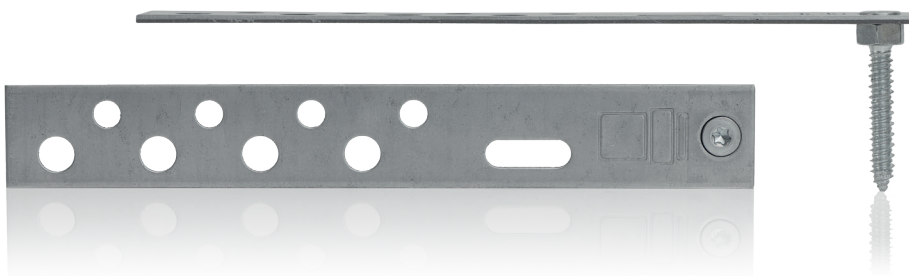
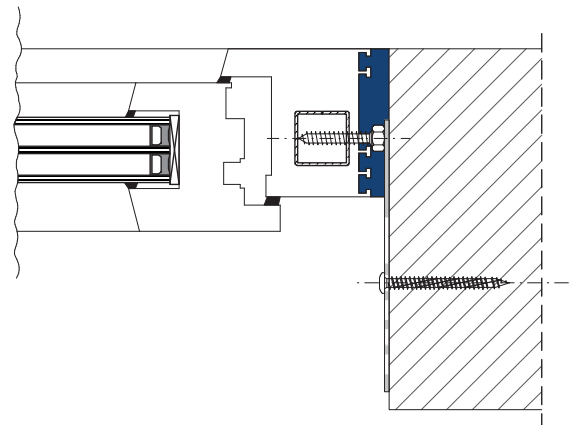


Das geprüfte blaugelb Protect Befestigungssystem ermöglicht eine handwerklich einfache, justierbare und verklotzungsfreie Befestigung von Bauelementen. Es wird auch sicherheitsrelevanten Anforderungen gerecht.

Das blaugelb Protect Befestigungssystem kann mit allen Abdichtungssystemen kombiniert werden.



## Montageanleitung blaugelb Protect Befestigungssystem

Geprüfte Sicherheit für ein gutes Gefühl.

### Planung:

Bauelemente mit sicherheitsrelevanten Anforderungen an die Befestigung bedürfen einer besonderen Planung und Vorbereitung:

- Ermittlung der notwendigen sicherheitsrelevanten Befestigungspunkte anhand der Anforderungen an die Bauelemente und der Objektunterlagen (siehe auch Anlage II)
- Auswahl der benötigten Länge des blaugelb Protect Befestigungssystems, anhand der erforderlichen Montageposition der Fenster / Türen im tragenden Verankerungsgrund (das blaugelb Protect Befestigungssystem darf nicht über die innere Laibungskante ragen)
- Ermittlung der Justierschraubenlänge:  
**Fugenbreite + 30 mm Einschraubtiefe = Justierschraubenlänge**
- Bestimmung des Befestigers im tragenden Verankerungsgrund (siehe Anlage I)
- Zur Planungsunterstützung finden Sie im Anhang Anwendungsbeispiele (siehe Anlage I)

### Arbeitsschritte Montage:

1. Blendrahmen an den planungsseitig vorgegebenen Positionen vorbohren.

Bohrseite:	Blendrahmenrücken
Bohrtiefe:	siehe Anlage I
Bohrdurchmesser:	5 mm

#### Hinweis:

Das blaugelb Protect Befestigungssystem kann in Verbindung mit unterschiedlichen Abdichtungsmaterialien verwendet werden. Es eignet sich auch für die Kombination mit Multifunktionsbändern (z.B. blaugelb Multifunktionsband TrioSDL<sup>600</sup>).

#### Einbausituation Blendrahmen vorgebohrt, durchgängiges Bohrloch

- Positionierung des Multifunktionsbandes in die erforderliche Lage auf dem Blendrahmen
- „Durchstechen“ des Multifunktionsbandes mittels eines Dorns, Ahle o.ä. an den vorgebohrten Befestigungslochern

#### Einbausituation Blendrahmen nicht vorgebohrt

- Positionierung des Multifunktionsbandes in die erforderliche Lage auf dem Blendrahmen
- Großflächiges Festhalten des Multifunktionsbandes, um das geplante Bohrloch herum, um beim Bohrvorgang ein Ablösen des Multifunktionsbandes vom Blendrahmen zu verhindern; unter Einsatz eines scharfen Bohrers

**2.** Justierschraube des blaugelb Protect Befestigungssystems mit einem Akkuschrauber und Bit T30 (mittlere Drehzahl) in die erstellten Befestigungslöcher soweit einschrauben, dass das zu montierende Bauelement störungsfrei in den Verankerungsgrund eingesetzt werden kann.

