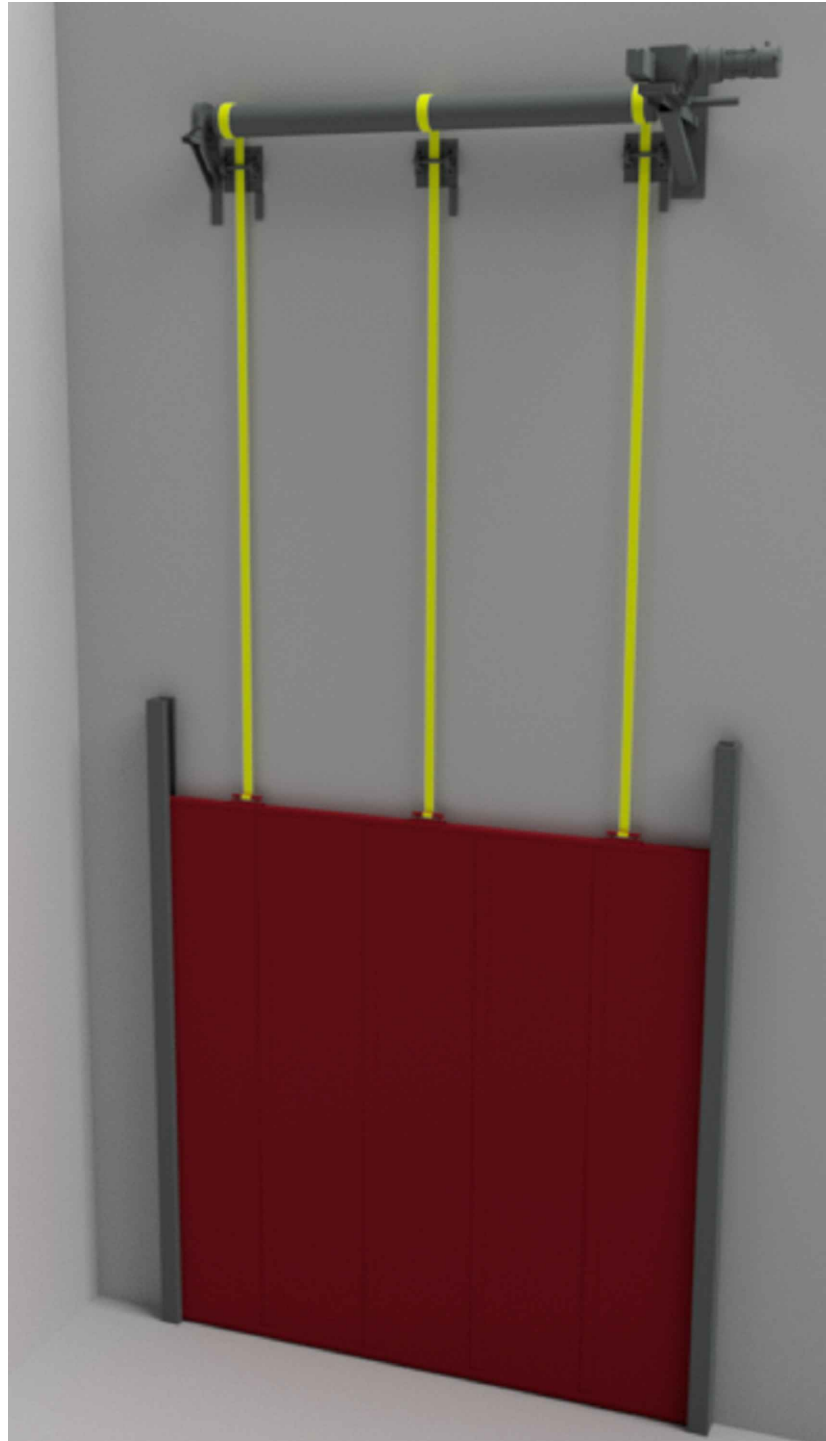


Planungshandbuch: "APOLLO"



