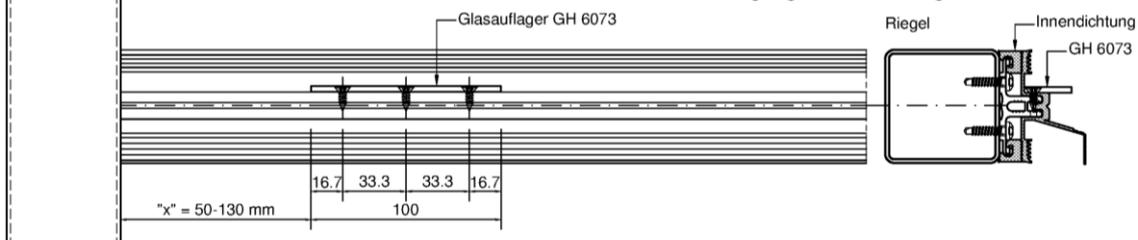
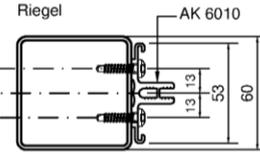
Randabstand "x"
 50-130 mm

Standardbefestigung auf UK-Stahl - AK 6010 geschraubt



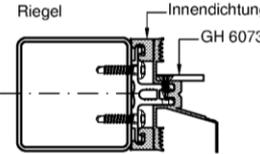
"x" = 50-130 mm

Zusatzverschraubung im Bereich des Glasauflagers GH 6073



"x" = 50-130 mm

Befestigung des Glasauflagers GH 6073

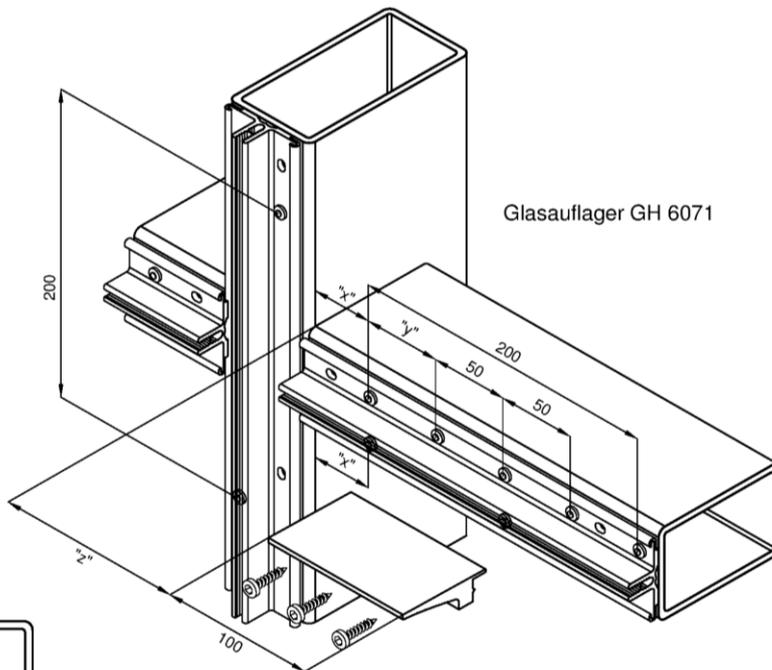


alle Maße in mm

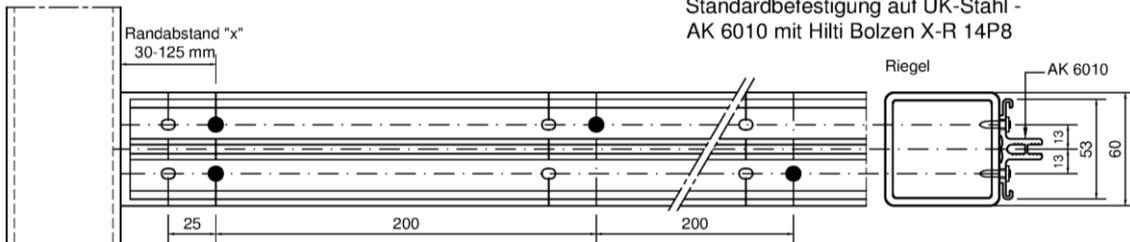
Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 6

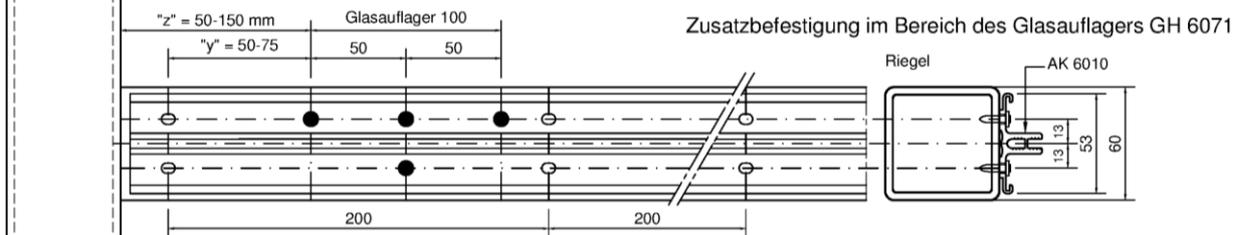
Befestigung des AK 6010 auf Stahlunterkonstruktion - geschraubt
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflagers GH 6073



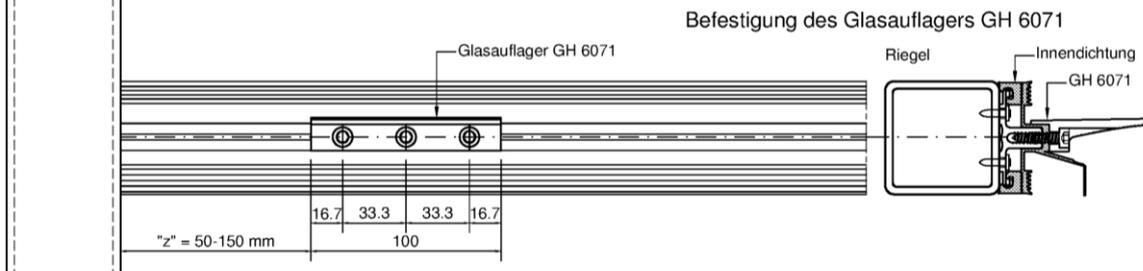
Pfosten



Standardbefestigung auf UK-Stahl -
 AK 6010 mit Hilti Bolzen X-R 14P8



Zusatzbefestigung im Bereich des Glasauflagers GH 6071



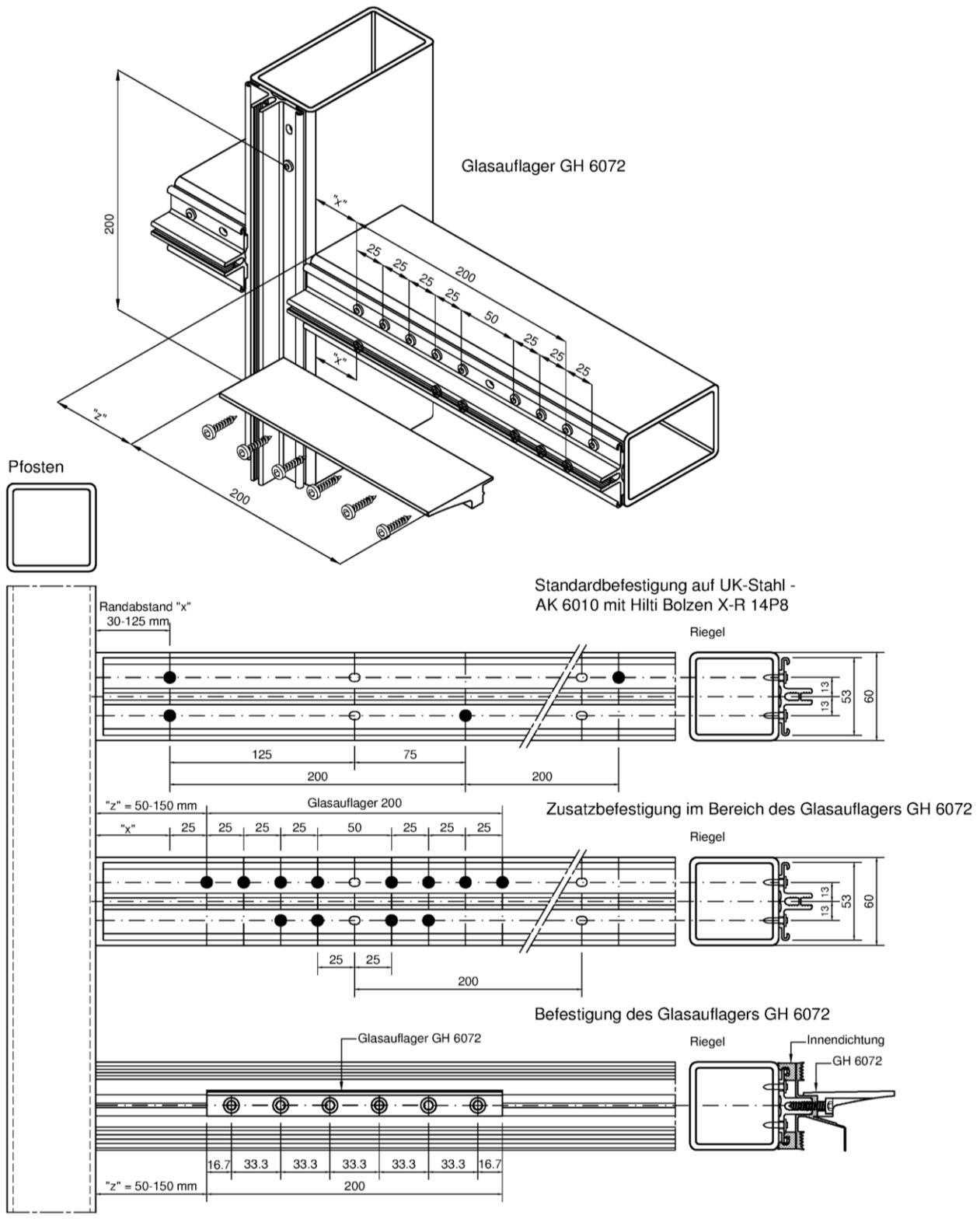
Befestigung des Glasauflagers GH 6071

alle Maße in mm

**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
 Stabalux AK-H**

Anlage 7

Befestigung des AK 6010 auf Stahlunterkonstruktion - mit Hilti Setbolzen
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflagers GH 6071



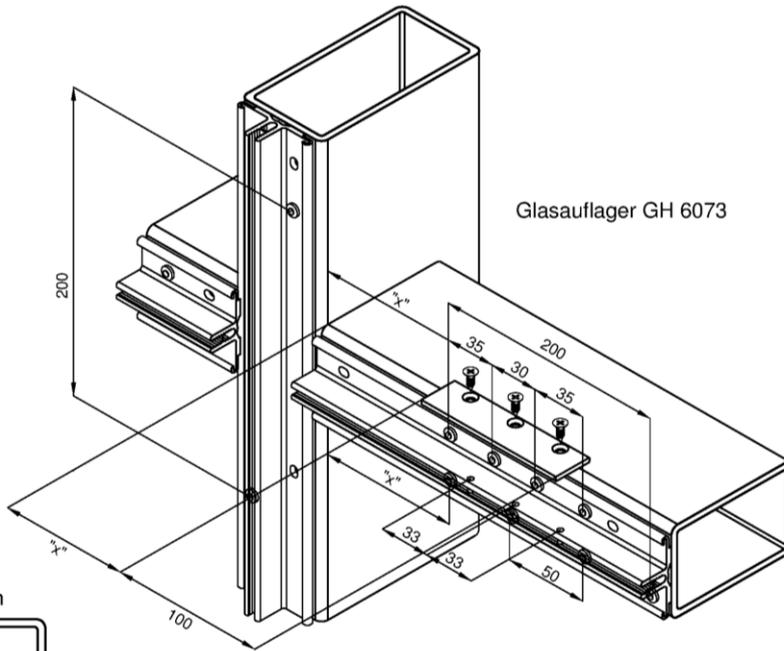
alle Maße in mm

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

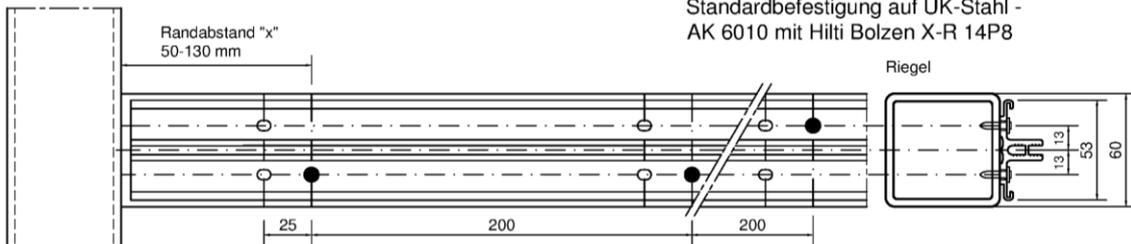
Anlage 8

Befestigung des AK 6010 auf Stahlunterkonstruktion - mit Hilti Setbolzen
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflegers GH 6072

