



AK-FLEX.2 GLASABSTURZSICHERUNG

PRODUKTBE SCHREIBUNG

1 Kasten

bestehend aus speziell konstruiertem EPS mit gerillter Oberfläche aus hochdämmendem EPS. Steckbare Kastenkonstruktion mit verschraubten Kopfstücken (schwarz), verzinkte Stahlachtkantwelle, Gurtscheiben, Walzenkapseln, mit Gleitlager und Federsicherungen inklusive Stahl-Befestigungslaschen. Abrollleisten in PVC weiß oder schwarz.

2 Führungsschienen/Glaskante

Führungsschienenpaket A 76 stranggepresst, pulverbeschichtet, mit Kedereinlage. Mit Kantenschutz für obere Glaskante aus stranggepresstem Aluminium in silber eloxiert.

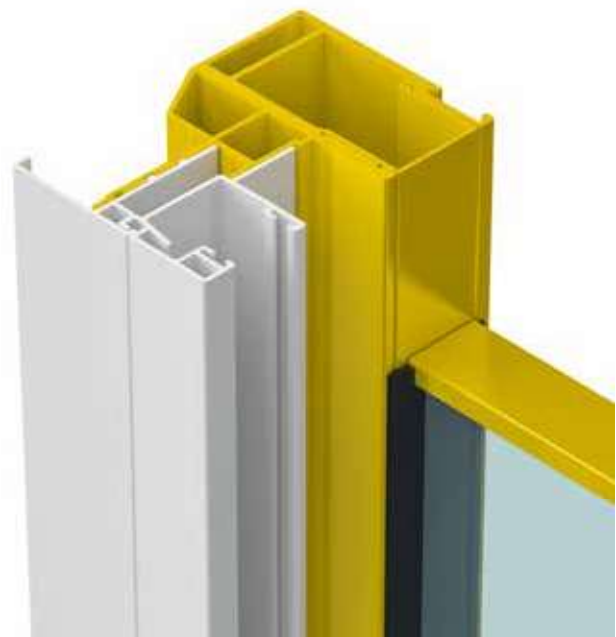
Befestigungsbohrungen verdeckt von vorn nach AbP (Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis).

Bauseitige Befestigungsschrauben abhängig vom Fenstertyp aus PVC, Holz, Holz-Alu oder Alu nur nach AbP zulässig.