EI₂30 C Hubtor APOLLO

- Anlage 1.1 Zulässige Größen und Wandarten
- Anlage 1.2 Standardausführung
- Anlage 1.3 Befestigung an Trockenbau
- Anlage 1.4 Laibungsmontage
- Anlage 1.5 Deckenmontage
- Anlage 1.6 Klappen
- Anlage 1.7 Türen im Tor
- Anlage 1.8 Griffe und Türausstattung
- Anlage 1.9 Verglasung in Tür und Tor

EI₂90 C Hubtor APOLLO

- Anlage 2.1 Zulässige Größen und Wandarten
- Anlage 2.2 Standardausführung
- Anlage 2.3 Befestigung an Trockenbau
- Anlage 2.4 Laibungsmontage
- Anlage 2.5 Deckenmontage
- Anlage 2.6 Klappen
- Anlage 2.7 Türen im Tor
- Anlage 2.8 Griffe und Türausstattung
- Anlage 2.9 Verglasung in Tür und Tor

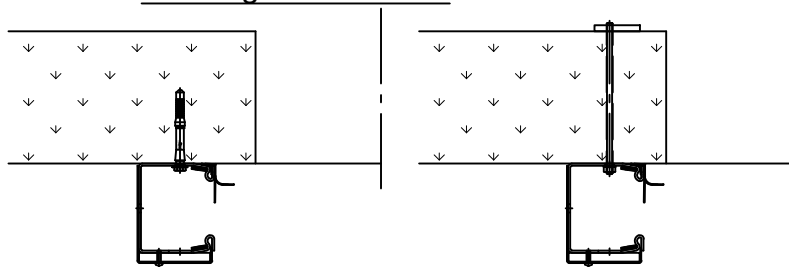
Zulässige Größen:

Hubtor "APOLLO" (1-flg. 1-tlg.)						
Leistungseigenschaften		Tür	Breite [mm] max.	Höhe [mm] max.	Fläche [m ²] max.	Fugenlänge [m] max.
EI ₂ 30 C	-	0-2	7337 (14674*)	2950 (5900*)	50	-
EI ₂ 30 C ₂	S _a	0	"	"	"	137
		1	"	"	"	142
		2	"	"	"	109
	S ₂₀₀	0	"	"	47	32
		1	"	"	39	25
		2	"	"	24	19,7

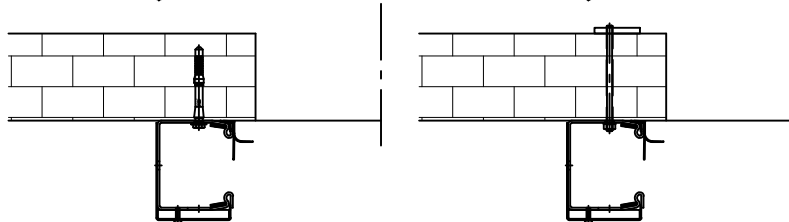
*erhöhter Platzbedarf wird benötigt. Abhängig davon, ob und wieviel die Lichte Breite oder die Lichte Höhe vom Standard Grenzmaß abweicht. Bitte individuell anfragen.

Zulässige Wandarten:

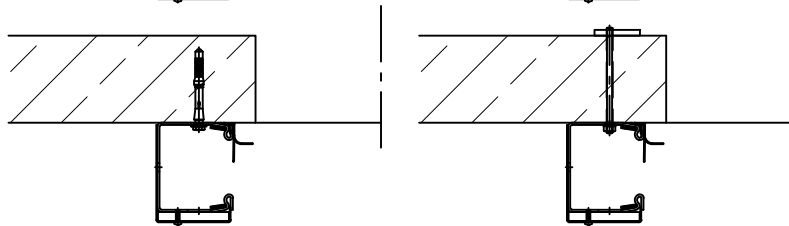
Porenbeton:
≥140mm



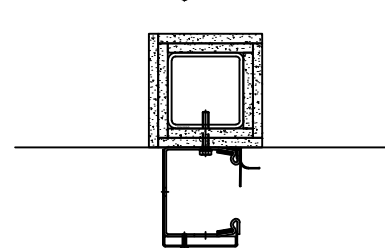
Mauerwerk:
≥115mm



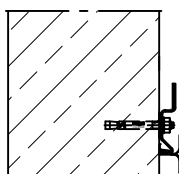
Beton:
≥115mm



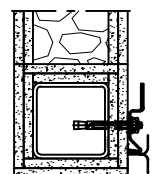
Stahlstütze:
Muss mindestens nach EI30 geschützt sein.
(Verwendung für Trockenbauwände)