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-767

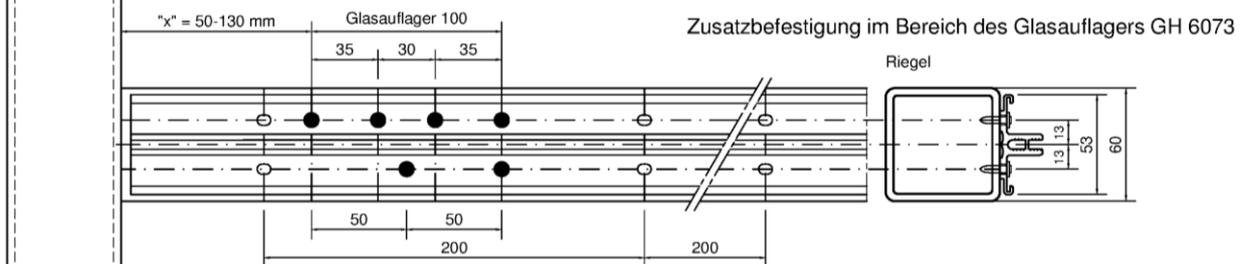


Pfosten



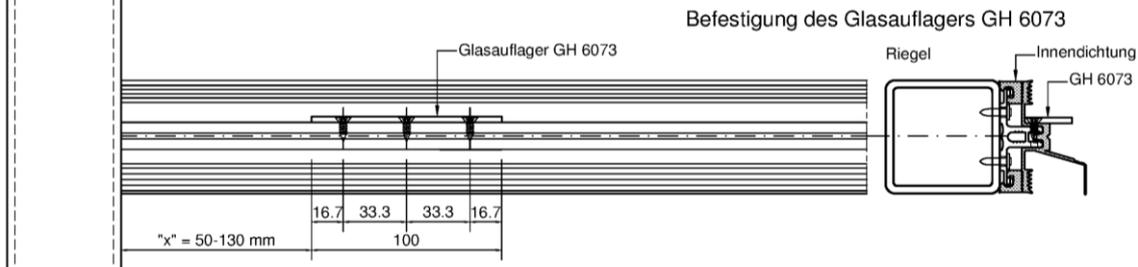
Standardbefestigung auf UK-Stahl -
 AK 6010 mit Hilti Bolzen X-R 14P8

Riegel



Zusatzbefestigung im Bereich des Glasauflagers GH 6073

Riegel



Befestigung des Glasauflagers GH 6073

Riegel

Innendichtung
 GH 6073

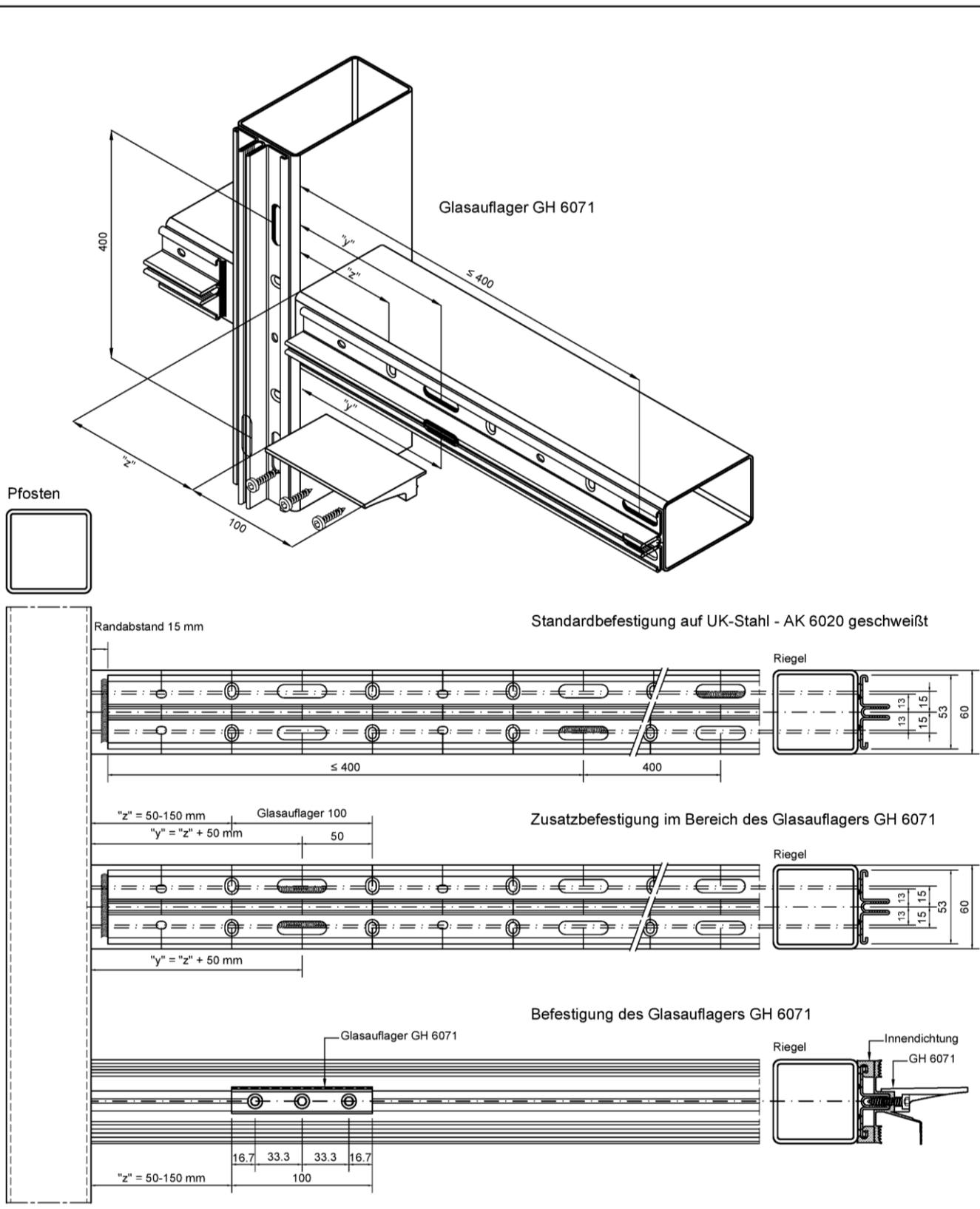
alle Maße in mm

**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
 Stabalux AK-H**

Anlage 9

Befestigung des AK 6010 auf Stahlunterkonstruktion - mit Hilti Setzbolzen
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflagers GH 6073

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-767



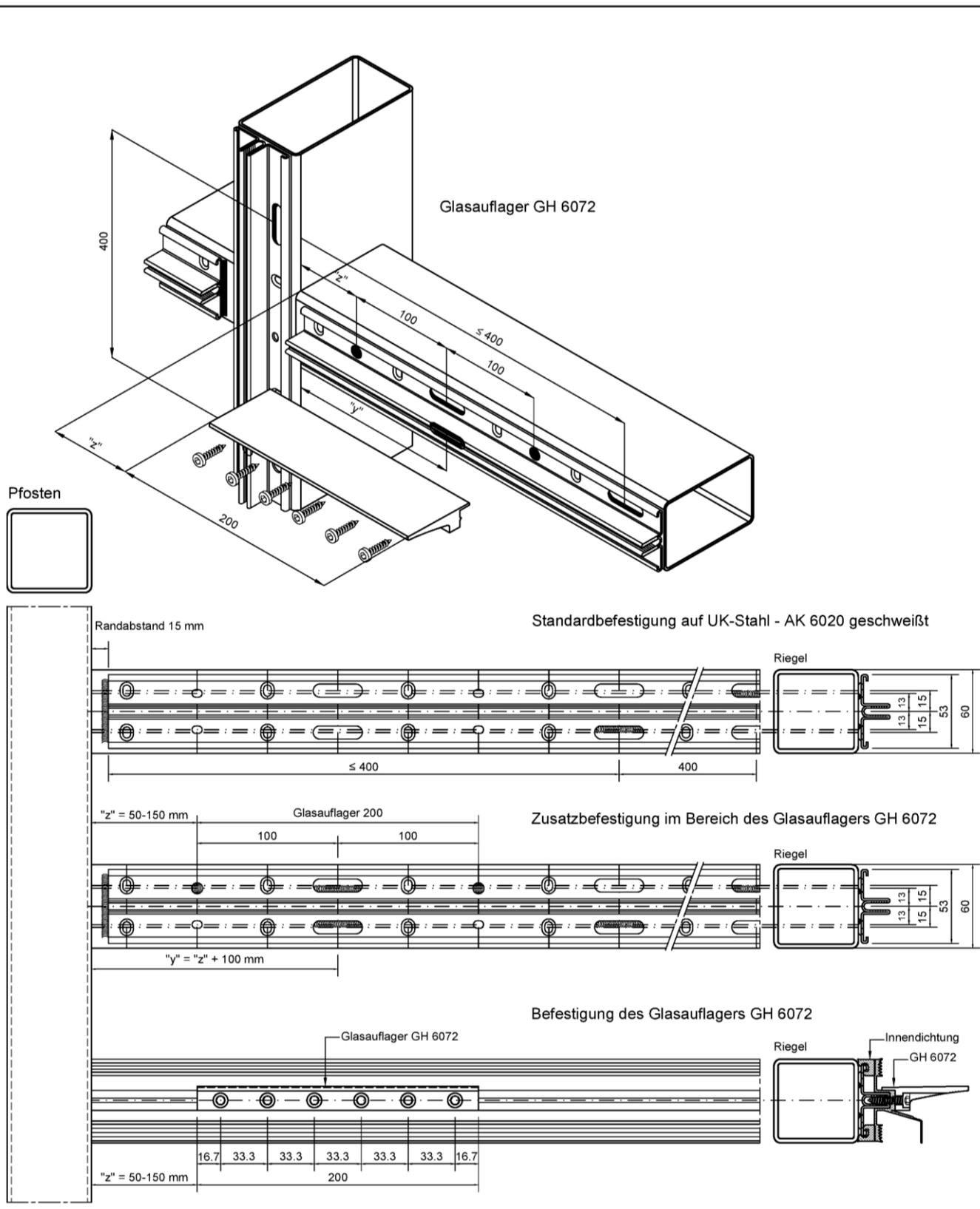
alle Maße in mm

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 10

Befestigung des AK 6020 auf Stahlunterkonstruktion - geschweißt
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflegers GH 6071

elektronische Kopie der abt des dibt: z-14.4-767



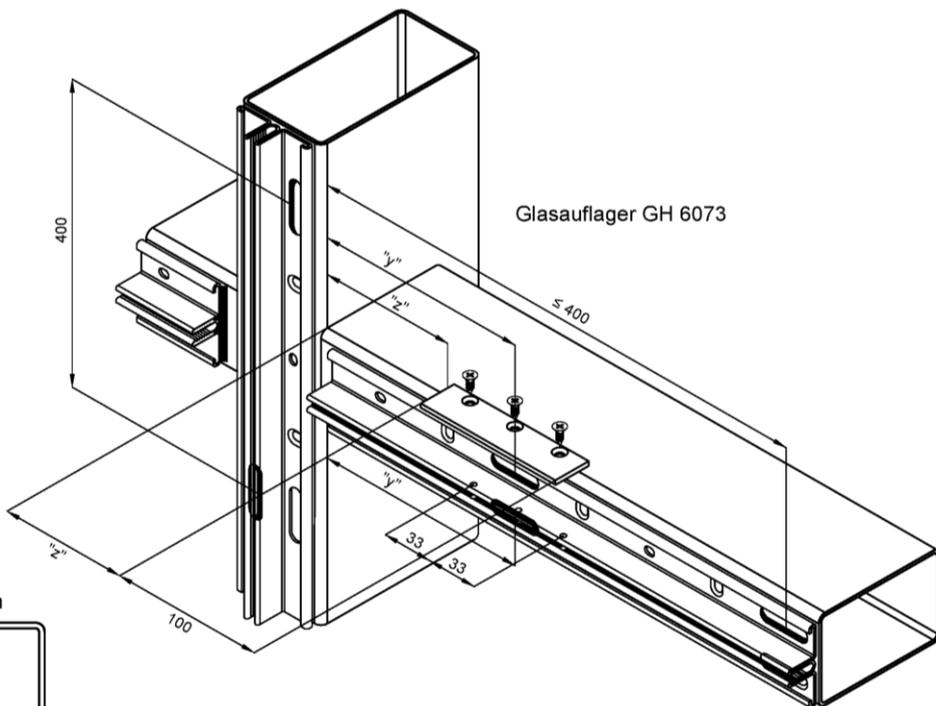
alle Maße in mm

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

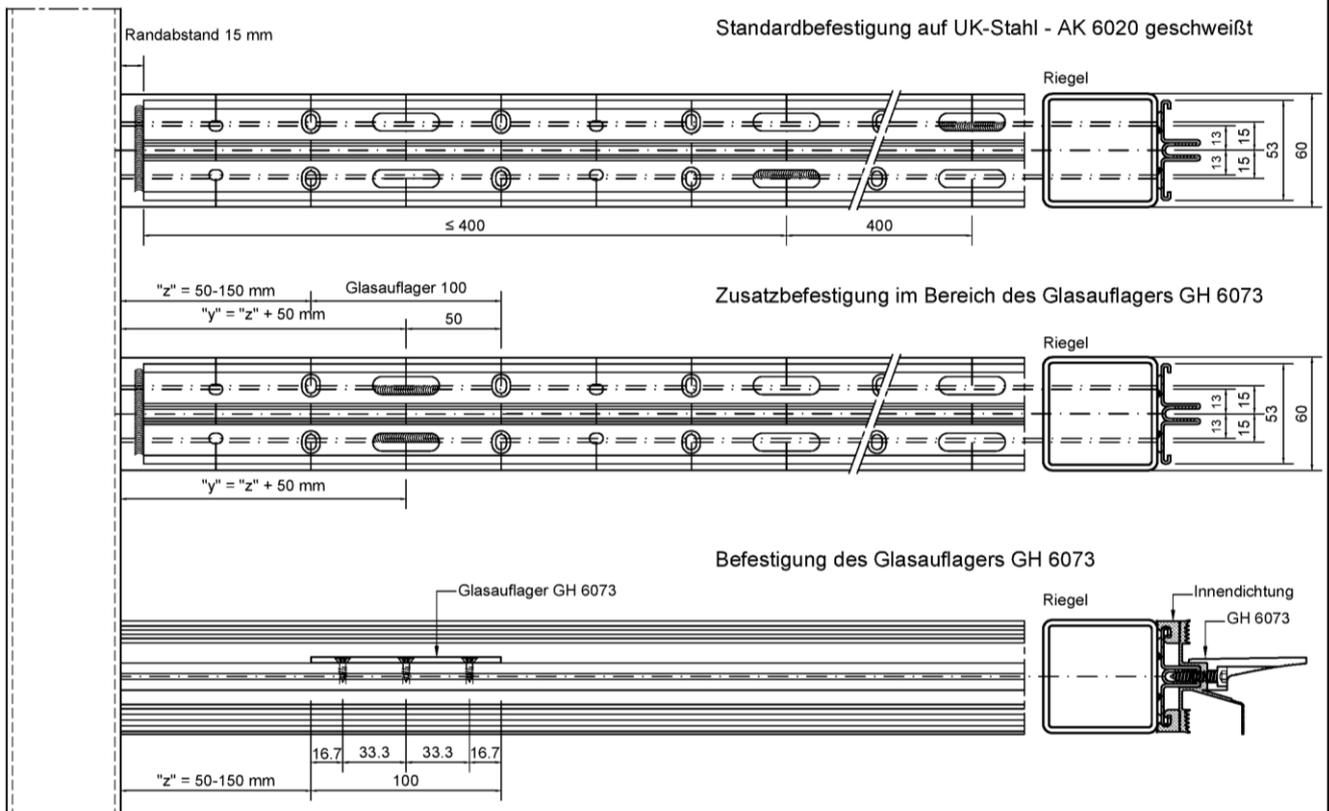
Anlage 11

Befestigung des AK 6020 auf Stahlunterkonstruktion - geschweißt
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflagers AK 6072