3 Glas

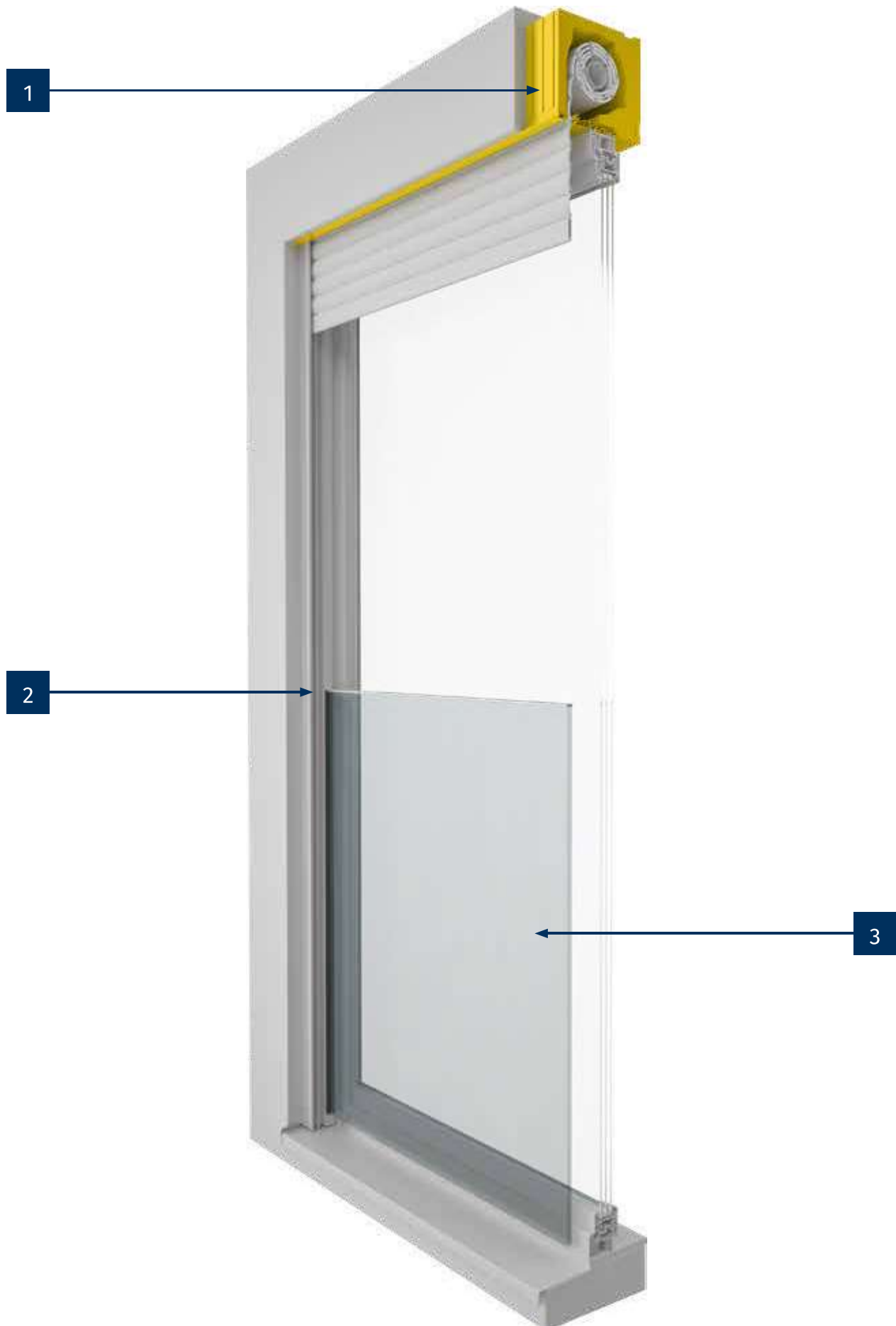
bauseitiges Verbundsicherheitsglas VSG 16 mm aus TVG (2 x TVG 8 mm, PVB-Folie 1,52 mm) oder TVG (2 x TVG 8 mm, SentryGlas-Folie SG 5000 1,52 mm) oder ESG-H (2 x ESG-H 8 mm, Sentryglas-Folie SG5000 1,52 mm). Glasabhängige maximale Einsatzgrößen gemäß Glasstatik und des am Einbauort Deutschland geltenden Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis AbP nach DIN 18008-4 für absturzsichernde Verglasung Kategorie A. Die ALUKON absturzsichernde Verglasung kann im Rahmen der Glastoleranzen Scheibendicken von 16,7 bis 18,2 mm und Breitentoleranzen von +/- 2 mm oder Breiten-Versatztoleranzen von 2 mm aufnehmen. Versatztoleranzen in der Höhe sind nicht zulässig.

Ausschreibungstexte für Panzer, Schlussleisten und Bedienungen entnehmen Sie bitte den Produktbeschreibungen der AK-FLEX.2 Elemente Revision außen und Raffstore, da diese identisch sind.



AK-FLEX.2 GLASABSTURZSICHERUNG

PRODUKTBESCHREIBUNG



MAXIMALE BAUGRÖßEN DER ALUKON GLASABSTURZSICHERUNG

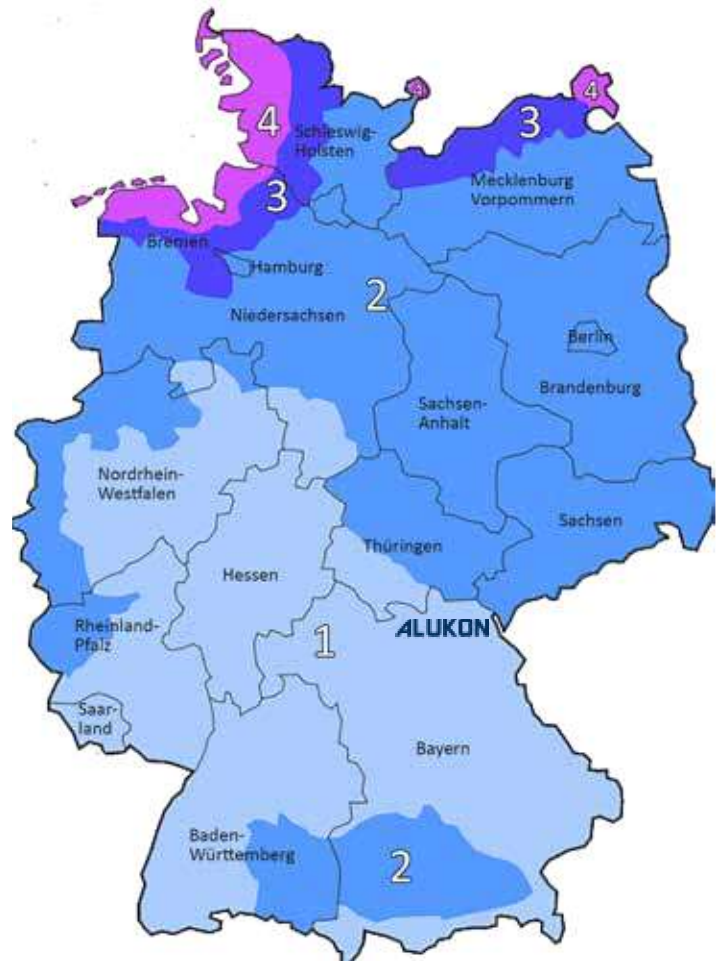
IN ABHÄNGIGKEIT DER WINDLAST UND DES GLASTYPS