## Achtung:

Die Mindesteinschraubtiefe der Justierschraube von **30 mm** darf nicht unterschritten werden. Siehe Anlage I.

Die Montage an allen benötigten Positionen wiederholen.

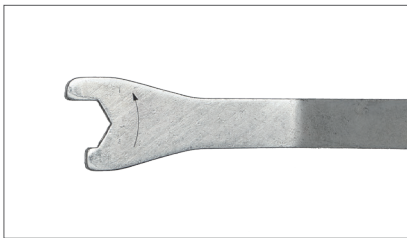
## HINWEIS:

Das blaugelb Protect Befestigungssystem kann durch das Multifunktionsband hindurch eingeschraubt werden.

Die Drehzahl des Akkuschraubers sollte so gewählt sein, dass das Multifunktionsband nicht vom Blendrahmenrücken gezogen wird. Gegebenenfalls kann der Einschraubvorgang durch kräftigen Handflächendruck auf das Multifunktionsband unterstützt werden.

**3.** Das Bauelement in die gewünschte Bauteilöffnung und die geplante Montageposition im Verankerungsgrund einstellen. Das Bauelement auf die benötigte untere Montagehöhe und -fuge ausrichten.

Wird das blaugelb Protect Befestigungssystem unten ebenfalls verwendet, so nutzen Sie zur Ausrichtung der Höhen die Justierfunktion mit dem zugehörigen blaugelb Montageschlüssel SW13.



Der Pfeil am jeweiligen Maul des blaugelb Montageschlüssels SW13 zeigt die Drehrichtung an, mit der Sie über den Sechskantmutter-Angriff das Bauelement justieren können.

*Achtung: Das Bauelement sollte gegen ein Herausfallen gesichert sein.*

**4.** Ausrichten des Bauelements im Lot.

Beachten Sie gegebenenfalls die notwendige Flucht der Fensterebenen.

**5.** Alle am Blendrahmen vormontierten blaugelb Protect Befestiger gegen die Laibung/Sturz bündig und straff ausdrehen – unter Verwendung des blaugelb Montageschlüssels SW13.

- Kontrolle auf Erhaltung der lotrechten Ausrichtung des Fensters/Tür
- blaugelb Protect Befestigungssystem in eine geeignete Position zur dauerhaften Fixierung am Verankerungsgrund drehen.

*Achtung: Als optimale Positionierung zur dauerhaften Fixierung wird die Waagerechte zur Brüstung / Bodenplatte / Geschossdecke verstanden. Ist diese Stellung nicht umsetzbar, kann die Position um einen Winkel bis  $\pm 25^\circ$  gedreht werden. Das blaugelb Protect Befestigungssystem darf nicht über die innere Laibungskante ragen.*

**6.** Befestigung im tragenden Verankerungsgrund.

**6.1.** Kriterien zur Auswahl des konkreten Befestigungspunktes im Verankerungsgrund:

- Einhaltung des Mindestrandabstandes im Verankerungsgrund
  - blaugelb Rahmenfixschraube = mindestens 60 mm
  - bauaufsichtlich zugelassenes Dübel System = entsprechend der Vorgabe in der Zulassung
- Befestigungsloch möglichst nah am Blendrahmen wählen. Vermeiden Sie Schäden an der Blendrahmenoberfläche durch Bohr- oder Schraubfutter
- Die Befestigung im Baukörper erfolgt in der Regel mit **einem Befestigungspunkt**

## Hinweis:

Das blaugelb Protect Befestigungssystem verfügt über vorbereitete Befestigungslöcher 8,05 mm und 10,5 mm sowie über ein Langloch 8,05 mm x 25 mm.