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-767



Pfosten



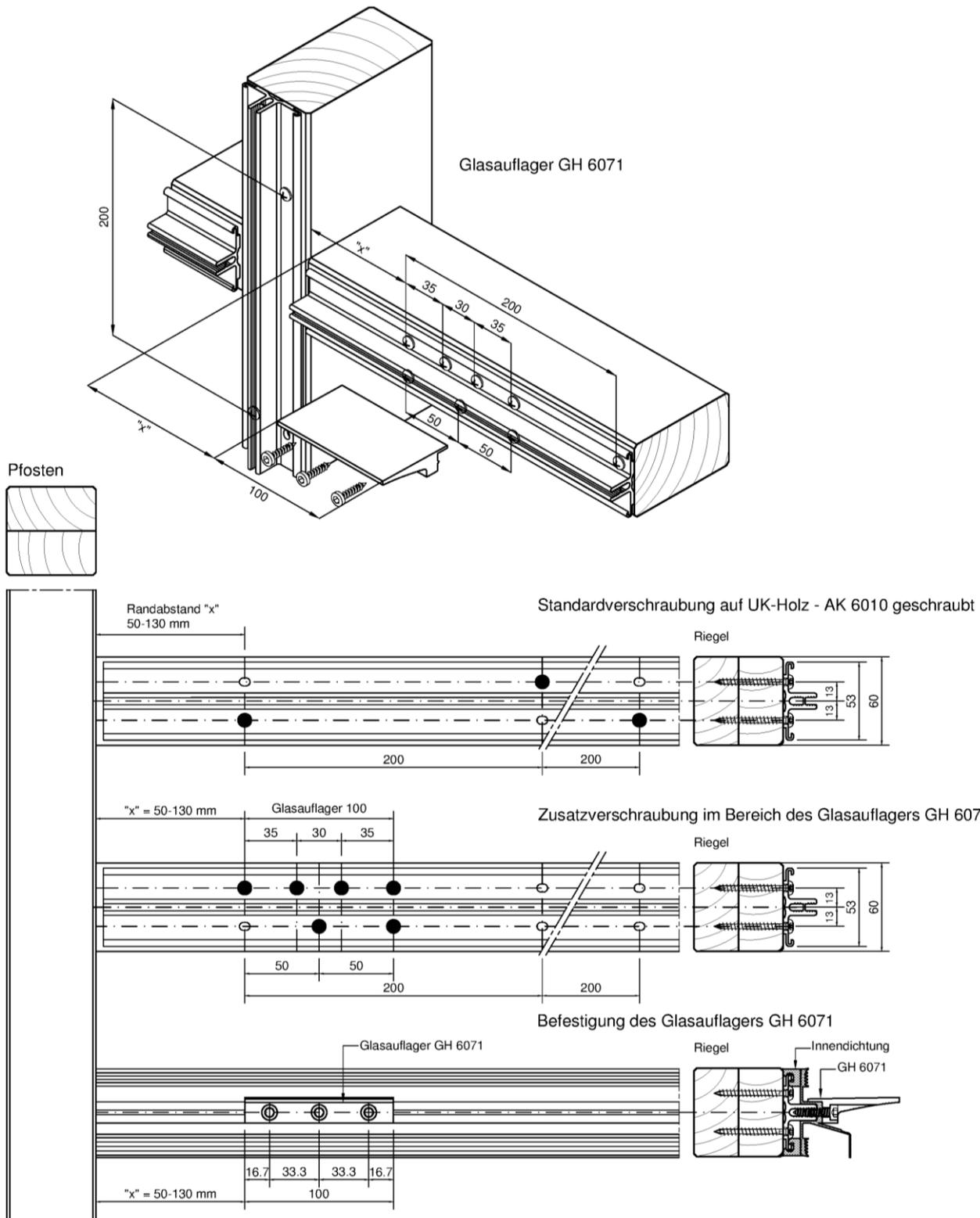
alle Maße in mm

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 12

Befestigung des AK 6020 auf Stahlunterkonstruktion - geschweißt
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflagers AK 6073

elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-767



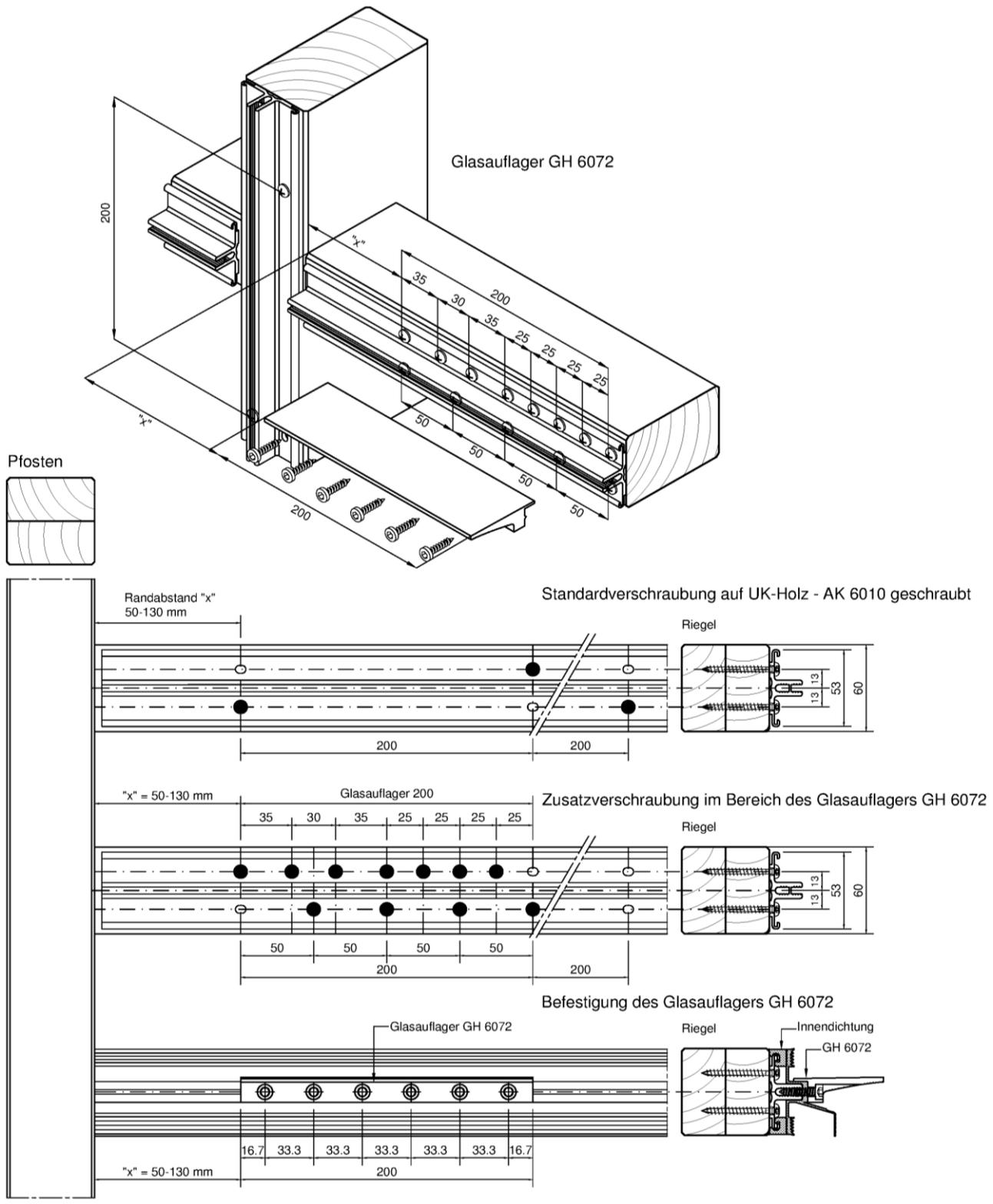
alle Maße in mm

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 13

Befestigung des AK 6010 auf Holzunterkonstruktion - geschraubt
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflagers GH 6071

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-767



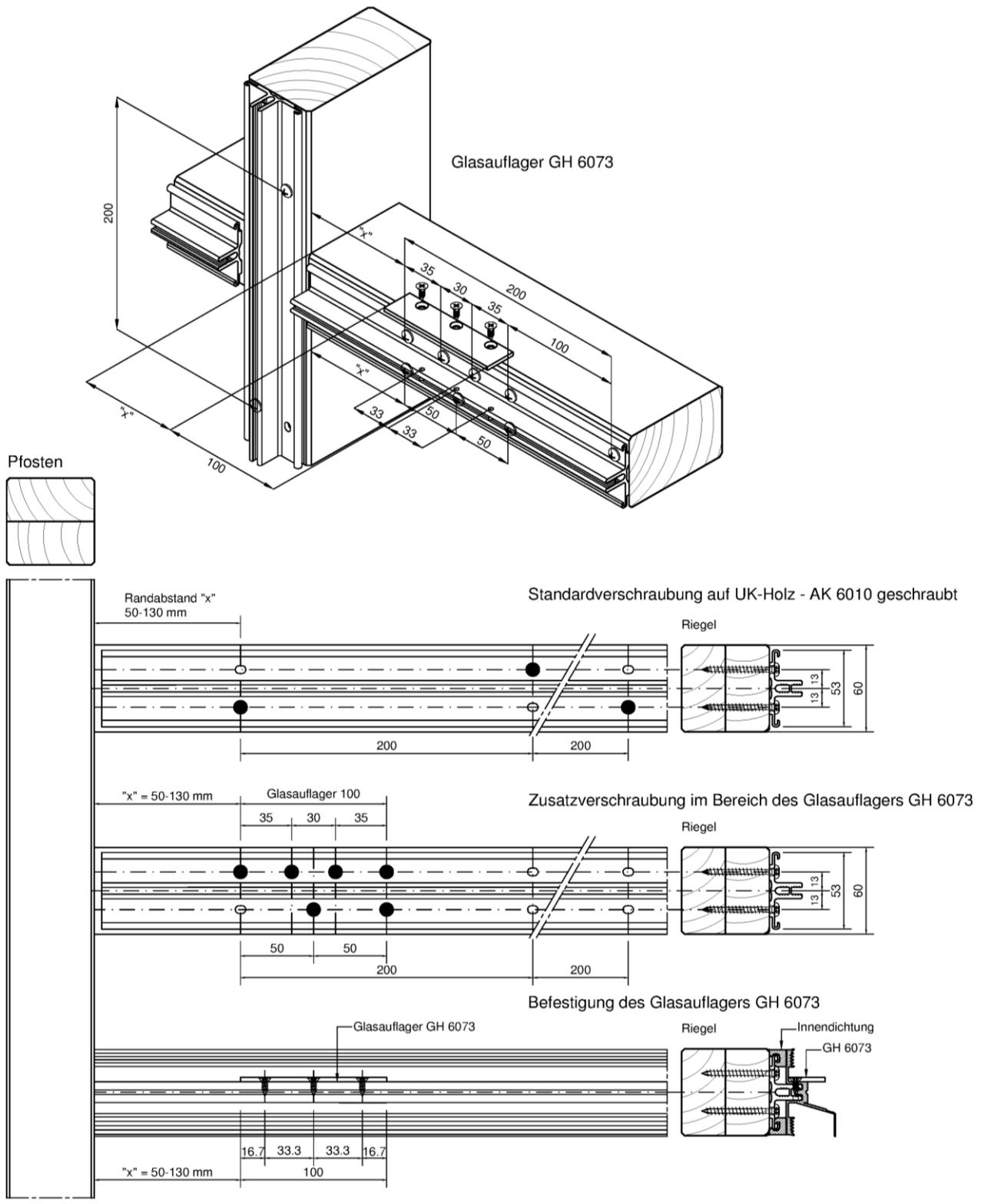
alle Maße in mm

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 14

Befestigung des AK 6010 auf Holzunterkonstruktion - geschraubt
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflegers GH 6072

elektronische Kopie der abt des dibt: z-14.4-767



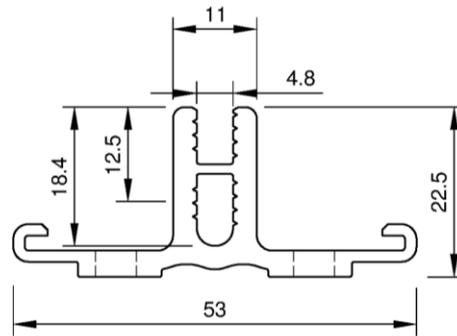
alle Maße in mm

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

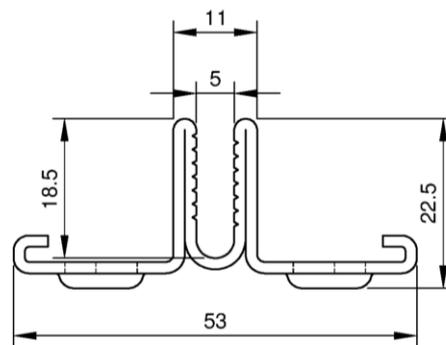
Anlage 15

Befestigung des AK 6010 auf Holzunterkonstruktion - geschraubt
 Standardbefestigung und Montage des Glasauflagers GH 6073