BAUGRENZWERTE

| Elementbreite | | Glashöhe | |
|---------------|--------|----------|--------|
| min. | max. | min. | max. |
| 50 cm | 280 cm | 50 cm | 110 cm |

Die maximale Elementhöhe ist profilabhängig gemäß Ausstattungsübersicht.

Die Ausführung mit Absturzsicherung ist nur als Einzelelement und nicht als mehrteilige Kombination möglich.



WINDLASTZONEN IN DEUTSCHLAND FÜR DIE VERGLASUNG

| Windlastzone | | Geschwindigkeitsdruck in kN / m ² | | |
|--------------|--|--|-------------|-------------|
| | | 0 - 10 m | 10 m - 18 m | 18 m - 25 m |
| 1 | Binnenland | 0,50 | 0,65 | 0,75 |
| 2 | Binnenland | 0,65 | 0,80 | 0,90 |
| | Küste und Inseln der Ostsee | 0,85 | 1,00 | 1,10 |
| 3 | Binnenland | 0,80 | 0,95 | 1,10 |
| | Küste und Inseln der Ostsee | 1,05 | - | - |
| 4 | Binnenland | 0,95 | - | - |
| | Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee | - | - | - |
| | Inseln der Nordsee | - | - | - |

Bei Überschreiten der Gebäudehöhen oder Windlasten ist eine gesonderte Statikberechnung unter Berücksichtigung der min / max. Baugrößen und Glastypeen aus dem AbP durchzuführen. Zuordnung der Windzonen und vereinfachtes Verfahren der Windlastermittlung gemäß DIN 1991-1-4 für Bauwerke bis 25 m Höhe bzw. nach www.dibt.de. Windlastzonen Rollladenprofile siehe Planungshandbuch Rollladen Seite 6 und 7.

Holmlast:

Die an der Umwehrgung einzuhaltende Holmlast nach ETB-Richtlinie ist vom Planer vorzugeben.

- Holmlast 0,5 kN / m: Umwehrgungen im nicht öffentlichen Bereich (z. B. Wohnungen, Bereiche mit geringen Menschenansammlungen)
- Holmlast 1,0 kN / m: Umwehrgungen im öffentlichen Bereich (z. B. Versammlungsräume, Bereiche mit großen Menschenansammlungen)

MAXIMALE EINSATZBEREICHE DER ABSTURZSICHERNDEN VERGLASUNG

| Lastfall | Holmlast [kN/m] | Windlastbereich | max. Elementbreite je Glasvariante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------------|-----------------|------------------------------------|--------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | | | Druck [kN/m ²] | Sog [kN/m ²] | 50 | ... | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | |
| L1 | 0,5 | I | 0,65 | -0,91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L2 | | II | 0,80 | -1,12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L3 | | III | 1,10 | -1,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L4 | 1,0 | I | 0,65 | -0,91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L5 | | II | 0,80 | -1,12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L6 | | III | 1,10 | -1,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- VSG 16/2 aus 2 x TVG 8 mm, PVB-Folie 1,52 mm
- VSG 16/2 aus 2 x TVG 8 mm, SentryGlas SG5000 Zwischenschicht 1,52 mm
- VSG 16/2 aus 2 x ESG-H 8 mm, SentryGlas SG5000 Zwischenschicht 1,52 mm

Durch die Glasabsturzicherung ist ein ungehinderter Durchblick nach außen möglich und es werden keine zusätzlichen Befestigungspunkte an der Fassade benötigt. Die Befestigung der stabilen mehrteiligen Führungsschienen am Fenster erfolgt verdeckt. Bei geschlossenem Rollladen ist die Absturzicherung von außen nicht mehr sichtbar und es bietet sich eine einheitliche Ansicht im Fassadenbereich.

Die ALUKON Glasabsturzicherung ist für bodentiefe, auch mehrflügelige Fenster aus PVC, Holz, Holz-Aluminium und Aluminium geeignet.

Planungssicherheit durch das am Einbauort Deutschland geltende Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis AbP-Nr. P-19-005226-PR03-ift nach DIN18008-4 Kategorie A. Das AbP und die Glas-Systemstatik kann bei ALUKON angefordert oder im Download-Bereich herunter geladen werden.