Über das Langloch kann eine lotrechte Justierung der Bauelemente erfolgen. Wird dieses zur Befestigung im Verankerungsgrund genutzt, muss ein zweiter Befestiger montiert werden. Der zweite Wandbefestiger muss mit einem Achsabstand von mind. 30 mm zum ersten Befestiger gesetzt werden. Nur mit blaugelb Rahmenfixschraube zulässig.

**6.2.** Bohren der Schraublöcher durch die Rundlöcher im blaugelb Protect Befestiger. Bohrtiefe mind. 10 mm tiefer als die benötigte Mindesteinschraubtiefe des gewählten Befestigers.

Die Mindesteinschraubtiefe ist abhängig vom Material des Verankerungsgrundes. Es gelten die Vorgaben des Herstellers.

Bohrlochdurchmesser abstimmen auf den gewählten Befestiger und den jeweiligen Verankerungsgrund. Es gelten die Vorgaben des Herstellers. Vorgang an allen vormontierten blaugelb Protect Befestigungssystemen wiederholen.

**6.3.** Endkontrolle der korrekten Fensterposition (Lot/Waage).

**6.4.** Einschrauben der gewählten Wandbefestiger in die erstellten Bohrlöcher. Vermeiden Sie zwingend ein Überdrehen des Befestigers im Wandbaustoff. Bei Verwendung der blaugelb Rahmenfixschraube FK T30 7,5 x L drehen Sie die Schrauben ein, bis die Flachköpfe auf dem blaugelb Protect Befestigungssystem aufliegen.

Wiederholen Sie diesen Vorgang an jedem vormontierten blaugelb Protect Befestigungssystem.

## Hinweis:

Ist ein Wandbefestiger im Schraubloch überdreht, muss zwingend ein neues Bohrloch erstellt werden und mit einem Befestiger versehen werden. Eine Wiederverwendung des gleichen Bohrlochs führt zur Einbuße von 70% der Tragfähigkeit - es kann die hohe Anforderung an die benötigte Lastaufnahme nicht mehr realisiert werden.

**6.5.** Endkontrolle aller Verankerungspunkte in Blendrahmen und Wandbaustoff.

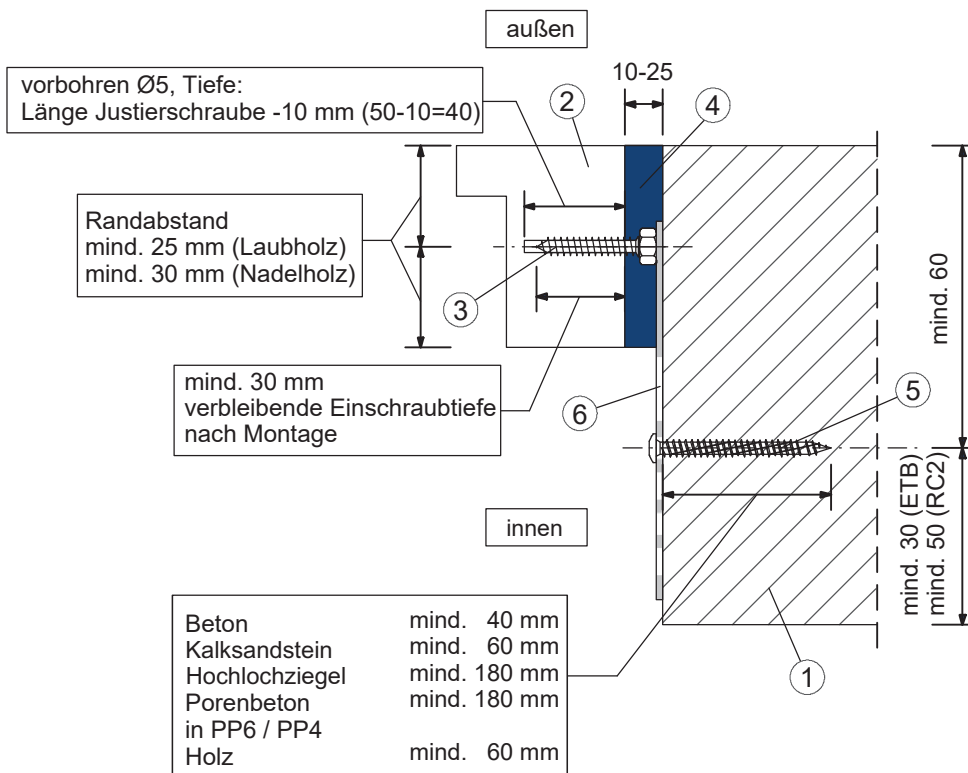
## 7. Dokumentation der Leistung.