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-767



Aufsatzkanal aus Aluminium AK 6010
 Mindesteinschraubtiefe 12,5 mm
 (Schrauben gemäß Anlage 18,
 Beispiele gemäß Anlage 26, 28, 29)



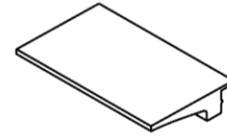
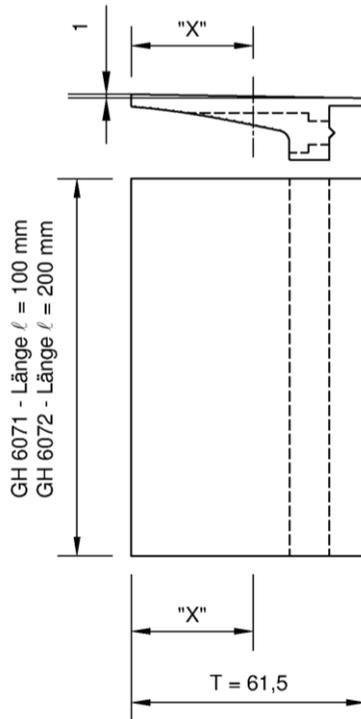
Aufsatzkanal aus Stahl AK 6020
 Mindesteinschraubtiefe 12,5 mm
 (Schrauben gemäß Anlage 18,
 Beispiele gemäß Anlage 27, 30)

alle Maße in mm

**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
 Stabalux AK-H**

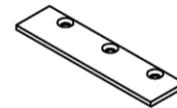
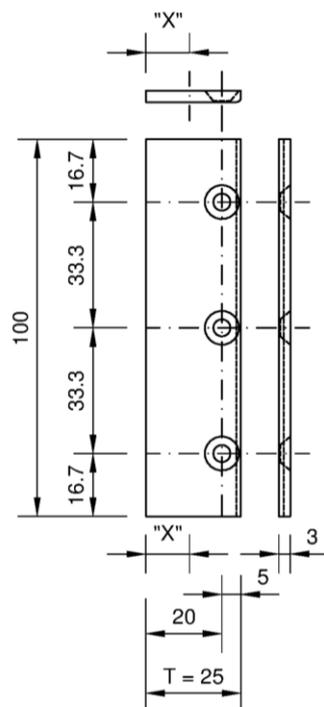
Anlage 16

Aufsatzkanal AK 6010 aus Aluminium und AK 6020 aus Stahl



GH 6071 - Länge $\ell = 100$ mm
 GH 6072 - Länge $\ell = 200$ mm

Je nach Glasdicke muss die
 Tiefe des Glasaufagers um
 das Maß " X " gekürzt werden.



GH 6073 - Länge $\ell = 100$ mm

Je nach Glasdicke muss die
 Tiefe des Glasaufagers um
 das Maß " X " gekürzt werden.

alle Maße in mm

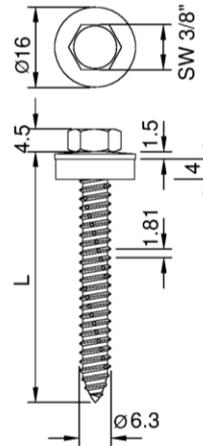
**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
 Stabalux AK-H**

Glasaufleger GH 6071, GH 6072, GH 6073

Anlage 17

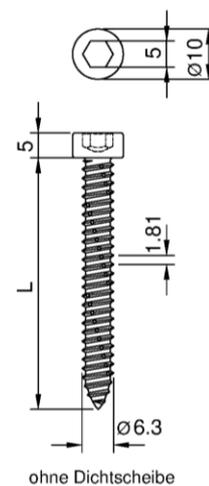
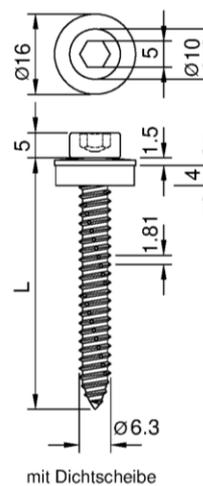
Sechskantblechschraube mit Dichtscheibe

Artikelnummer	Schraubenslänge L
Z 0101	40 mm
Z 0102	45 mm
Z 0103	50 mm
Z 0104	55 mm
Z 0105	60 mm
Z 0106	65 mm
Z 0107	70 mm
Z 0108	75 mm
Z 0131	80 mm
Z 0132	85 mm
Z 0133	90 mm



Zylinderkopfblechschraube (Innensechskant) mit / ohne Dichtscheibe

mit Dichtscheibe		ohne Dichtscheibe	
Artikelnummer	Schraubenslänge L	Artikelnummer	Schraubenslänge L
Z 0148	30 mm	Z 0293 ¹⁾	18 mm
Z 0149	35 mm	Z 0247	25 mm
Z 0151	40 mm	Z 0248	30 mm
Z 0152	45 mm	Z 0249	35 mm
Z 0153	50 mm	Z 0251	40 mm
Z 0154	55 mm	Z 0252	45 mm
Z 0155	60 mm	Z 0253	50 mm
Z 0156	65 mm	Z 0254	55 mm
Z 0157	70 mm	Z 0255	60 mm
Z 0158	75 mm	Z 0256	65 mm
Z 0161	80 mm	Z 0257	70 mm
Z 0162	85 mm	Z 0258	75 mm
Z 0163	90 mm	Z 0241	80 mm
Z 0164	95 mm	Z 0242	85 mm
Z 0165	100 mm	Z 0243	90 mm
Z 0166	120 mm		



1) dient zur Herstellung der Klemmverbindung mittels Befestigungskralen bei SG-Verglasungen

alle Maße in mm

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 18

Blechschrauben zur Herstellung der Klemmverbindung

Z 0171



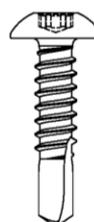
Bohrschraube mit Torx und Schneidespitze
Ø 4,8 mm x 22 mm
Befestigung UK Stahl
Wanddicke 2,0 mm - 4 mm



Z 0172



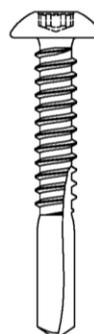
Bohrschraube mit Torx und Schneidespitze
Ø 5,5 mm x 25 mm
Befestigung UK Stahl
Wanddicke 2,5 mm - 6 mm



Z 0173



Bohrschraube mit Torx und Schneidespitze
Ø 5,5 mm x 40 mm
Befestigung UK Stahl
Wanddicke 4 mm - 12 mm



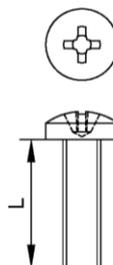
**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
Stabalux AK-H**

Anlage 19

Übersicht Systemschrauben / Befestigung auf Stahlunterkonstruktion

Z 0174

Metrische Schraube M5
 Ø 5,0 mm x L mm
 Befestigung UK Stahl
 Wanddicke ab 6 mm
 Gewindeloch



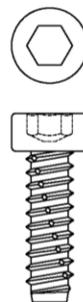
Z 0192

Blechschaube
 mit Innensechskant
 Ø 6,3 mm x 9,5 mm
 Befestigung auf UK Stahl
 im Sackloch 5,5 x 7,0 mm



Z 0292

Zylinderkopfblechschaube
 mit Innensechskant
 Ø 6,3 mm x 20 mm
 Befestigung auf UK Stahl



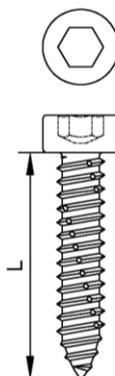
**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
 Stabalux AK-H**

Anlage 20

Übersicht Systemschrauben / Befestigung auf Stahlunterkonstruktion

Zylinderkopfschraube mit Innensechskant
 Befestigung auf Hohlprofilen aus Stahl

Artikel- nummer	Schrauben- länge L
Z 0293	18 mm
Z 0247	25 mm
Z 0248	30 mm
Z 0249	35 mm
Z 0251	40 mm
Z 0252	45 mm
Z 0253	50 mm
Z 0254	55 mm
Z 0255	60 mm
Z 0256	65 mm
Z 0257	70 mm
Z 0258	75 mm
Z 0241	80 mm
Z 0242	85 mm
Z 0243	90 mm



Hilti Bolzen / Bauseitig
 X-R 14P8
 nach AbZ Z-14.4-766
 Befestigung UK Stahl
 Wanddicke 4,0 - 12,0 mm



Z 0170

Holzschraube
 Ø 5,0 mm x 50 mm
 Vollgewinde
 Kreuz oder Torx,
 Befestigung UK-Holz



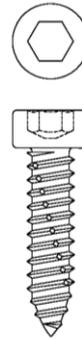
**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
 Stabalux AK-H**

Anlage 21

Übersicht Systemschrauben / Befestigung auf Stahlunterkonstruktion
 Übersicht Systemschrauben / Befestigung auf Holzunterkonstruktion

Zylinderkopfblechschraube
mit Innensechskant
Ø 6,3 mm x 25 mm
Befestigung Glasaufleger
GH 6071/GH 6072

Z 0247



Fixierschraube
Ø 4,2 mm x 13 mm
Befestigung Glasaufleger
GH 6073

Z 0193



**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
Stabalux AK-H**

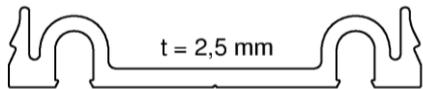
Anlage 22

Übersicht Systemschrauben / Befestigung der Glasaufleger

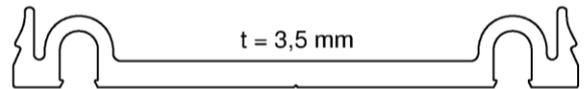
Pressleisten für verdeckte Verschraubung

System 60

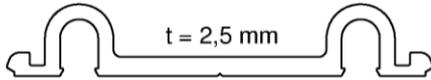
System 80



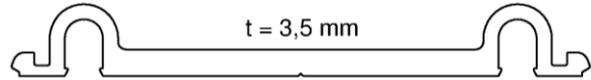
UL 6009, Aluminium



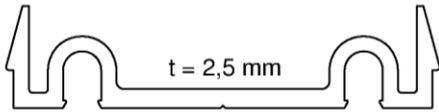
UL 8009, Aluminium



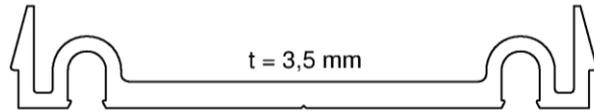
UL 6005, Aluminium



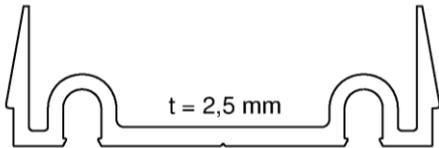
UL 8005, Aluminium



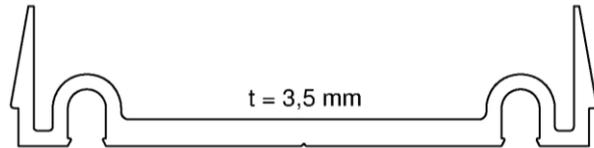
UL 6007, Aluminium



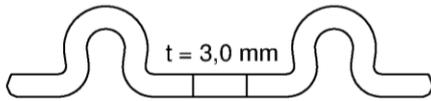
UL 8007, Aluminium



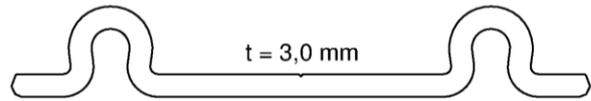
UL 6008, Aluminium



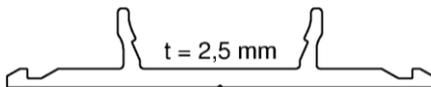
UL 8008, Aluminium



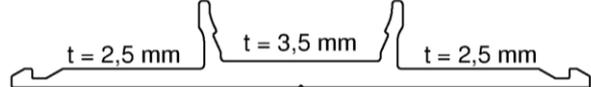
UL 6110, Edelstahl oder Stahl verzinkt



UL 8110, Edelstahl oder Stahl verzinkt



UL 6003, Aluminium
 für Oberleisten aus Holz



UL 8003, Aluminium
 für Oberleisten aus Holz

alle Maße in mm

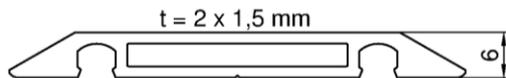
**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
 Stabalux AK-H**

