

Allgemein

Die Fenster müssen lot- und fluchtgerecht eingebaut werden. Die Befestigung muss mechanisch erfolgen. Der „Leitfaden zur Montage“ der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren muss beachtet werden.

Je nach Mauerwerk ist ein geeignetes Befestigungssystem zu verwenden. Hierzu sind auch die technischen Unterlagen der Hersteller von Schrauben und Dübel zu beachten. Zulässige Befestigungsmittel sind im Folgenden aufgeführt.

Montage mit Metallhülsendübeln (Ø 10 mm):

Die Eindringtiefe der Dübel in den Baukörper muss 50 - 60 mm betragen. Der Abstand der Befestigungsschrauben zur Mauerkante muss entsprechend der Angaben der Schraubenhersteller beachtet und eingehalten werden.



Montage mit Distanzschrauben:

Die Montage kann mit Distanzschrauben (vorderer Ø 7 mm, Ø Gewinde 11,5 mm) in Verbindung mit einem handelsüblichen Nylondübel, Ø 10 mm erfolgen. Die Eindringtiefe der Dübel in den Baukörper muss 50 - 60 mm betragen. Der Abstand der Befestigungsschrauben zur Mauerkante muss entsprechend der Angaben der Schraubenhersteller beachtet und eingehalten werden.

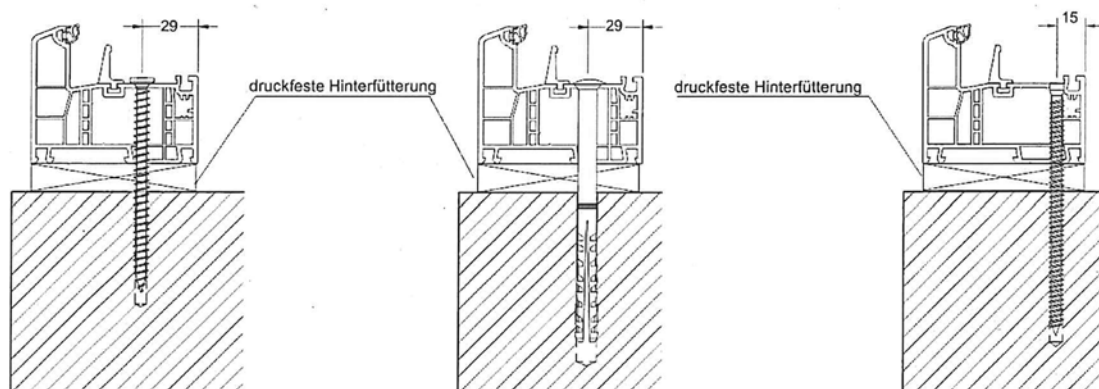


Montage mit SFS Rahmenschrauben:

Die Montage kann mit SFS Rahmenschrauben erfolgen.

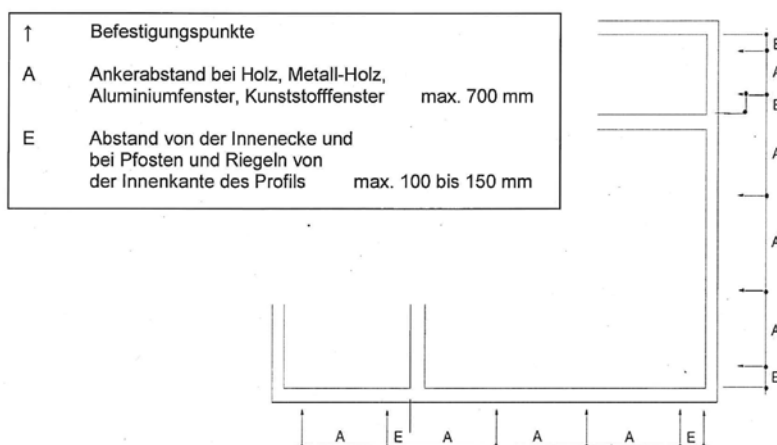
Es können sowohl Flachkopfschrauben (Typ FB-FK-T30-7,5 x ...), als auch Zylinderkopfschrauben (Typ FB-ZK-T30-7,5 x ...) verwendet werden. Die Einschraubtiefe in den Baukörper muss 50 - 60 mm betragen. Der Abstand der Befestigungsschrauben zur Mauerkante muss entsprechend der Angaben des Schraubenherstellers beachtet und eingehalten werden.

Alternativ kann die Betonschraube bautec K7 (7,5 x ...) der Firma BTI verwendet werden.