Es ist notwendig die Ausführung der sicherheitsrelevanten Befestigung gegenüber den Bauherren zu dokumentieren und die Einhaltung der Montagevorgaben zu bestätigen. Ein explizites Montageprotokoll zu verwenden ist sinnvoll.

## ANLAGEN

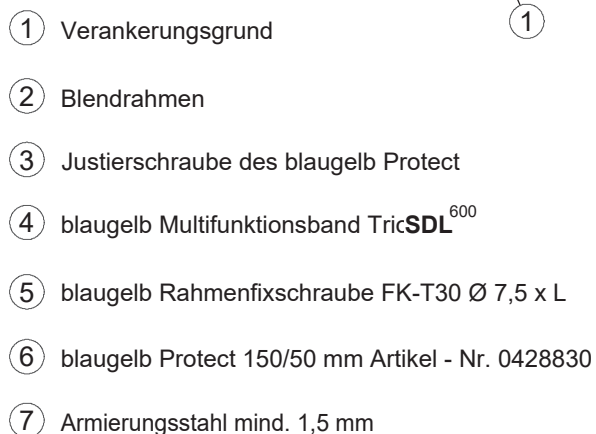
Anlage I:

Randabstand für Holzfenster



- ① Verankerungsgrund
- ② Blendrahmen
- ③ Justierschraube des blaugelb Protect
- ④ blaugelb Multifunktionsband Tric**SDL**<sup>600</sup>
- ⑤ blaugelb Rahmenfixschraube FK-T30 Ø 7,5 x L
- ⑥ blaugelb Protect 150/50 mm Artikel - Nr. 0428830

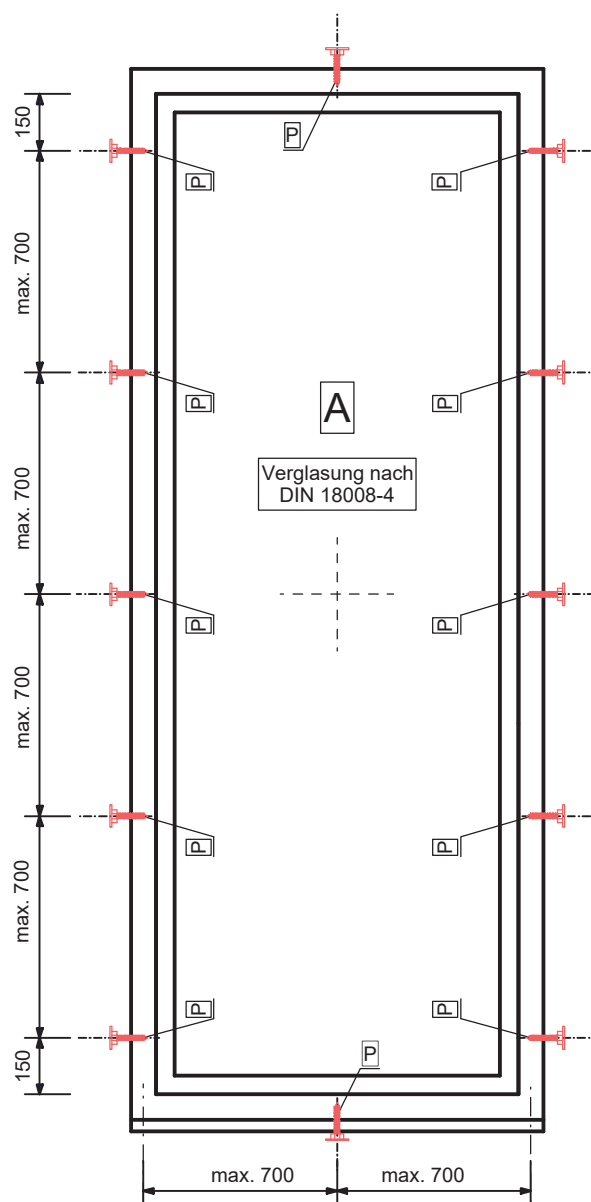
### Randabstand für Kunststofffenster



Beton	mind.	40 mm
Kalksandstein	mind.	60 mm
Hochlochziegel	mind.	180 mm
Porenbeton	mind.	180 mm
in PP6 / PP4		
Holz	mind.	60 mm