Anlage 23

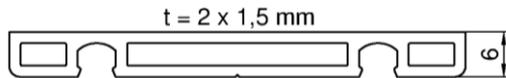
Pressleisten für verdeckte Verschraubung

Pressleisten für sichtbare Verschraubung

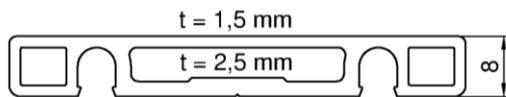
System 60



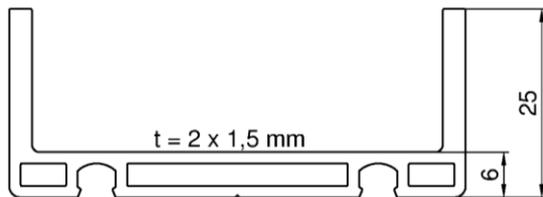
DL 6067, Aluminium



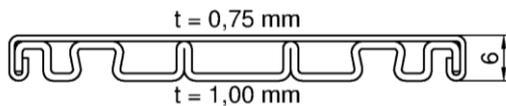
DL 6071, Aluminium



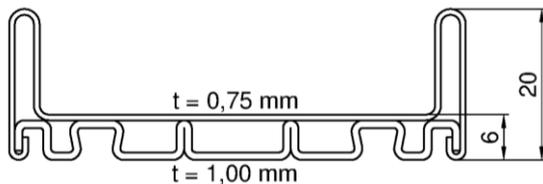
DL 6059, Aluminium



DL 6061, Aluminium

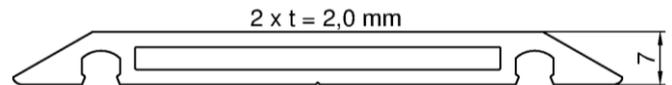


DL 6043, Edelstahl

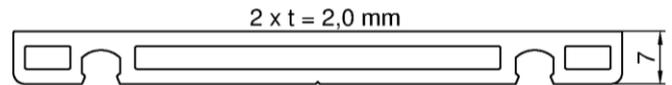


DL 6044, Edelstahl

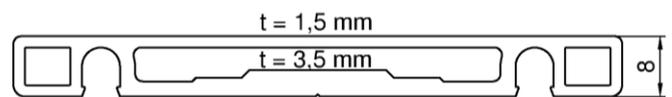
System 80



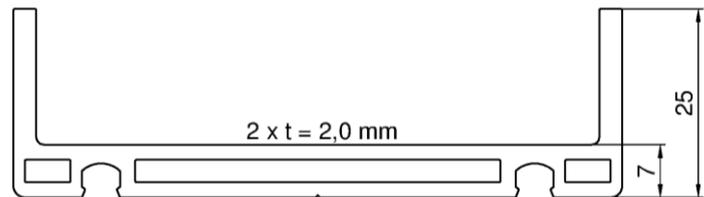
DL 8067, Aluminium



DL 8071, Aluminium



DL 8059, Aluminium



DL 8061, Aluminium

alle Maße in mm

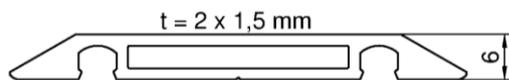
**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
 Stabalux AK-H**

Anlage 24

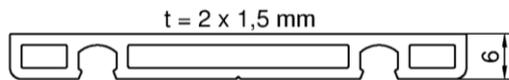
Pressleisten für sichtbare Verschraubung

Pressleisten für sichtbar versenkte Verschraubung

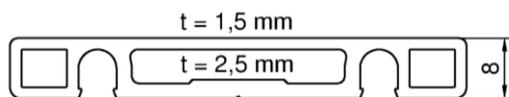
System 60



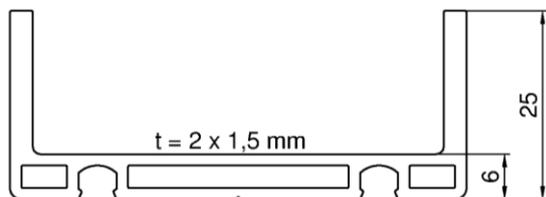
DL 6067, Aluminium



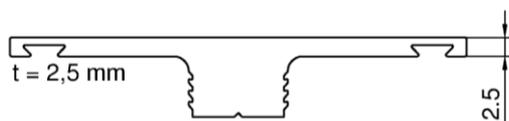
DL 6071, Aluminium



DL 6059, Aluminium

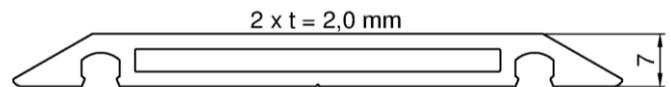


DL 6061, Aluminium

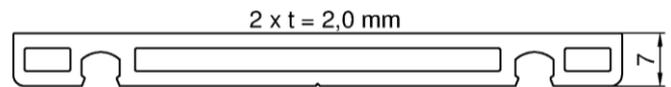


DL 6073, Aluminium

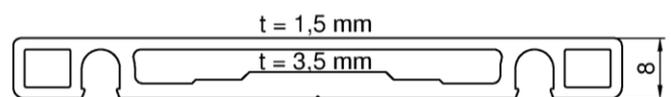
System 80



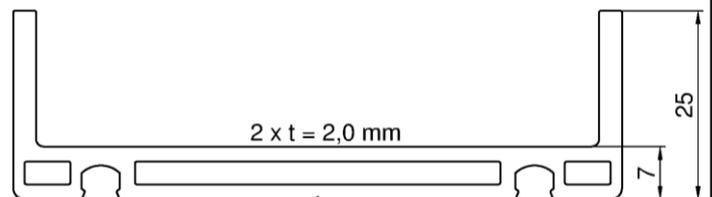
DL 8067, Aluminium



DL 8071, Aluminium



DL 8059, Aluminium



DL 8061, Aluminium



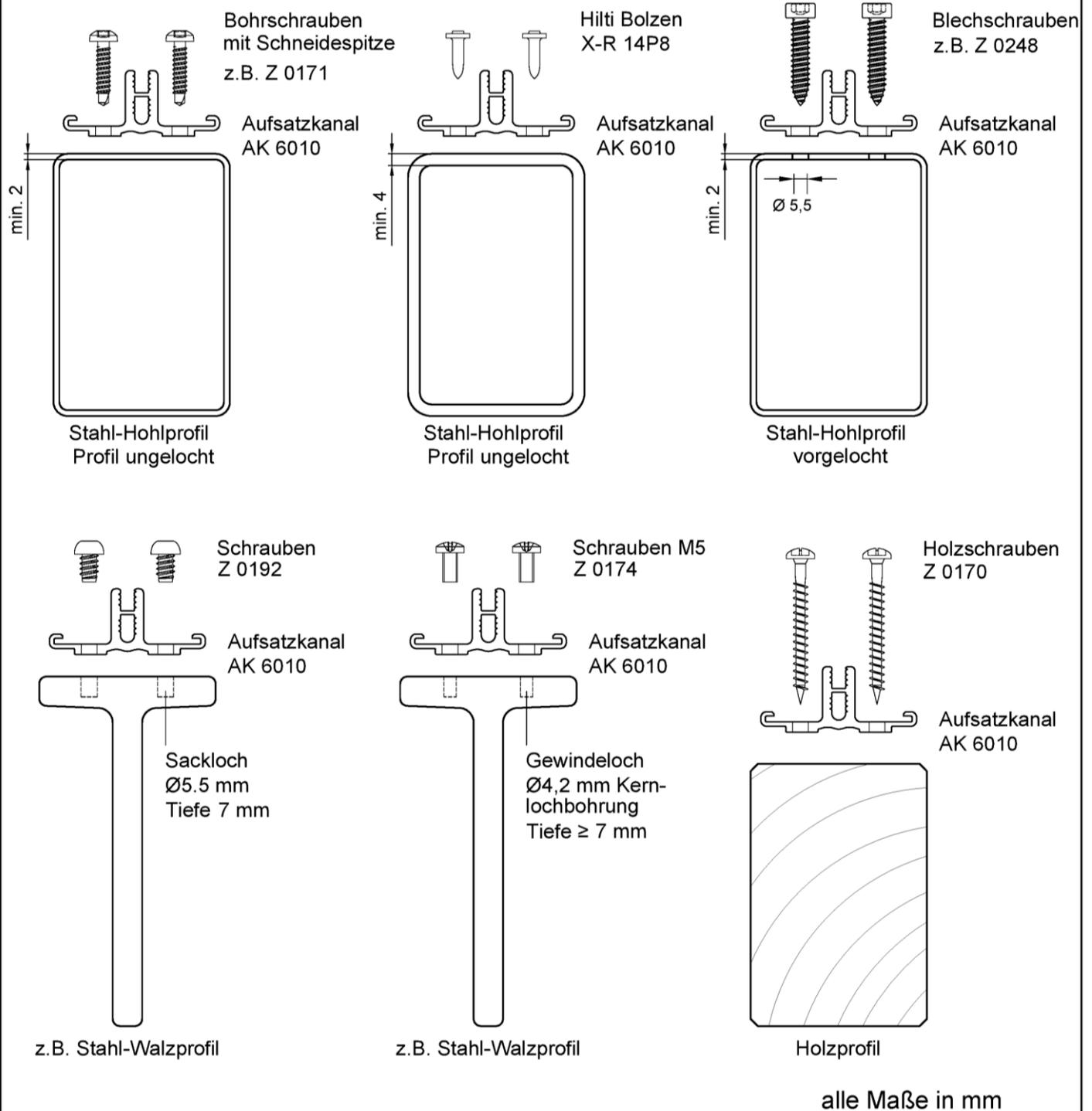
DL 8073, Aluminium

alle Maße in mm

**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
 Stabalux AK-H**

Anlage 25

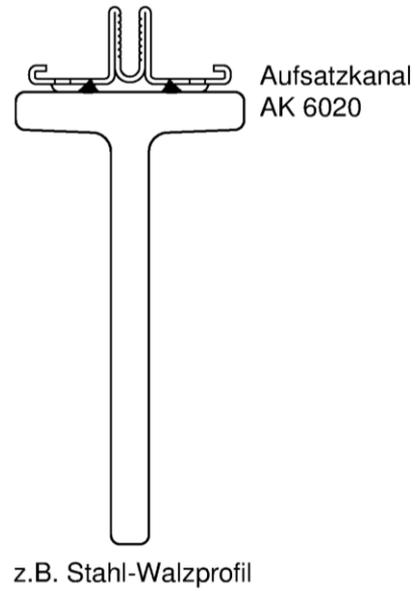
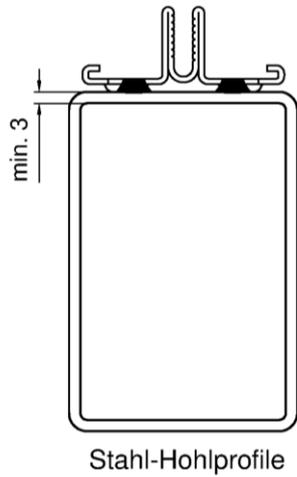
Pressleisten für verdeckte Verschraubung



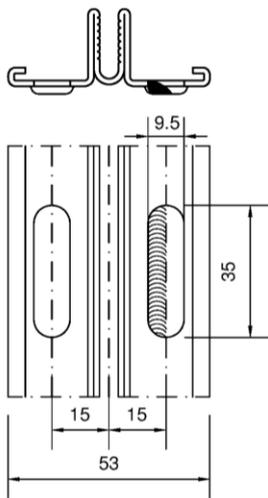
Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 26

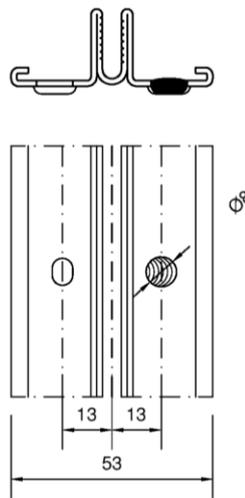
Beispiele für die Befestigung des Aufsatzkanals AK 6010 auf die Unterkonstruktion



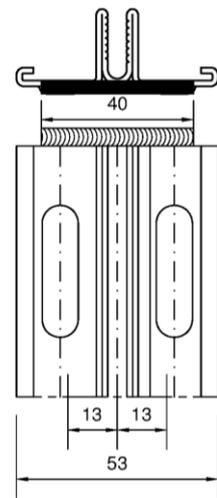
Schweißung im Langloch
 9,5 x 35 mm



Schweißung im Rundloch
 Ø 8 mm



Querschweißung



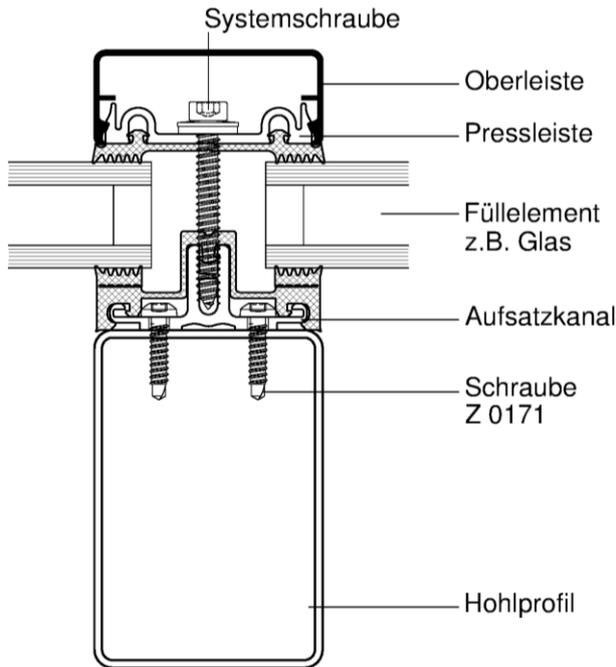
alle Maße in mm

**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
 Stabalux AK-H**

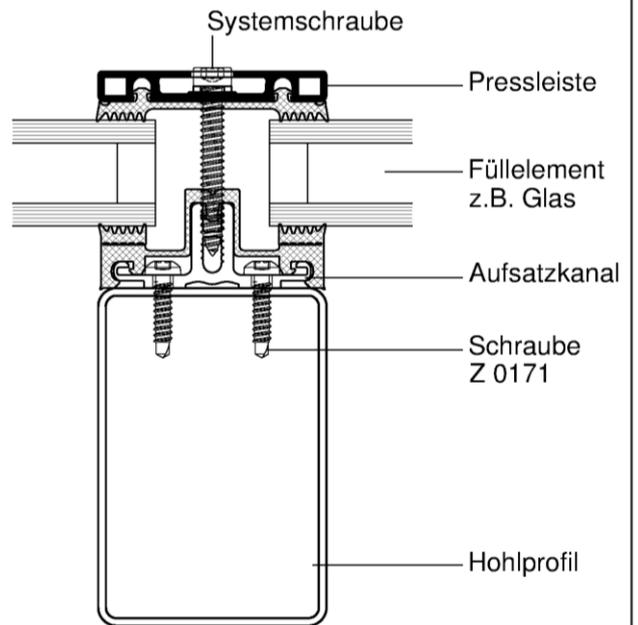
Anlage 27

Beispiele für die Befestigung des Aufsatzkanals AK 6020 auf die
 Unterkonstruktion