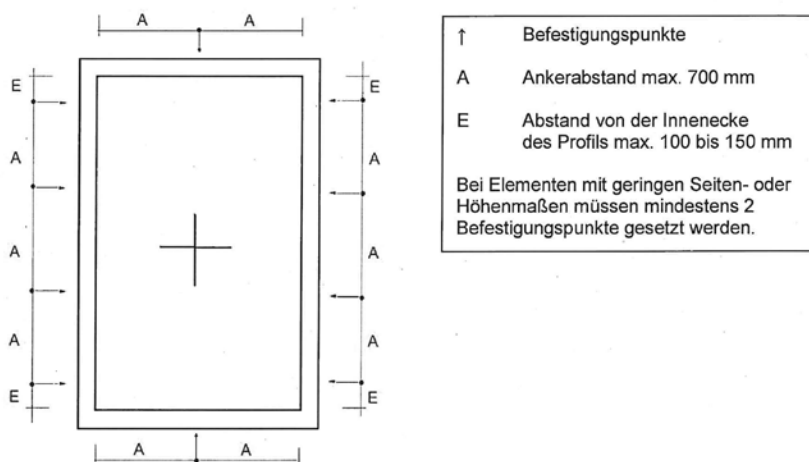


Abstand der Befestigungspunkte:

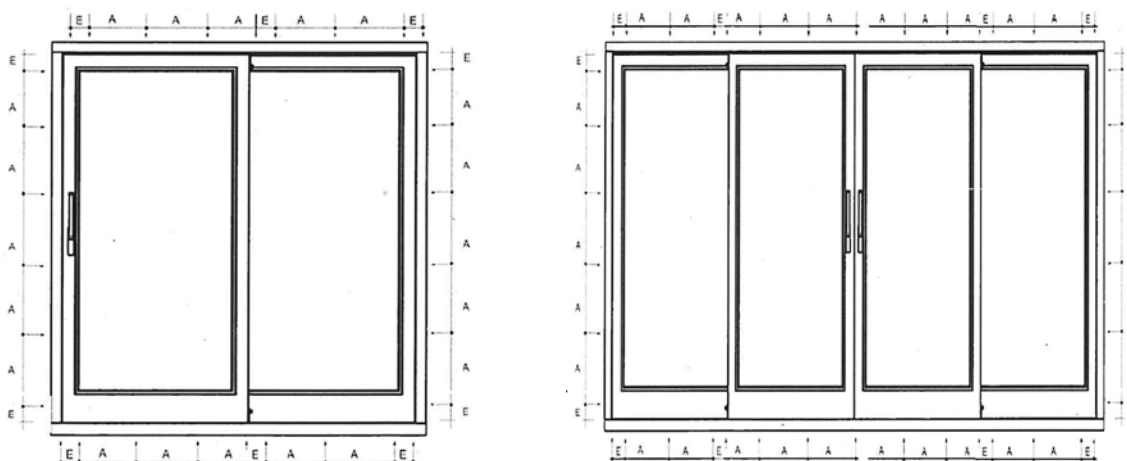
Der Abstand (A) der Befestigungspunkte am Mauerwerk darf max. 400 mm betragen, der Eckabstand (E) von der Innenecke max. 150 mm. Bei kleineren Elementen müssen mindestens zwei Befestigungen pro Seite eingesetzt werden. Dies gilt sinngemäß auch für die Kombination mit festverglasten Anteilen und zweiflügeligen Elementen mit Pfosten.



Befestigungsabstände Festverglasung



Befestigungsabstände Hebe-Schiebe-Anlage



Schema A

Schema C

Bauanschluss:

Nach dem Einsetzen der Dübel muss im Bereich der einbruchhemmenden Verriegelungspunkte und der Befestigungspunkte eine druckfeste Hinterfütterung des Hohlraumes zwischen Baukörper und Blendrahmen durch eine Hartholz-Verklotzung vorgenommen werden. Durch konstruktive Maßnahmen ist für die Fixierung dieser Distanzklotze an den entsprechenden Stellen zu sorgen. Diese druckfeste Hinterfütterung soll eine Verformung des Blendrahmens in Richtung Baukörper bei Einbruchversuchen mit Hebelwerkzeugen verhindern.

Der Abstand zwischen Baukörper und Blendrahmen darf umlaufend max. 15 mm betragen.

Glasanbindung:

Die einbruchhemmende Glasanbindung ist dem Prüfbericht zu entnehmen.

Für die Verträglichkeit der eingesetzten Klebstoffe mit dem Randverbund der Scheiben wird keine Gewährleistung übernommen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Hersteller der Klebstoffe.

Der Flügel ist nach den Verklotzungsrichtlinien des Instituts für Verglasungstechnik Hadamar zu verklotzen. Zusätzlich muss die Glasscheibe im Bereich der Sicherheitsverriegelungen verklotzt werden (Distanzklotze), um ein Ausweichen des Flügels in den Glasfalz zu verhindern.

Verglasung:

In das Element der Widerstandsklasse RC 2 ist eine Verglasung P4A gemäß EN 356 bzw. A3 nach DIN 52290 einzusetzen.

Zuordnung der Widerstandsklassen von einbruchhemmenden Bauteilen zu Massivwänden (DIN EN 1627:2011-09 – Tabelle NA.2):

| Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN EN 1627 | Umgebende Wände | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----------------|------------------------------|------------------------|
| | aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 | | | aus Stahlbeton nach DIN 1045 | |
| | Wanddicke (ohne Putz) mm | Druckfestigkeitsklasse der Steine (DFK) | Mörtelgruppe | Nenndicke mm min. | Festigkeitsklasse min. |
| RC 1 N RC 2 N | ≥ 115 | ≥ 12 | min. MG II / DM | ≥ 100 | B15 |
| RC 2 | ≥ 115 | ≥ 12 | min. MG II / DM | ≥ 100 | B15 |

Die Anforderungen an Massivwände sind nachzuweisen. Die entsprechenden Werte sind vom Architekten, Bauleiter oder Auftraggeber zu erfragen und sollten schriftlich bestätigt werden.