ALLGEMEINES

ALLGEMEINE VERODNUNGEN

Allgemeines:

Mit dem Einbau einer Glasabsturzsischerung mit Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen. Bitte beachten Sie, dass das AbP keine gesetzlich vorgeschriebenen Baugenehmigungen o. ä. ersetzt.

Das AbP ist nur für einen Einbauort in der Bundesrepublik Deutschland gültig. Bei einem abweichenden Einbauort muss mit den örtlichen Baubehörden abgeklärt werden, welche Vorschriften gelten und ob das deutsche AbP anerkannt wird.

Das AbP muss an der Verwendungsstelle dem Betreiber vorgelegt werden. Hierzu sind vom Montageunternehmen Bauart-Kopien des AbP dem Betreiber bzw. den beteiligten Behörden zur Verfügung zu stellen. Diese sind vom Vorlieferanten beim Hersteller anzufordern.

Zusätzlich zum AbP ist eine Übereinstimmungserklärung durch den Hersteller (in der Regel Montagefachbetrieb) auszustellen und an den Bauherrn zur Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Folgende Dokumente können unter www.alukon.com abgerufen werden:

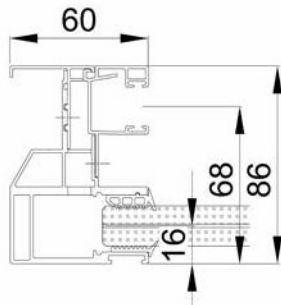
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis AbP
- Glasstatik TVG und ESG-H
- Ausschreibungstext
- Muster einer Übereinstimmungserklärung

Planungshinweise:

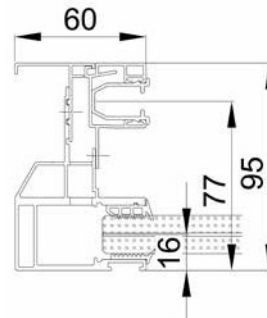
- ALUKON liefert Systemkomponenten mit AbP. Bei den Systemkomponenten handelt es sich um eine Absturzsischerung in Kombination mit einem entsprechenden Sonnenschutzprodukt einer Bauart nach DIN 18008-4 für absturzsischernde Verglasung Kategorie A (Variante ohne lastabtragenden Handlauf; mit Glaskantenschutz).
- Die Breitenmatrix bezieht sich immer auf Außenmaße (Elementbreite).
- Die Baugrenzen der Glashöhen liegen zwischen 50 - 110 cm. Die Einbauhöhe des Glases kann von der erforderlichen Absturzsischerungshöhe innen abweichen.
- Die maßgebliche Landesbauordnung (LBO) muss bei diesem Gewerk beachtet werden, insbesondere die Angaben zur Absturzsischerungshöhe.
- Bei der Montage der Glasabsturzsischerung außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind die landesspezifischen Vorschriften zu beachten.
- Die Verankerung des Fenster- / Türrahmens muss den einschlägigen technischen Baubestimmungen entsprechen. Hierzu ist die ETB-Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“ anzuwenden.
- Das Glas ist nicht im Lieferumfang enthalten. Die benötigte Glasscheibe kann der Übersicht „Maximale Einsatzbereiche der absturzsischernden Verglasung abhängig vom Glastyp“ entnommen werden
- Der Glaskantenschutz oben ist erforderlich. Je nach Einbausituation kann er aus Sicherheitsgründen auch unten vorgeschrieben sein.