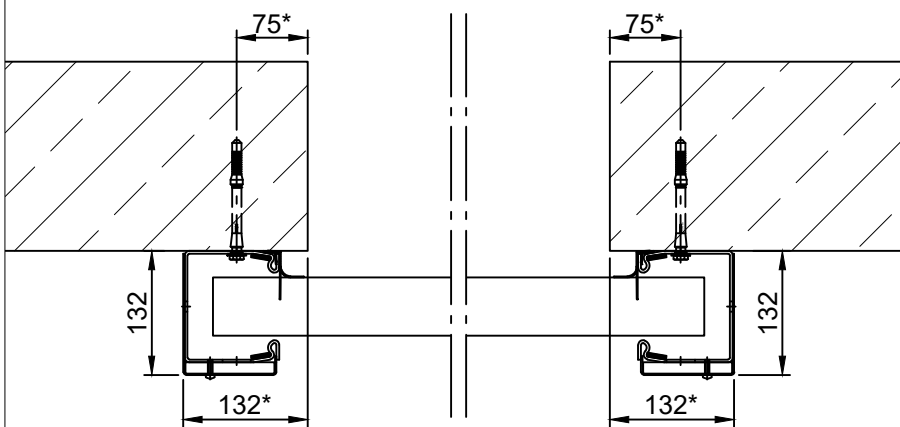
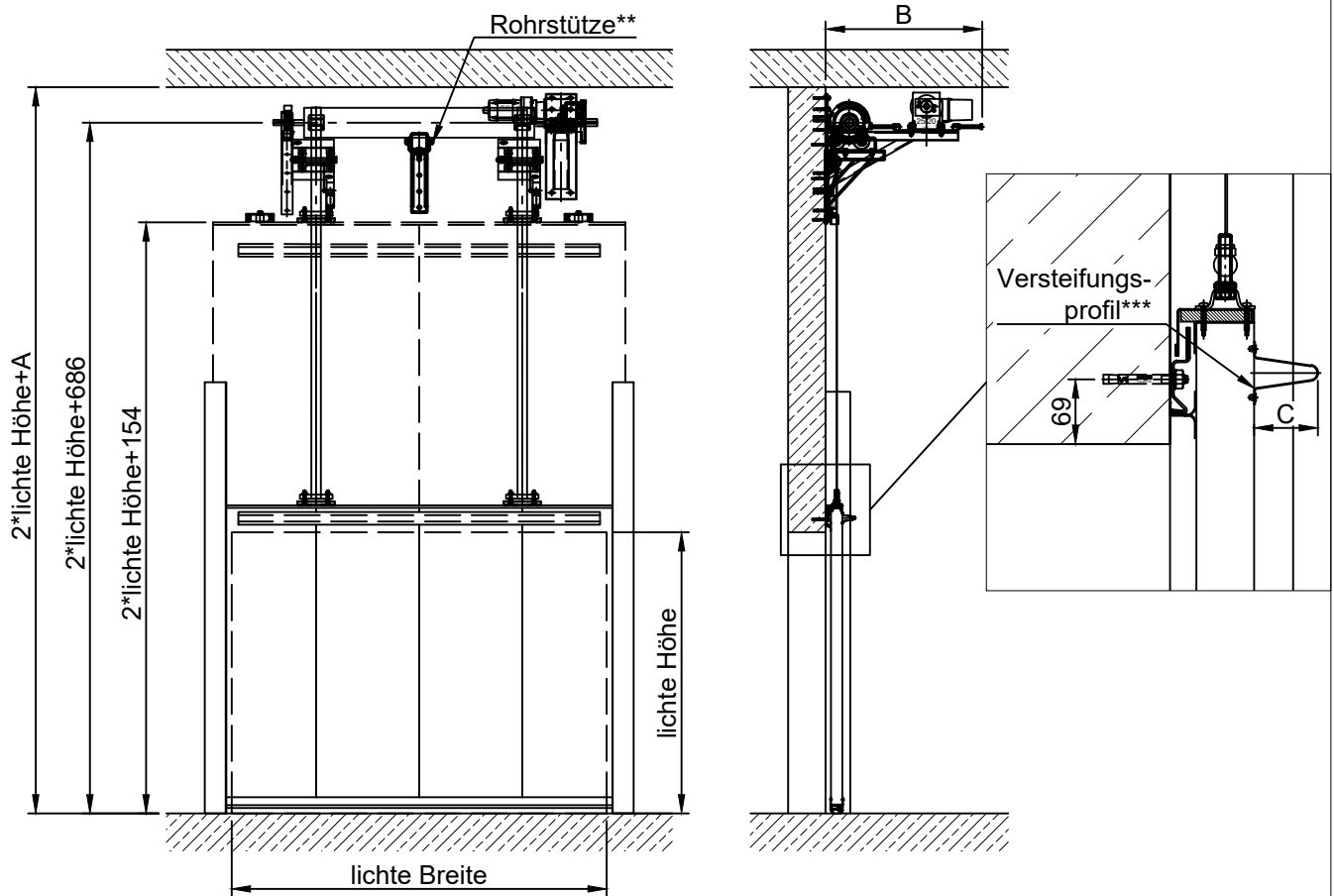
Stahlbetonsturz:



Stahlträger:
Muss mindestens nach EI30 geschützt sein.
(Verwendung für Trockenbauwände)



El₂30 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 1.2 - Standardausführung



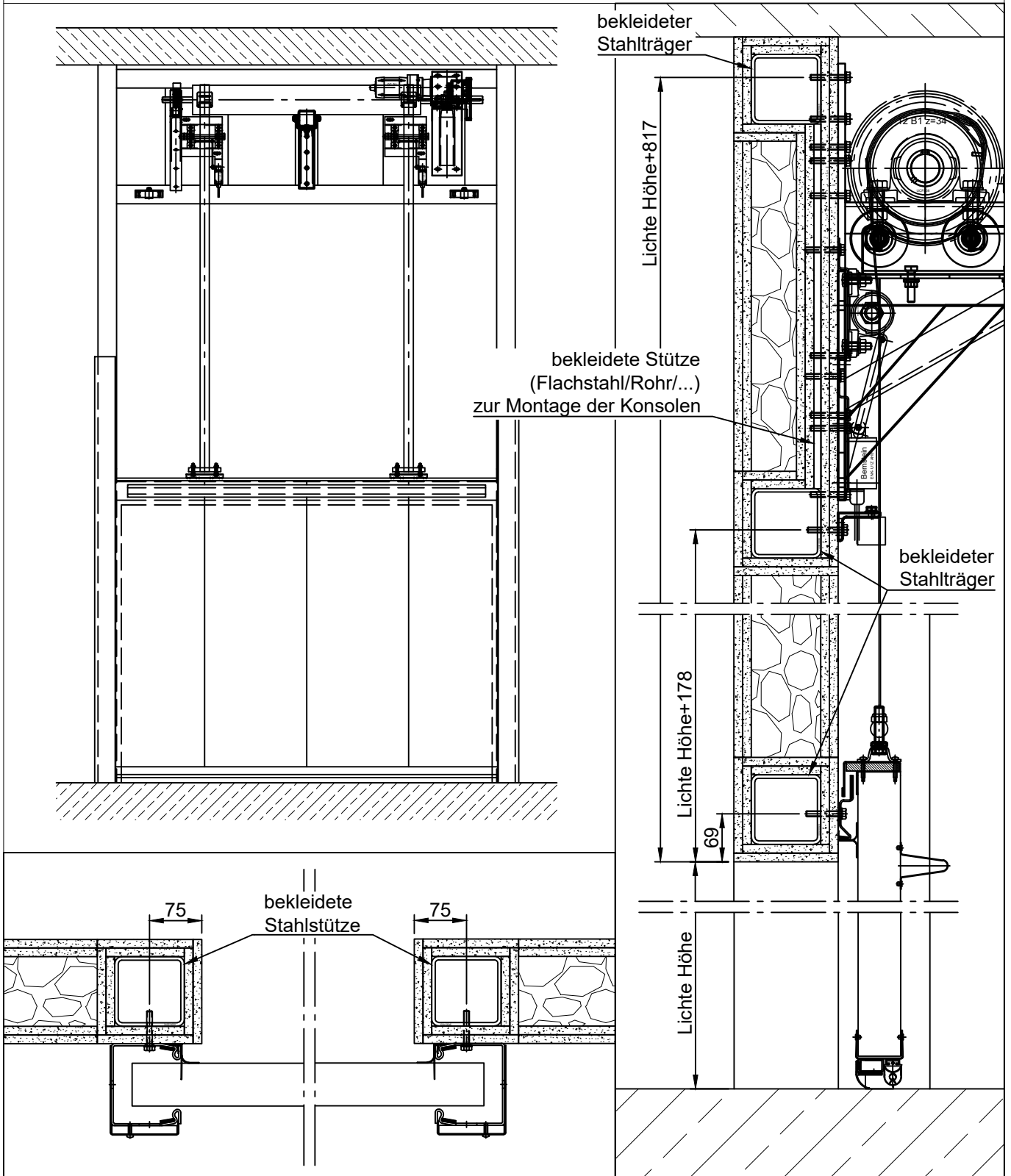
Torblattgröße=
(LB[m]+0,2)*(LH[m]+0,085)