## Anlage II:

Befestigungspunkte im Blendrahmen nach ETB - Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“ Kategorie A nach DIN 18008-4

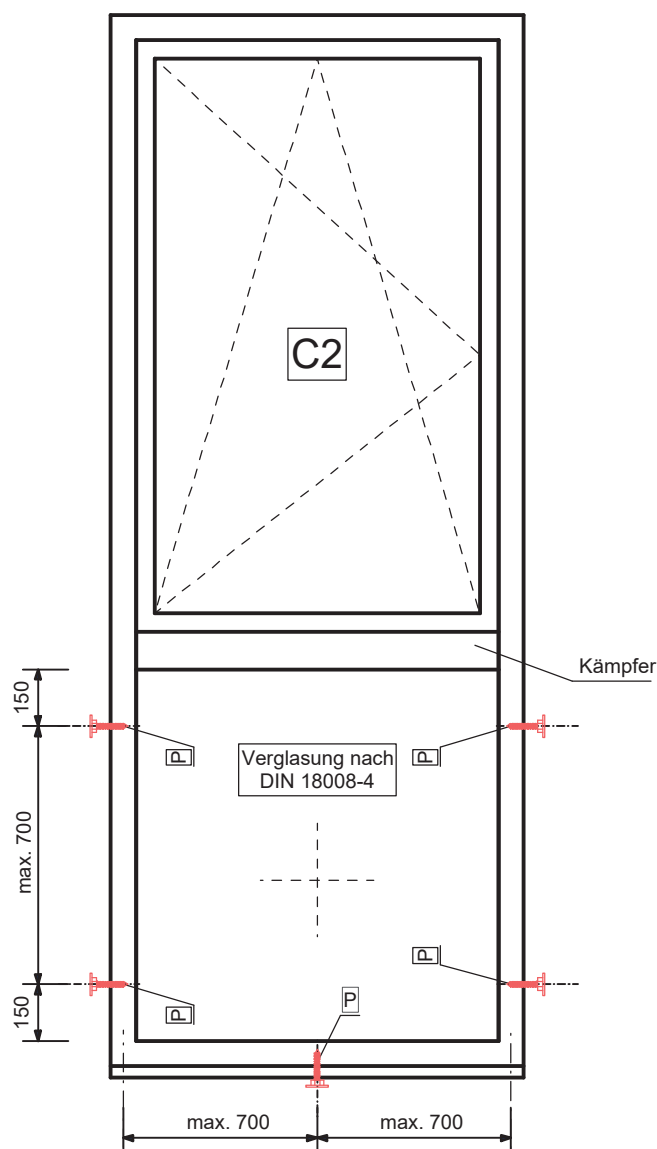


**P** = Befestigung in den Verankerungsgrund mit blaugelb Protect und blaugelb Rahmenfixschrauben FK Ø 7,5 x L

Diese Prinzipskizze verdeutlicht nur die Sicherheitsrelevanten Befestigungen nach ETB - Richtlinien " Bauteile, die gegen Absturz sichern" / DIN 18008-4. Die anderen notwendigen Befestigungspunkte richten sich nach den gängigen Befestigungsgrundlagen.

Anlage II:

Befestigungspunkte im Blendrahmen nach ETB - Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“ Kategorie C2 nach DIN 18008-4