Führungsschienen

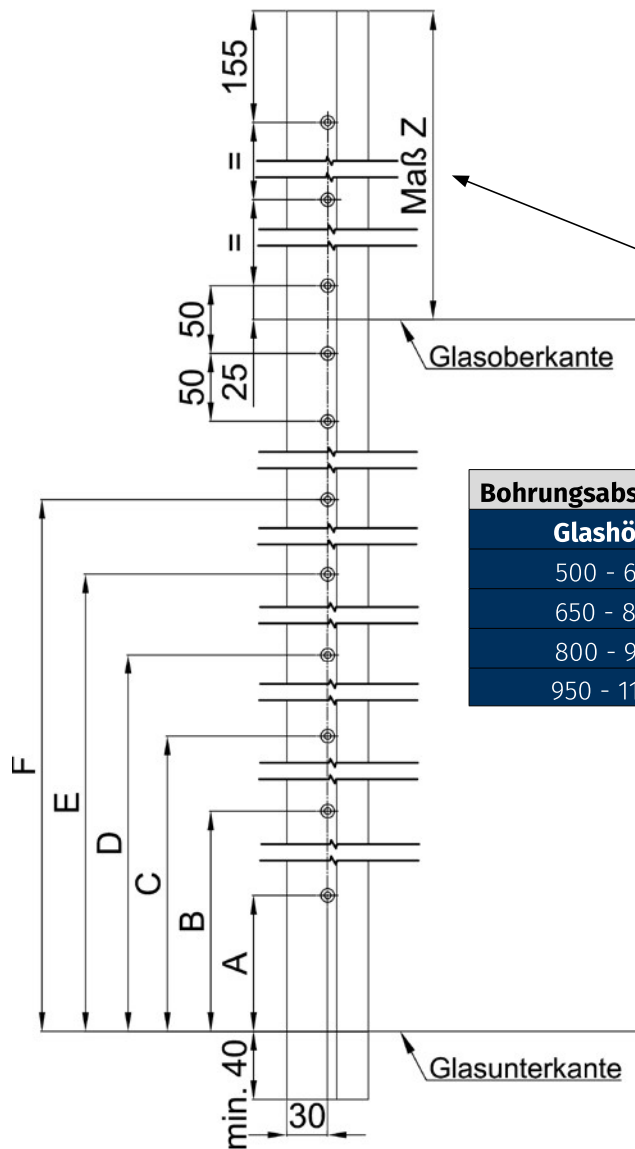
Revision außen



Raffstore



Befestigungspunkte am Fenster



Befestigungspunkte

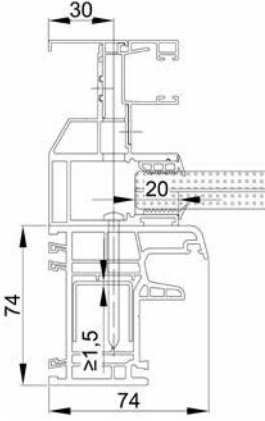
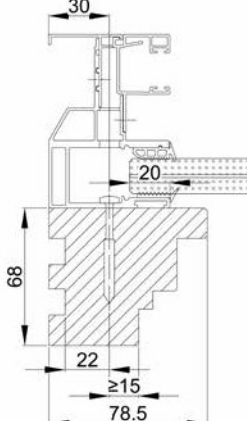
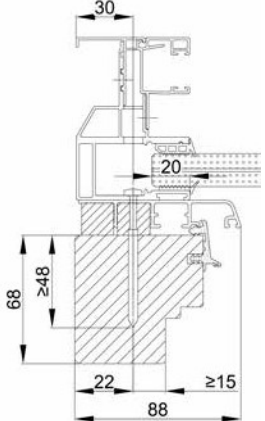
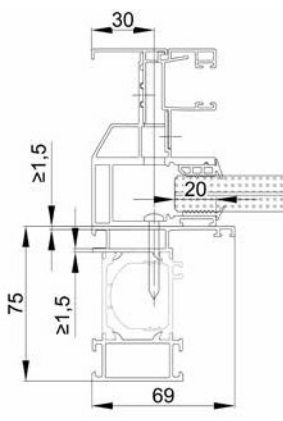
| Maß Z | Bohrung |
|--------|---------|
| ≤ 1500 | 1 |
| ≥ 1500 | 2 |
| ≥ 2500 | 3 |
| ≥ 3500 | 4 |

Bohrungsabstände für A - F in mm

| Glashöhe | A | B | C | D | E | F |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 500 - 650 | 100 | 250 | 400 | - | - | - |
| 650 - 800 | 100 | 250 | 400 | 550 | - | - |
| 800 - 950 | 100 | 250 | 400 | 550 | 700 | - |
| 950 - 1100 | 100 | 250 | 400 | 550 | 700 | 850 |