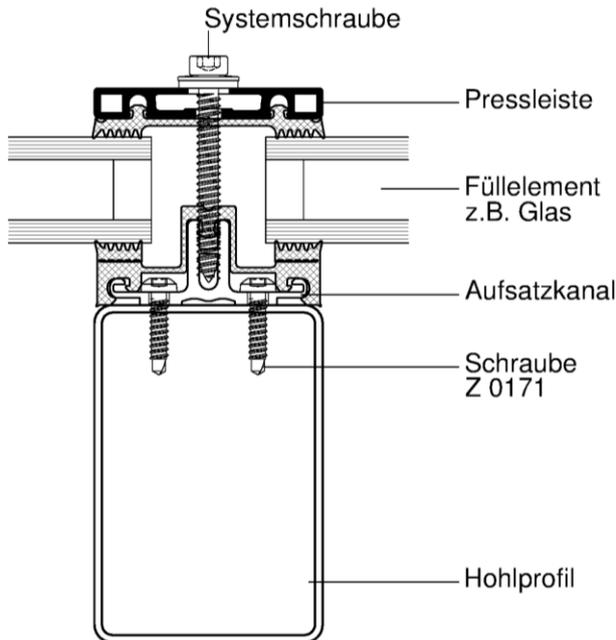
Verdeckte Verschraubung



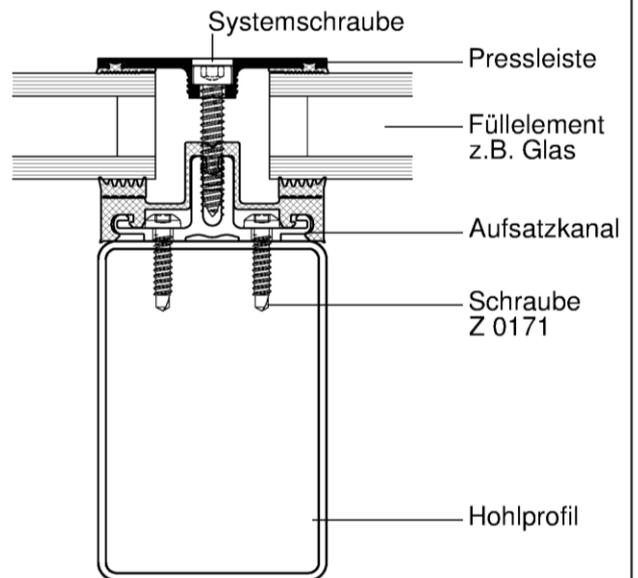
Schichtbare versenkte Verschraubung



Schichtbare Verschraubung



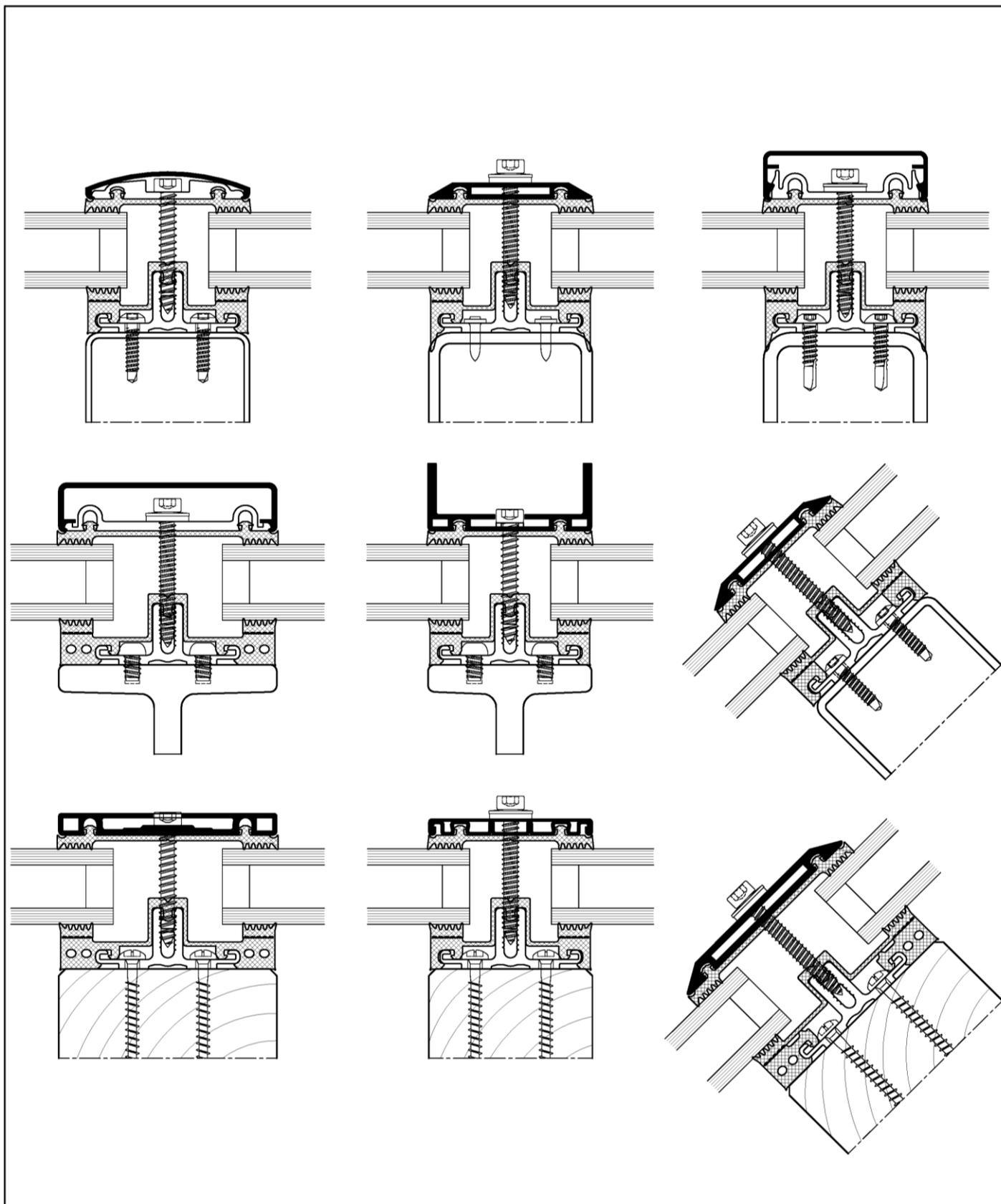
Schichtbare versenkte Verschraubung



Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 28

Beispiele für die Detailausbildung der Klemmverbindung

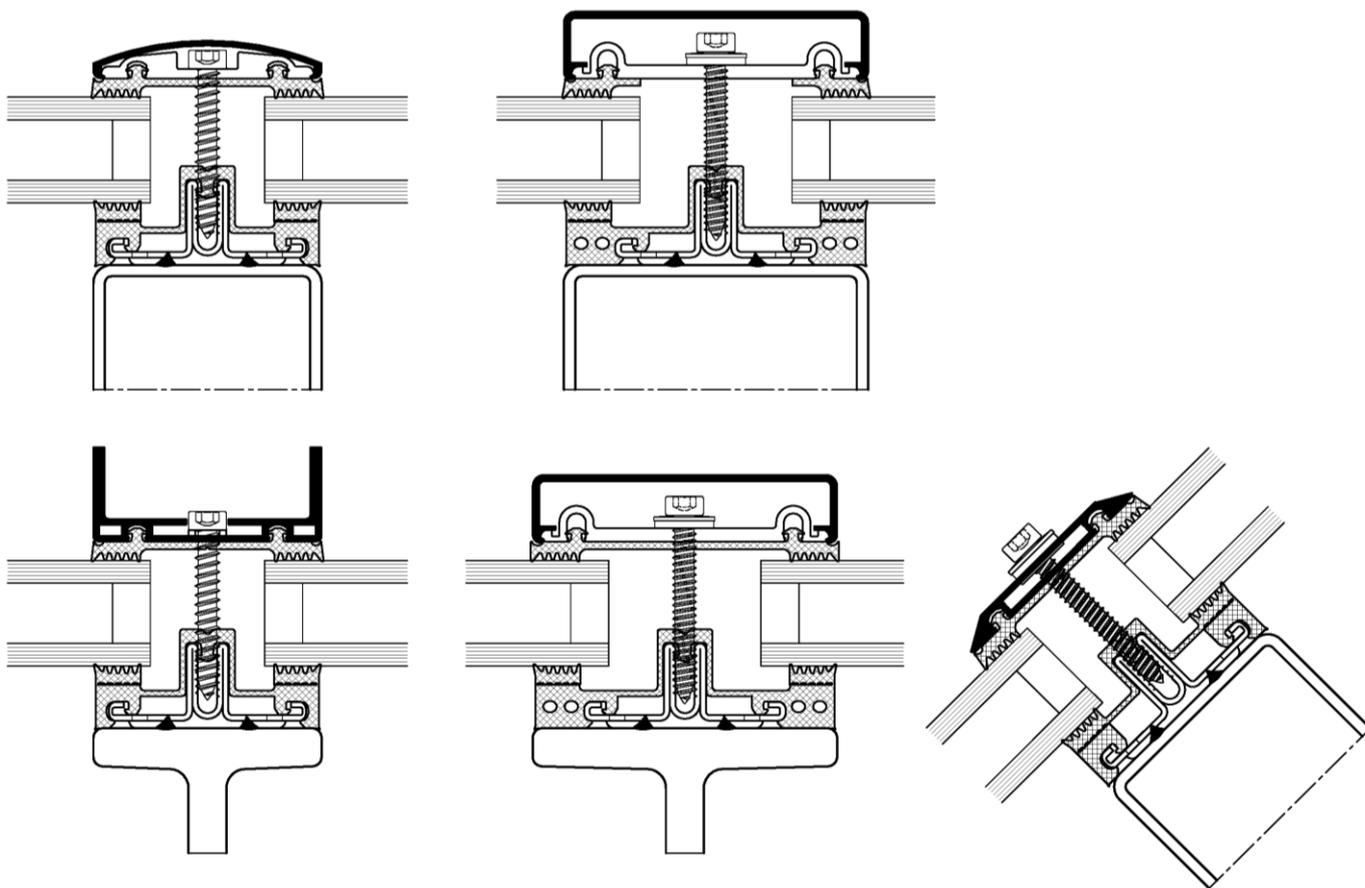


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-767

**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
Stabalux AK-H**

Anlage 29

Systemschnitte Beispiele für Fassade und Dach AK 6010

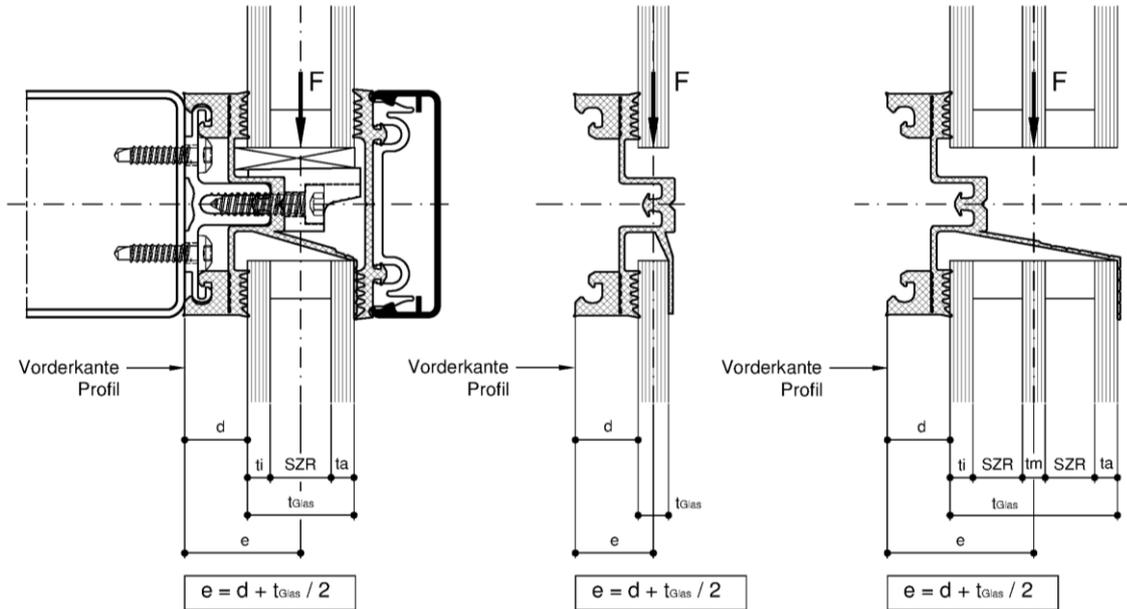


**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
Stabalux AK-H**

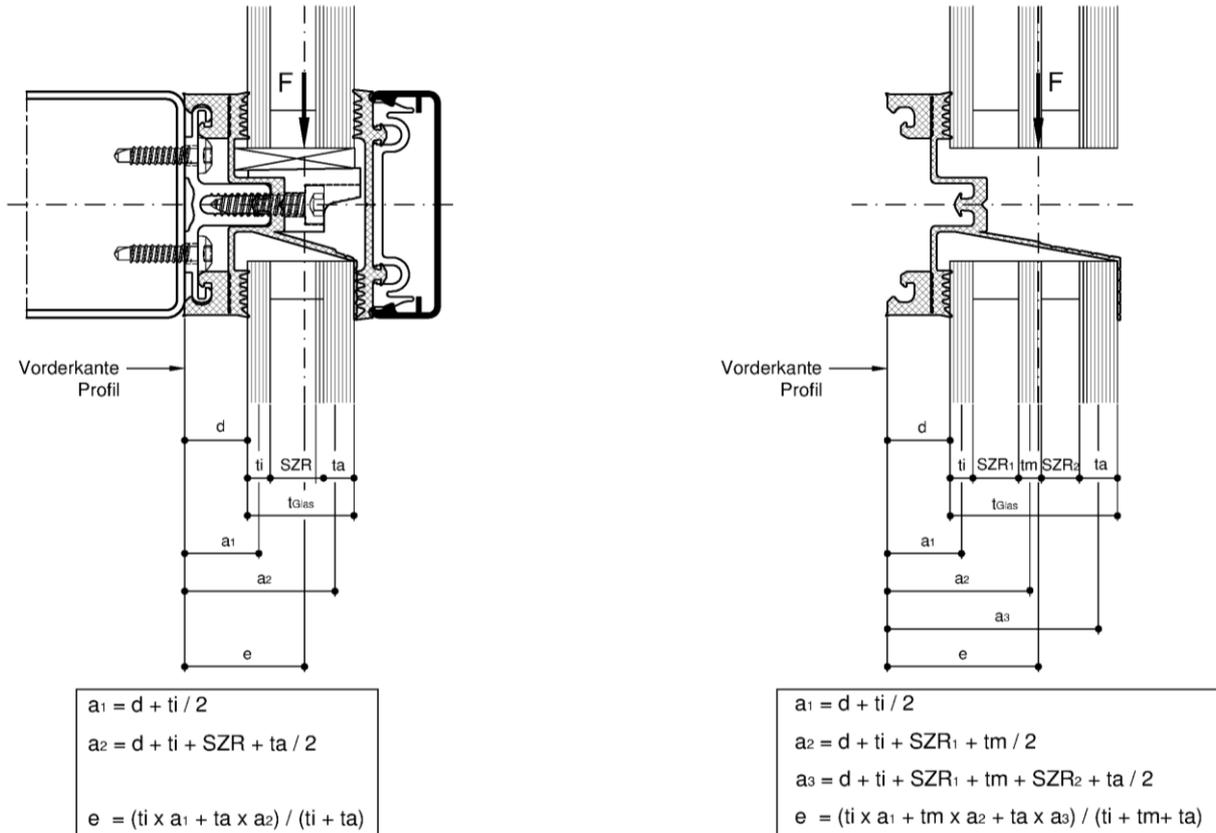
Systemschnitte Beispiele für Fassade und Dach AK 6020

Anlage 30

Exzentrizität "e" (Abstand Vorderkante Profil bis zum theoretischen Schwerpunkt der Glasscheibe)
 - symmetrischer Glasaufbau



- unsymmetrischer Glasaufbau



Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 31

Definition der Exzentrizität "e"

Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) und charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung für AK 6010 aus Aluminium.

Pressleistenverschraubung

Bei **sichtbarer oder verdeckter Verschraubung** mit den in Anlage 23 und 24 aufgeführten Pressleisten sowie bei **sichtbar versenkter Verschraubung** mit den in der Anlage 25 dargestellten Pressleisten DL 6059, DL 6073 und DL 8073 beträgt der Wert der Grenzzugkraft der Klemmschraube $F_{R,d,P} = 3,44 \text{ kN}$ je Klemmschraube und der zugehörige charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung $F_{R,k,P} = 4,57 \text{ kN}$ je Klemmschraube.

Bei **sichtbar versenkter Verschraubung** mit in den in Anlage 25 dargestellten Pressleisten DL 6061, DL 8061, DL 6067, DL 8067, DL 6071 und DL 8071 beträgt der Wert der Grenzzugkraft der Klemmverbindung $F_{R,d,P} = 1,25 \text{ kN}$ je Klemmschraube und der zugehörige charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung $F_{R,k,P} = 1,66 \text{ kN}$ je Klemmschraube.

Verbindung zwischen Aufsatzkanal und Riegel- bzw. Pfostenprofil

Die Beanspruchbarkeiten (Grenzzugkräfte) $F_{R,d,AK}$ und charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit $F_{R,k,AK}$ der Verbindung des Aufsatzkanals mit Pfosten- und Riegelprofilen aus Stahl oder Holz bezogen auf das Befestigungsmittel sind folgender Tabelle zu entnehmen:

Verbindungsmittel	Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft)	charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit
	$F_{R,d,AK}$ der Klemmverbindung je Schraube	$F_{R,k,AK}$ der Klemmverbindung je Schraube
	kN	kN
Blechschraube	2,23	2,96
Holzschraube	2,18	2,90
Setzbolzen	1,43	1,90
Setzbolzen zweiseitig	2,86	3,80

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 32

Beanspruchbarkeiten (Grenzzugkräfte) und charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung beim AK 6010

Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) und charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung für AK 6020 aus Stahl.

Pressleistenverschraubung

Bei **sichtbarer oder verdeckter Verschraubung** mit den in Anlage 23 und 24 aufgeführten Pressleisten sowie bei **sichtbar versenkter Verschraubung** mit den in der Anlage 25 dargestellten Pressleisten DL 6059, DL 6073 und DL 8073 ist der Wert der Grenzzugkraft $F_{R,d,P}$ der Klemmschraube je Klemmschraube und der zugehörige charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit $F_{R,k,P}$ der Klemmverbindung je Klemmschraube folgender Tabelle zu entnehmen:

Abstand der Verschraubung	Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft)	charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit
	$F_{R,d,P}$ der Klemmverbindung je Schraube	$F_{R,k,P}$ der Klemmverbindung je Schraube
	kN	kN
$\ell = 250 \text{ mm}$	1,72	2,29
$\ell = 125 \text{ mm}$	1,59	2,12

Bei **sichtbar versenkter Verschraubung** mit in den in Anlage 25 dargestellten Pressleisten DL 6061, DL 8061, DL 6067, DL 8067, DL 6071 und DL 8071 beträgt der Wert der Grenzzugkraft der Klemmverbindung $F_{R,d,P} = 1,25 \text{ kN}$ je Klemmschraube und der zugehörige charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung $F_{R,k,P} = 1,66 \text{ kN}$ je Klemmschraube.

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 33

Beanspruchbarkeiten (Grenzzugkräfte) und charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung beim AK 6020

Verbindung zwischen Aufsatzkanal AK 6020 und Riegel- bzw. Pfostenprofil

Die Verbindung des Aufsatzkanals AK 6020 mit Pfosten- und Riegelprofilen aus Stahl erfolgt mittels Schweißungen in einem Regelabstand „b“ von $b \leq 400$ mm. Die Beanspruchbarkeiten (Grenzzugkräfte) $F_{R,d,AK}$ und charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit $F_{R,k,AK}$ der Verbindungen sind folgender Tabelle zu entnehmen:

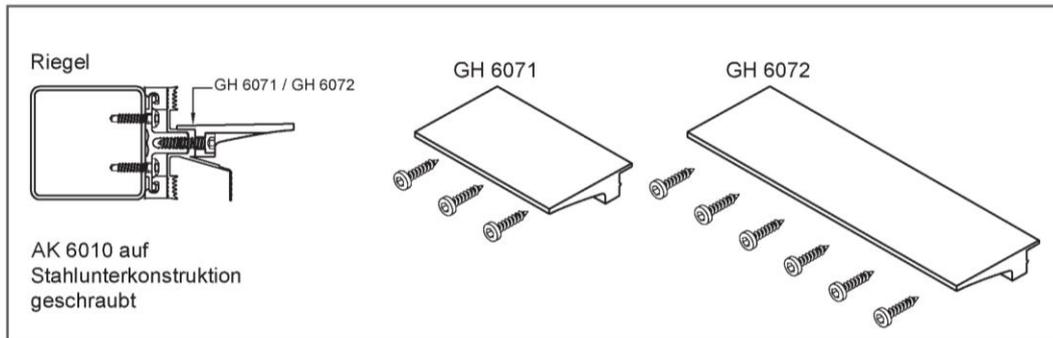
Art der Schweißnaht	Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft)	charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit
	$F_{R,d,AK}$ der Klemmverbindung je Schweißnaht	$F_{R,k,AK}$ der Klemmverbindung je Schweißnaht
	kN	kN
Rundlochschnweißnaht	3,66	4,58
Langlochschnweißnaht	6,14	8,29

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 34

Beanspruchbarkeiten (Grenzzugkräfte) und charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung beim AK 6020

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems $F_{R,d}$ und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ bei einer maximalen Verformung $w_{GT} = 2$ mm in Abhängigkeit von der Gesamtglasdicke t_{Glas} bzw. der Exzentrizität „e“ für die Glasaufleger GH 6071 und GH 6072.



Zeile	Gesamtglasdicke t_{Glas} bei Einscheibenglas oder symmetrischem Glasaufbau	Exzentrizität „e“	Grenztragfähigkeit $F_{R,d}$ in [kN] und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ in [kN] (Gesamtlast der Scheibe abgetragen über 2 Glasaufleger im Riegel)				
	Höhe „d“ der Innendichtung		Wanddicke der Profile $t \geq 2,0$ mm				
			Glasaufleger GH 6071 Breite 100 mm		Glasaufleger GH 6072 Breite 200 mm		
			$F_{R,d}$ kN	$F_{C,d}$ kN	$F_{R,d}$ kN	$F_{C,d}$ kN	
	16,5						
	mm	mm					
1	≤ 24	28,5	12,40	12,40	15,46	15,46	
2	26	29,5	11,94	11,94	14,49	14,49	
3	28	30,5	11,50	11,50	14,26	14,26	
4	30	31,5	11,04	11,04	14,06	14,06	
5	32	32,5	10,60	10,60	13,79	13,79	
6	34	33,5	10,14	10,14	13,12	13,12	
7	36	34,5	9,70	9,70	12,64	12,64	
8	38	35,5	9,24	9,24	12,18	12,18	
9	40	36,6	8,78	8,78	11,72	11,72	
10	42	37,5	8,34	8,34	11,24	11,24	
11	44	38,5	7,88	7,88	10,78	10,78	
12	46	39,5	7,44	7,44	10,32	10,32	
13	48	40,5	6,98	6,98	9,84	9,84	
14	50	41,5	6,54	6,54	9,38	9,38	
15	52	42,5	6,08	6,08	8,90	8,90	
16	54	43,5	5,62	5,62	8,44	8,44	
17	56	44,5	5,18	5,18	7,98	7,98	
18	58	45,5	4,72	4,72	7,50	6,98	
19	60	46,5	4,28	4,28	7,04	5,88	

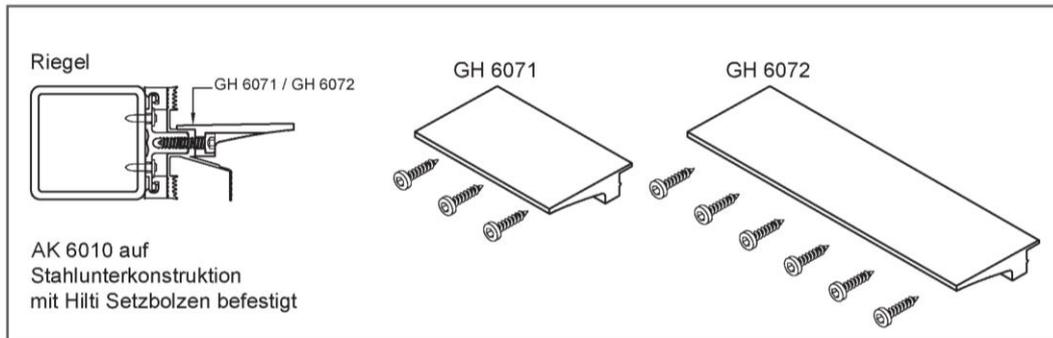
Bei unsymmetrischem Glasaufbau muss die Grenztragfähigkeit bzw. der Wert der Beanspruchbarkeit über die Spalte Exzentrizität „e“ bestimmt werden.

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 35

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems bzw. Werte der Beanspruchbarkeit für die Glasaufleger GH 6071 und GH 6072
 Variante: Befestigung des AK 6010 auf Stahlunterkonstruktion geschraubt

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems $F_{R,d}$ und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ bei einer maximalen Verformung $w_{GT} = 2$ mm in Abhängigkeit von der Gesamtglasdicke t_{Glas} bzw. der Exzentrizität „e“ für die Glasaufleger GH 6071 und GH 6072.