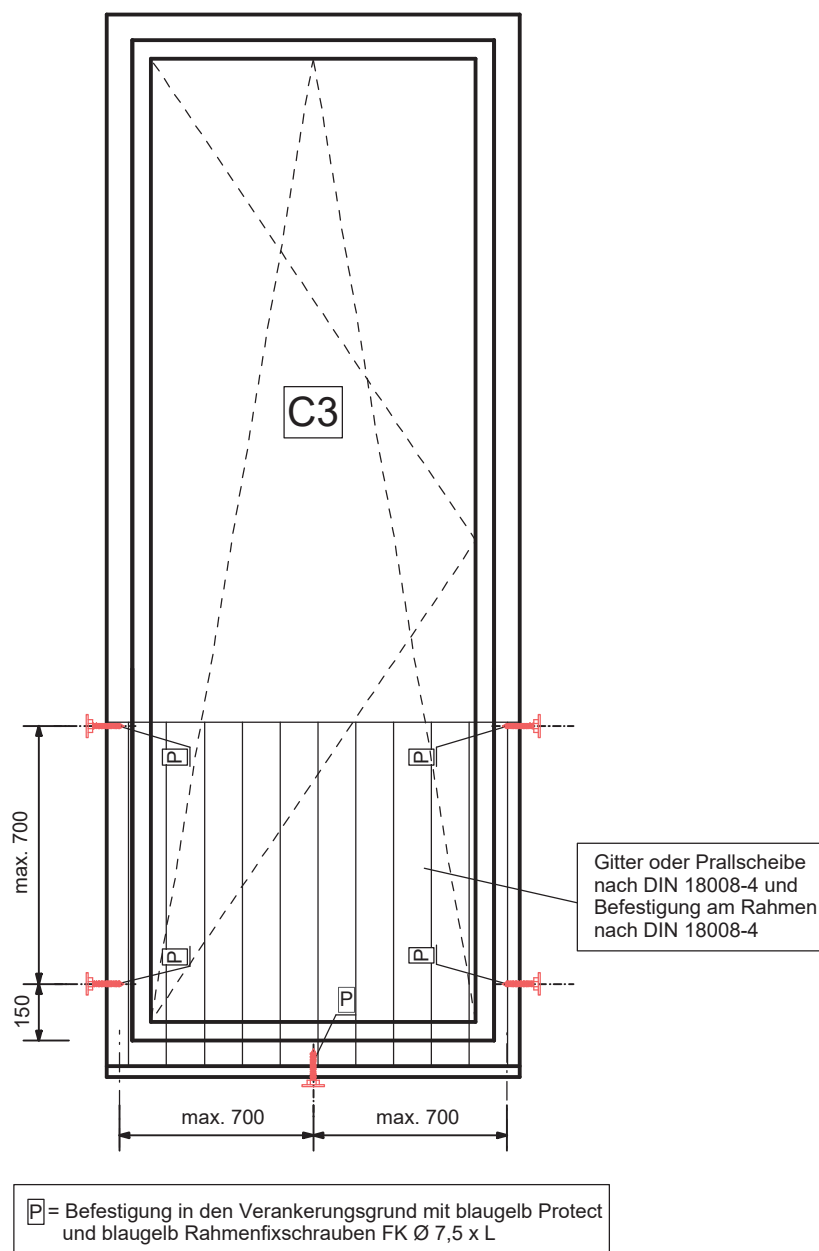


**P** = Befestigung in den Verankerungsgrund mit blaugelb Protect und blaugelb Rahmenfixschrauben FK Ø 7,5 x L

Diese Prinzipskizze verdeutlicht nur die Sicherheitsrelevanten Befestigungen nach ETB - Richtlinien " Bauteile, die gegen Absturz sichern" / DIN 18008-4. Die anderen notwendigen Befestigungspunkte richten sich nach den gängigen Befestigungsgrundlagen.