AK-FLEX.2 GLASABSTURZSICHERUNG

MONTAGE

| Montage | |
|---|--|
| PVC-Fenster | Holzfenster |
|  |  |
| <p>Linsenkopf-Blechschraube Form C, DIN 7981 4,8 x 60 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 01154860</p> <p>Bautiefe ≥ 70 mm, Stahlarmierung $\geq 1,5$ mm, durch mindestens eine Wandung der Stahlarmierung</p> <p>Vorbohren mit $\varnothing 3,9$ mm</p> | <p>Panhead ASSY 3.0 AW20 5 x 50 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 0153050050</p> <p>Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohddichte $\geq 0,46$ g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte</p> <p>Vorbohren mit $\varnothing 3,0$ mm bei Nadelhölzern Vorbohren mit $\varnothing 3,5$ mm bei Buchen- / Eichenholz</p> <p>Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz</p> |
| Holz-Aluminiumfenster | Aluminiumfenster |
|  |  |
| <p>Panhead ASSY 4 AW20 5 x 70 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 0153750070</p> <p>Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohddichte $\geq 0,46$ g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte</p> <p>Vorbohren mit $\varnothing 3,0$ mm bei Nadelhölzern Vorbohren mit $\varnothing 3,5$ mm bei Buchen- / Eichenholz</p> <p>Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen. Minstdurchmesser der Auflage 16 mm. Durchgangsloch für Befestigungsschraube $\varnothing 5,5$ mm</p> | <p>Linsenkopf-Blechschraube Form C, DIN 7981 4,8 x 38 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 01154838</p> <p>Bautiefe ≥ 70 mm, die Befestigungsschraube muss mindestens durch 2 Wandungen der Fensterprofilkammer mit einer Mindestwandstärke von 4,5 mm dringen.</p> <p>Material EN AW 6060 T66 oder gleichwertig.</p> <p>Vorbohren mit $\varnothing 3,6$ mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke</p> |
| <p>Glasbreite = Vorbau-Elementbreite abzüglich 80 mm.</p> <p>Angaben zu den Verschraubungen siehe auch AbP und Montageanleitung.</p> <p>Die Führungsschienen können 30 mm eingeputzt werden.</p> | |

WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR BESTELLUNG

Bestellmaß Glas:

ALUKON liefert das komplette System OHNE Glas, die Scheibe muss bei einem Scheibenhersteller in der benötigten Qualität (**siehe Seite 51**) bestellt werden. Die Bestellhöhe Glas ergibt sich aus dem Bestellmaß Brüstungshöhe Glas abzüglich dem Abstand zwischen Unterkante Glas (Y) und Unterkante Führungsschiene. Die Bestellbreite Glas ergibt sich aus der Bestellbreite (Elementbreite) abzüglich je Seite 40 mm (80 mm gesamt).

Die ALUKON Glasabsturzicherung kann im Rahmen der Glastoleranzen Scheibendicken von 16,7 bis 18,2 mm und Breitentoleranzen von ± 2 mm oder Breiten-Versatztoleranzen von 2 mm aufnehmen. Versatztoleranzen in der Höhe sind nicht zulässig.

Bestellgrößen:

Elementhöhe: Oberkante Kasten bis Unterkante Führungsschiene

Elementbreite: Außenkante Führungsschiene bis Außenkante Führungsschiene

Bestellmaß Brüstungshöhe Glas: Oberkante Glas bis Unterkante Führungsschiene

Windlast / Holmlast:

Die Windlast gehört zu den klimatisch bedingten veränderlichen Einwirkungen auf Bauwerke oder Bauteile. Sie ergibt sich aus der Druckverteilung um ein Bauwerk, welches einer Windströmung ausgesetzt ist. Die maximalen Baugrößen sind neben den Profilen auch von Windlast und Glastyp je nach Windlastzone in Deutschland abhängig.

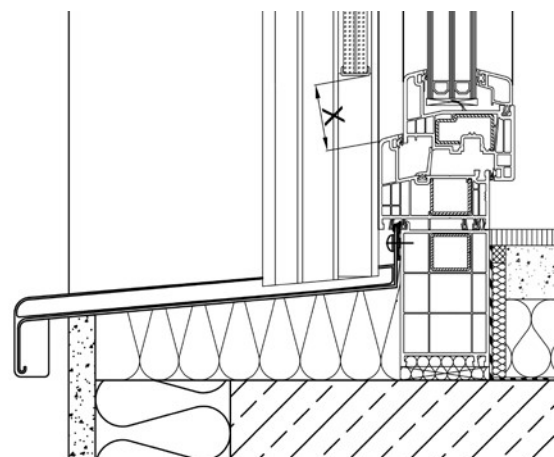
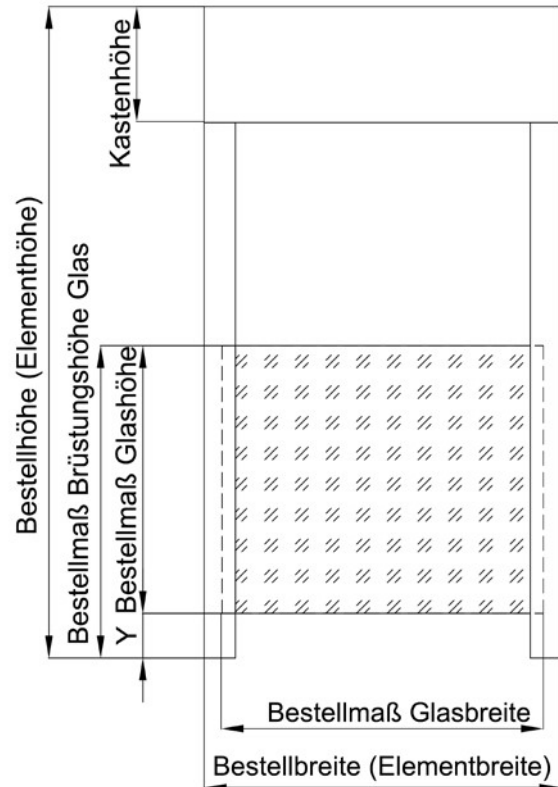
In öffentlich zugänglichen Bereichen sind horizontale Nutzlasten (Holmlasten) in der Regel von 1,0 kN / m anzusetzen, in nicht öffentlichen Bereichen gelten in der Regel 0,5 kN/m als ausreichend.