Zeile	Gesamtglasdicke t_{Glas} bei Einscheibenglas oder symmetrischem Glasaufbau	Exzentrizität „e“	Grenztragfähigkeit $F_{R,d}$ in [kN] und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ in [kN] (Gesamtlast der Scheibe abgetragen über 2 Glasaufleger im Riegel)				
	Höhe „d“ der Innendichtung		Wanddicke der Profile $t \geq 3,0$ mm				
			Glasaufleger GH 6071 Breite 100 mm		Glasaufleger GH 6072 Breite 200 mm		
			$F_{R,d}$ kN	$F_{C,d}$ kN	$F_{R,d}$ kN	$F_{C,d}$ kN	
	16,5 mm						
1	≤ 24	28,5	11,98	11,98	17,96	17,96	
2	26	29,5	11,58	11,58	17,40	17,40	
3	28	30,5	11,20	11,20	16,84	16,84	
4	30	31,5	10,80	10,80	16,28	16,28	
5	32	32,5	10,40	10,40	15,70	15,70	
6	34	33,5	10,02	10,02	15,14	15,14	
7	36	34,5	9,62	9,62	14,58	14,58	
8	38	35,5	9,22	9,22	14,02	14,02	
9	40	36,6	8,84	8,84	13,46	13,46	
10	42	37,5	8,44	8,44	12,90	12,90	
11	44	38,5	8,04	8,04	12,32	12,32	
12	46	39,5	7,64	7,64	11,76	11,76	
13	48	40,5	7,26	7,26	11,20	11,20	
14	50	41,5	6,86	6,86	10,64	10,64	
15	52	42,5	6,46	6,46	10,08	10,08	
16	54	43,5	6,08	6,02	9,50	9,50	
17	56	44,5	5,68	5,38	8,94	8,94	
18	58	45,5	5,28	4,74	8,38	8,38	
19	60	46,5	4,90	4,01	7,82	7,38	

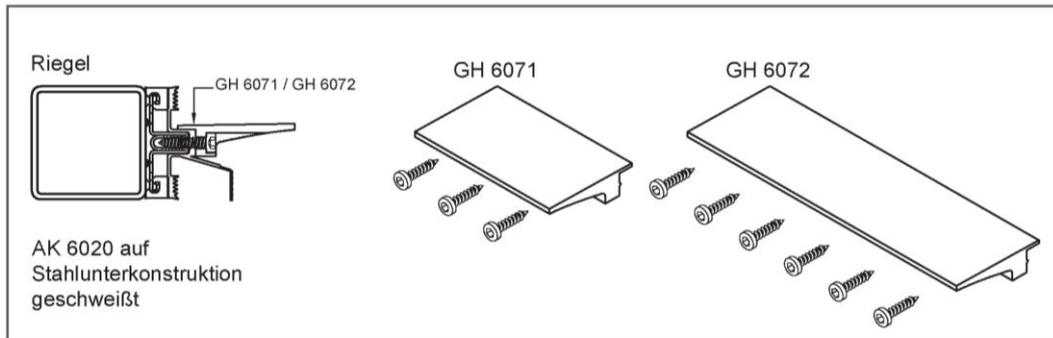
Bei unsymmetrischem Glasaufbau muss die Grenztragfähigkeit bzw. der Wert der Beanspruchbarkeit über die Spalte Exzentrizität „e“ bestimmt werden.

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 36

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems bzw. Werte der Beanspruchbarkeit für die Glasaufleger GH 6071 und GH 6072
 Variante: Befestigung des AK 6010 auf Stahlunterkonstruktion mit Hilti Setzbolzen

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems $F_{R,d}$ und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ bei einer maximalen Verformung $w_{GT} = 2$ mm in Abhängigkeit von der Gesamtglasdicke t_{Glas} bzw. der Exzentrizität „e“ für die Glasaufleger GH 6071 und GH 6072.



Zeile	Gesamtglasdicke t_{Glas} bei Einscheibenglas oder symmetrischem Glasaufbau	Exzentrizität „e“	Grenztragfähigkeit $F_{R,d}$ in [kN] und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ in [kN] (Gesamtlast der Scheibe abgetragen über 2 Glasaufleger im Riegel)			
	Höhe „d“ der Innendichtung		Wanddicke der Profile $t \geq 3,0$ mm			
			Glasaufleger GH 6071 Breite 100 mm		Glasaufleger GH 6072 Breite 200 mm	
			$F_{R,d}$	$F_{C,d}$	$F_{R,d}$	$F_{C,d}$
	16,5 mm		kN	kN	kN	kN
1	≤ 24	28,5	14,76	14,76	19,60	19,60
2	26	29,5	14,22	14,22	18,96	18,96
3	28	30,5	13,68	13,68	18,34	18,34
4	30	31,5	13,14	13,14	17,76	17,76
5	32	32,5	12,58	12,58	17,08	17,08
6	34	33,5	12,04	12,04	16,46	16,46
7	36	34,5	11,50	11,50	15,84	15,84
8	38	35,5	10,96	10,96	15,20	15,20
9	40	36,6	10,40	10,40	14,58	14,58
10	42	37,5	9,86	9,86	13,96	13,96
11	44	38,5	9,32	9,32	13,32	13,32
12	46	39,5	8,76	8,62	12,70	12,70
13	48	40,5	8,22	7,88	12,06	12,06
14	50	41,5	7,68	7,16	11,44	11,44
15	52	42,5	7,14	6,42	10,82	10,62
16	54	43,5	6,58	5,70	10,18	9,66
17	56	44,5	6,04	4,96	9,56	8,68
18	58	45,5	5,50	4,22	8,94	7,72
19	60	46,5	4,96	3,50	8,30	6,76

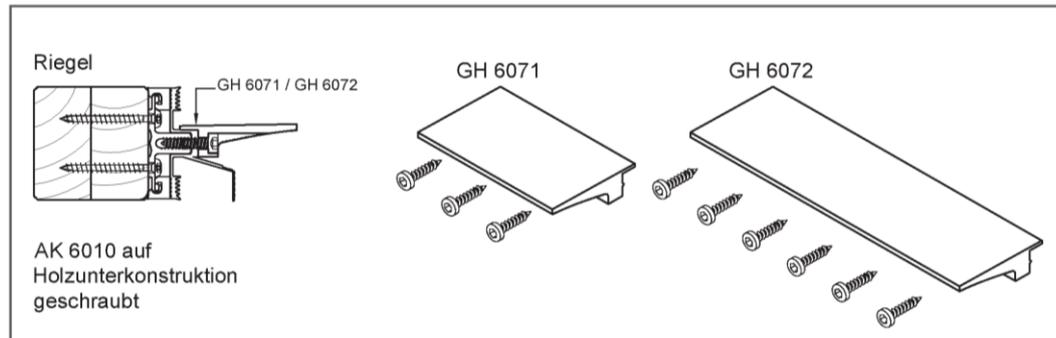
Bei unsymmetrischem Glasaufbau muss die Grenztragfähigkeit bzw. der Wert der Beanspruchbarkeit über die Spalte Exzentrizität „e“ bestimmt werden.

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 37

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems bzw. Werte der Beanspruchbarkeit für die Glasaufleger GH 6071 und GH 6072
 Variante: Befestigung des AK 6020 auf Stahlunterkonstruktion geschweißt

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems $F_{R,d}$ und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ bei einer maximalen Verformung $w_{GT} = 2$ mm in Abhängigkeit von der Gesamtglasdicke t_{Glas} bzw. der Exzentrizität „e“ für die Glasaufleger GH 6071 und GH 6072.



Zeile	Gesamtglasdicke t_{Glas} bei Einscheibenglas oder symmetrischem Glasaufbau	Exzentrizität „e“	Grenztragfähigkeit $F_{R,d}$ in [kN] und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ in [kN] (Gesamtlast der Scheibe abgetragen über 2 Glasaufleger im Riegel)			
	Höhe „d“ der Innendichtung		Glasaufleger GH 6071 Breite 100 mm		Glasaufleger GH 6072 Breite 200 mm	
			$F_{R,d}$	$F_{C,d}$	$F_{R,d}$	$F_{C,d}$
			kN	kN	kN	kN
	16,5 mm					
	mm	mm				
1	≤ 24	28,5	7,78	7,78	13,90	13,90
2	26	29,5	7,72	7,72	13,52	13,52
3	28	30,5	7,66	7,66	13,14	13,14
4	30	31,5	7,60	7,60	12,76	12,76
5	32	32,5	7,52	7,52	12,38	12,38
6	34	33,5	7,46	7,30	12,02	12,02
7	36	34,5	7,40	6,98	11,64	11,64
8	38	35,5	7,32	6,66	11,26	11,26
9	40	36,6	7,26	6,34	10,88	10,88
10	42	37,5	7,20	6,02	10,50	10,50
11	44	38,5	7,14	5,70	10,14	10,14
12	46	39,5	7,00	5,38	9,76	9,76
13	48	40,5	6,64	5,06	9,38	9,38
14	50	41,5	6,28	4,74	9,00	9,00
15	52	42,5	5,92	4,44	8,64	8,50
16	54	43,5	5,58	4,12	8,26	7,72
17	56	44,5	5,22	3,80	7,88	6,94
18	58	45,5	4,86	3,48	7,50	6,10
19	60	46,5	4,50	3,16	7,12	5,38

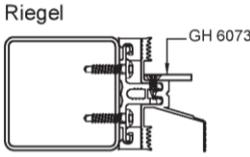
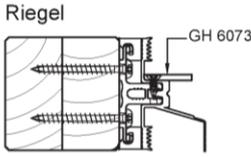
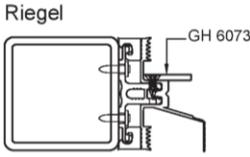
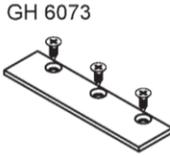
Bei unsymmetrischem Glasaufbau muss die Grenztragfähigkeit bzw. der Wert der Beanspruchbarkeit über die Spalte Exzentrizität „e“ bestimmt werden.

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 38

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems bzw. Werte der Beanspruchbarkeit für die Glasaufleger GH 6071 und GH 6072
 Variante: Befestigung des AK 6010 auf Holzunterkonstruktion geschraubt

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems $F_{R,d}$ und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ bei einer maximalen Verformung $w_{GT} = 2$ mm in Abhängigkeit von der Gesamtglasdicke t_{Glas} bzw. der Exzentrizität „e“ für das Glasaufleger GH 6073.

							
AK 6010 auf Stahlunterkonstruktion geschraubt		AK 6010 auf Holzunterkonstruktion geschraubt		AK 6010 auf Stahlunterkonstruktion mit Hilti Setzbolzen befestigt			
Zeile	Gesamtglasdicke t_{Glas} bei Einscheibenglas oder symmetrischem Glasaufbau	Exzentrizität „e“	Grenztragfähigkeit $F_{R,d}$ in [kN] und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ in [kN] (Gesamtlast der Scheibe abgetragen über 2 Glasaufleger im Riegel)				
	Höhe „d“ der Innendichtung		Glasaufleger GH 6073 Breite 100 mm				
			Befestigungsvariante auf Holzunterkonstruktion				
			$F_{R,d}$		$F_{C,d}$		
1	≤ 18	25,5	7,96		7,96		
1	≤ 18	25,5	Befestigungsvarianten auf Stahlunterkonstruktion (geschraubt und mit Hilti Setzbolzen befestigt)				
			$F_{R,d}$				
			$F_{C,d}$				
	mm	mm	kN		kN		
	mm	mm	11,46		11,24		

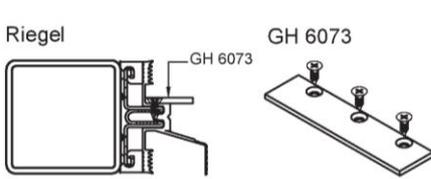
Bei unsymmetrischem Glasaufbau muss die Grenztragfähigkeit bzw. der Wert der Beanspruchbarkeit über die Spalte Exzentrizität „e“ bestimmt werden.

Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und Stabalux AK-H

Anlage 39

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems bzw. Werte der Beanspruchbarkeit für das Glasaufleger GH 6073
 Alle Befestigungsvarianten des AK 6010 auf Stahl- und Holzunterkonstruktion

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems $F_{R,d}$ und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ bei einer maximalen Verformung $w_{GT} = 2$ mm in Abhängigkeit von der Gesamtglasdicke t_{Glas} bzw. der Exzentrizität „e“ für das Glasaufleger GH 6073.



AK 6020 auf
 Stahlunterkonstruktion
 geschweißt

Zeile	Gesamtglasdicke t_{Glas} bei Einscheibenglas oder symmetrischem Glasaufbau	Exzentrizität „e“	Grenztragfähigkeit $F_{R,d}$ in [kN] und Werte der Beanspruchbarkeit $F_{C,d}$ in [kN] (Gesamtlast der Scheibe abgetragen über 2 Glasaufleger im Riegel)	
	Höhe „d“ der Innen- dichtung		Glasaufleger GH 6073 Breite 100 mm	
			Befestigungsvariante auf Stahlunterkonstruktion geschweißt	
			$F_{R,d}$	$F_{C,d}$
	mm	mm	kN	kN
1	≤ 18	25,5	19,45	13,58

Bei unsymmetrischem Glasaufbau muss die Grenztragfähigkeit bzw. der Wert der Beanspruchbarkeit über die Spalte Exzentrizität „e“ bestimmt werden.

**Befestigungssystem für die Systeme Stabalux AK-S und
 Stabalux AK-H**

Anlage 40

Grenztragfähigkeit des Aufsatzsystems bzw. Werte der Beanspruchbarkeit
 für das Glasaufleger GH 6073
 Befestigungsvariante des AK 6020 auf Stahlunterkonstruktion geschweißt