## Anlage II:

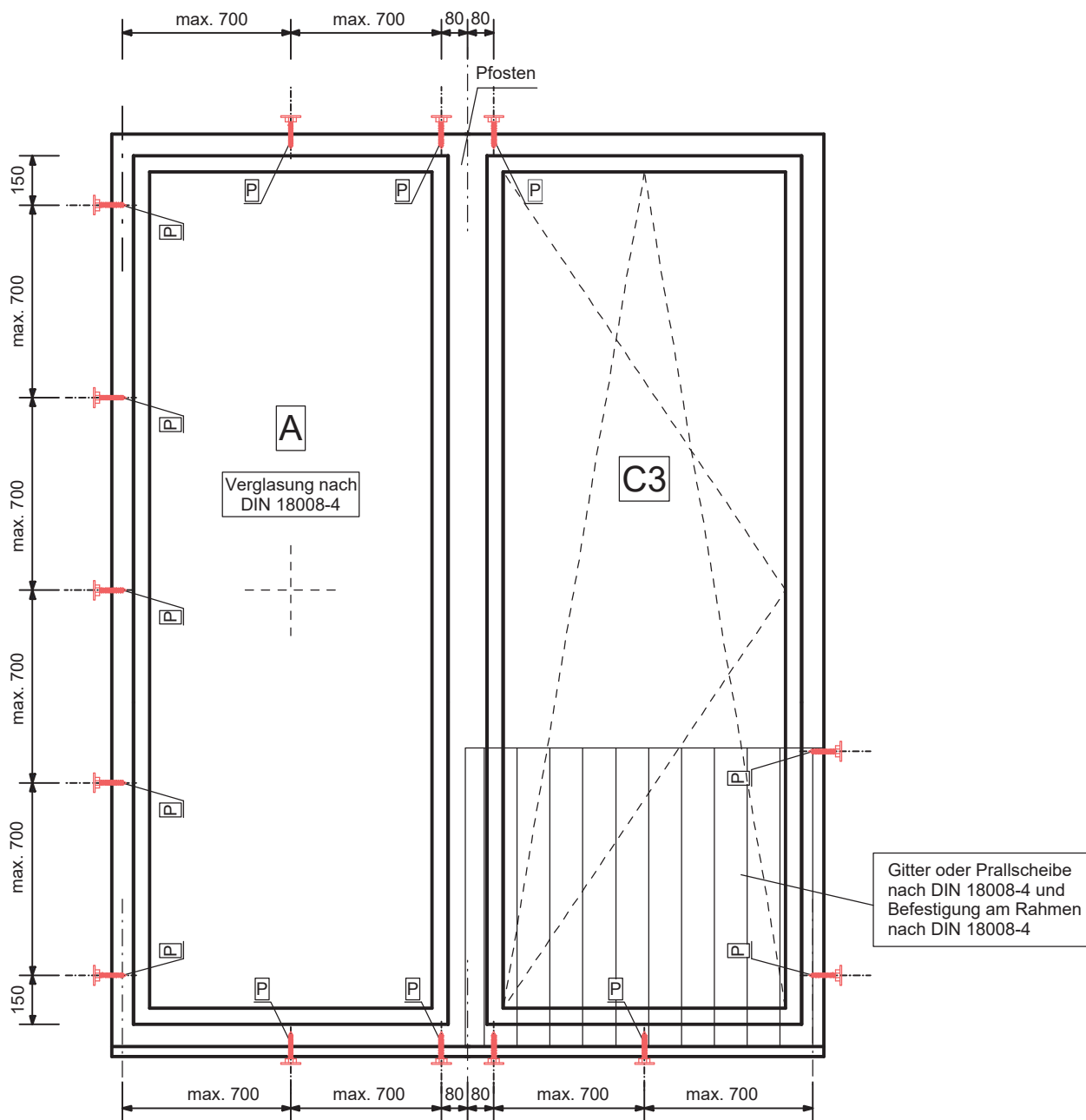
Befestigungspunkte im Blendrahmen nach ETB - Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“ Kategorie C3 nach DIN 18008-4



Diese Prinzipskizze verdeutlicht nur die Sicherheitsrelevanten Befestigungen nach ETB - Richtlinien " Bauteile, die gegen Absturz sichern" / DIN 18008-4.  
Die anderen notwendigen Befestigungspunkte richten sich nach den gängigen Befestigungsgrundlagen.

Anlage II:

Befestigungspunkte im Blendrahmen nach ETB - Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“ Kombination der Kategorie A, C3 nach DIN 18008-4