Informationen zu Windlastzonen und Holmlasten zum Glas finden Sie auf **Seite 50 / 51**, bzw. zum Rollladen auf **Seite 6 / 7**.

Glaskantenschutz unten:

Ggf. Abweichende bundeslandspezifische Regelungen sind zu beachten!

Der untere Glaskantenschutz kann optional bestellt werden. Ab einem Spaltmaß von $X = 30$ mm muss ein Glaskantenschutz verbaut werden. (lt. DIN 18008-4 Kap. 5.1)

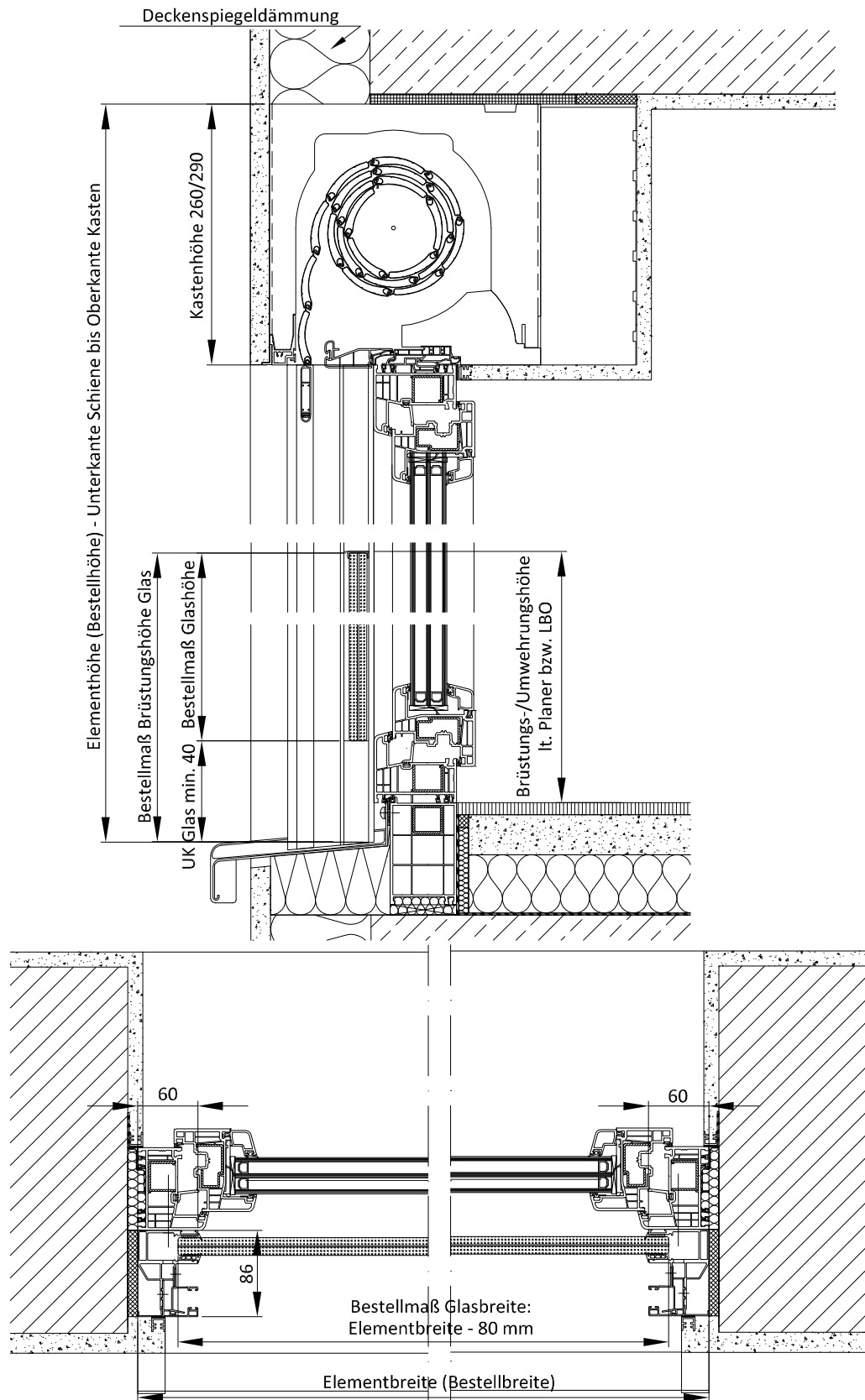


Maximale Spaltgröße:

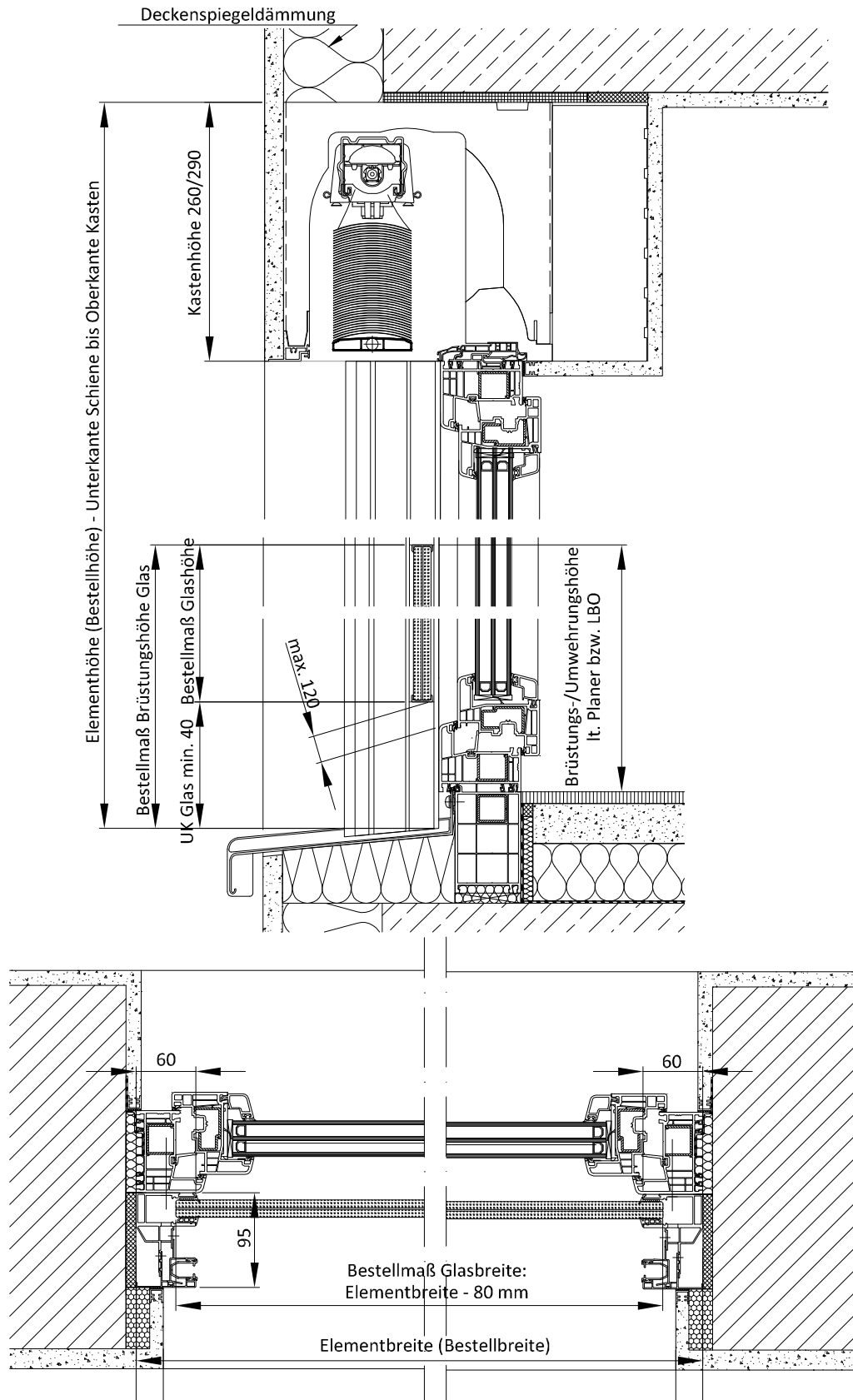
Der lichte Abstand zwischen Oberkante Fensterrahmen zu Unterkante Glas muss kleiner $X = 120$ mm sein. (lt. LBO)

AK-FLEX.2 GLASABSTURZSICHERUNG

EINBAUSITUATION



Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.



Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.