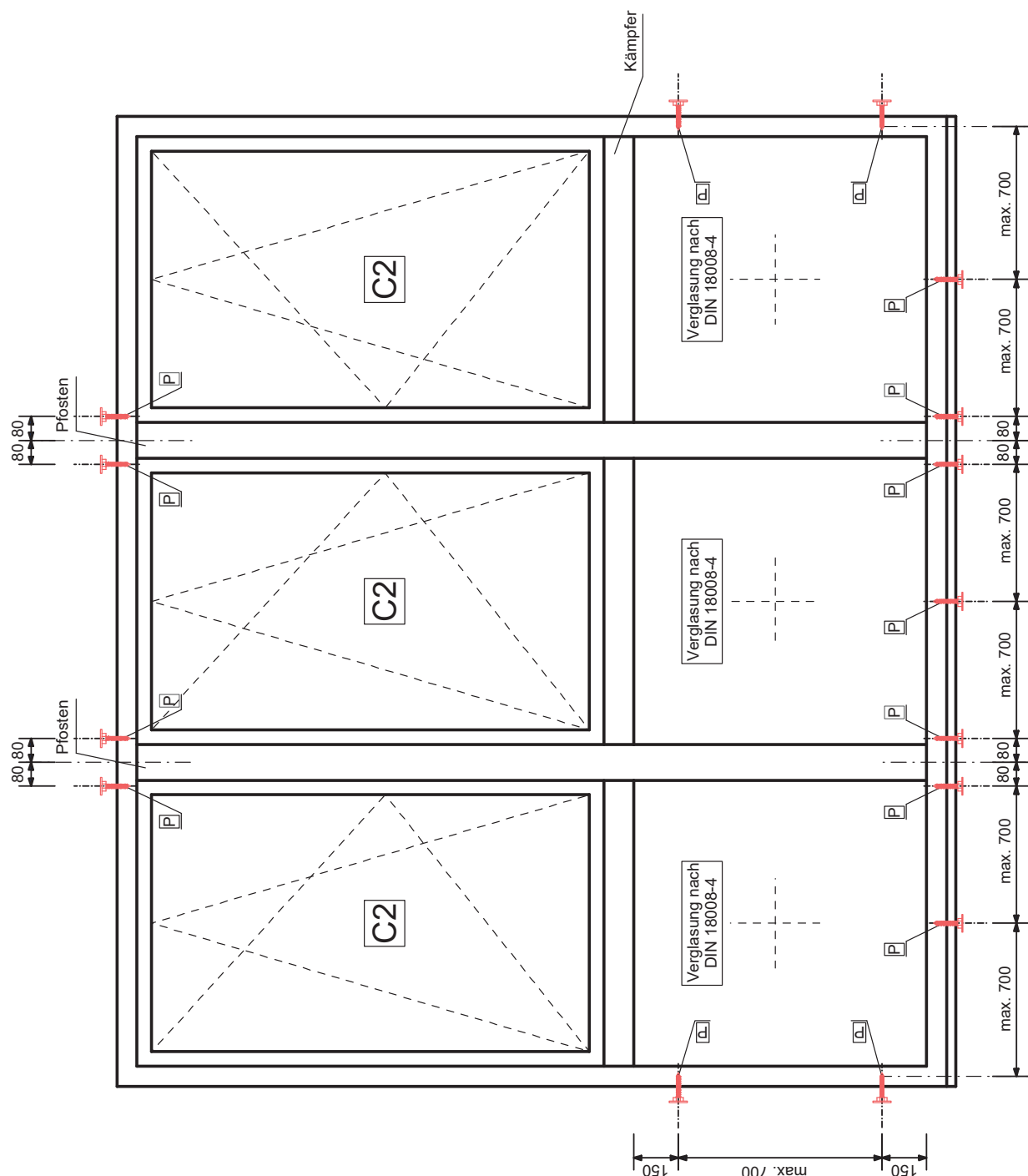
**[P]** = Befestigung in den Verankerungsgrund mit blaugelb Protect und blaugelb Rahmenfixschrauben FK Ø 7,5 x L

Diese Prinzipskizze verdeutlicht nur die Sicherheitsrelevanten Befestigungen nach ETB - Richtlinien " Bauteile, die gegen Absturz sichern" / DIN 18008-4.  
Die anderen notwendigen Befestigungspunkte richten sich nach den gängigen Befestigungsgrundlagen.



Anlage II:

Befestigungspunkte im Blendrahmen nach ETB - Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“ Kategorie 3x C2 nach DIN 18008-4



Diese Prinzipskizze verdeutlicht nur die Sicherheitsrelevanten Befestigungen nach ETB - Richtlinien " Bauteile, die gegen Absturz sichern" / DIN 18008-4. Die anderen notwendigen Befestigungsgrundlagen richten sich nach den gängigen Befestigungsgrundlagen.

P = Befestigung in den Verankerungsgrund mit blaugelb Protect und blaugelb Rahmenfixschrauben FK Ø 7,5 x L

Anlage II:  
Befestigungspunkte im Blendrahmen nach ETB - Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“ Kombination der Kategorie C2, A, C2 nach DIN 18008-4