Torblattgröße	A	B
bis 13,2m ²	915	840
bis 18,2m ²	930	840
bis 27,8m ²	965	935
bis 50m ²	1005	950
Lichte Breite		C
bis 4000		0
bis 6520		70
ab 6521		120

- * Bei Porenbeton +25mm
- ** Wird benötigt, wenn Lichte Breite ≥5500 oder Lichte Öffnung ≥12,3m².
- *** Wird benötigt, wenn Lichte Breite ≥4000 (Maß "C" siehe Tabelle).

Der Abstand der Antriebseinheit zur Torblattkante variiert je nach Gurtanzahl und -abstand und kann auch über die Torblattkante hinaus ragen. Falls die Einbausituation im Bereich der Antriebseinheit beengt sein sollte, ist dies zusätzlich zu überprüfen.

El₂30 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 1.3 - Befestigung an Trockenbau



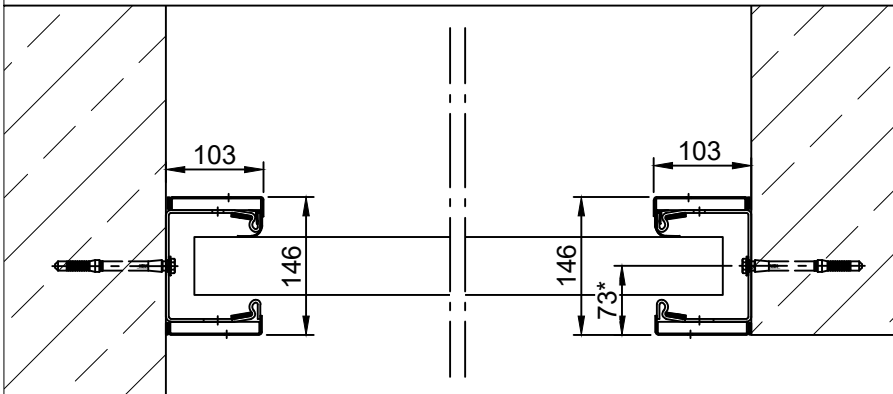
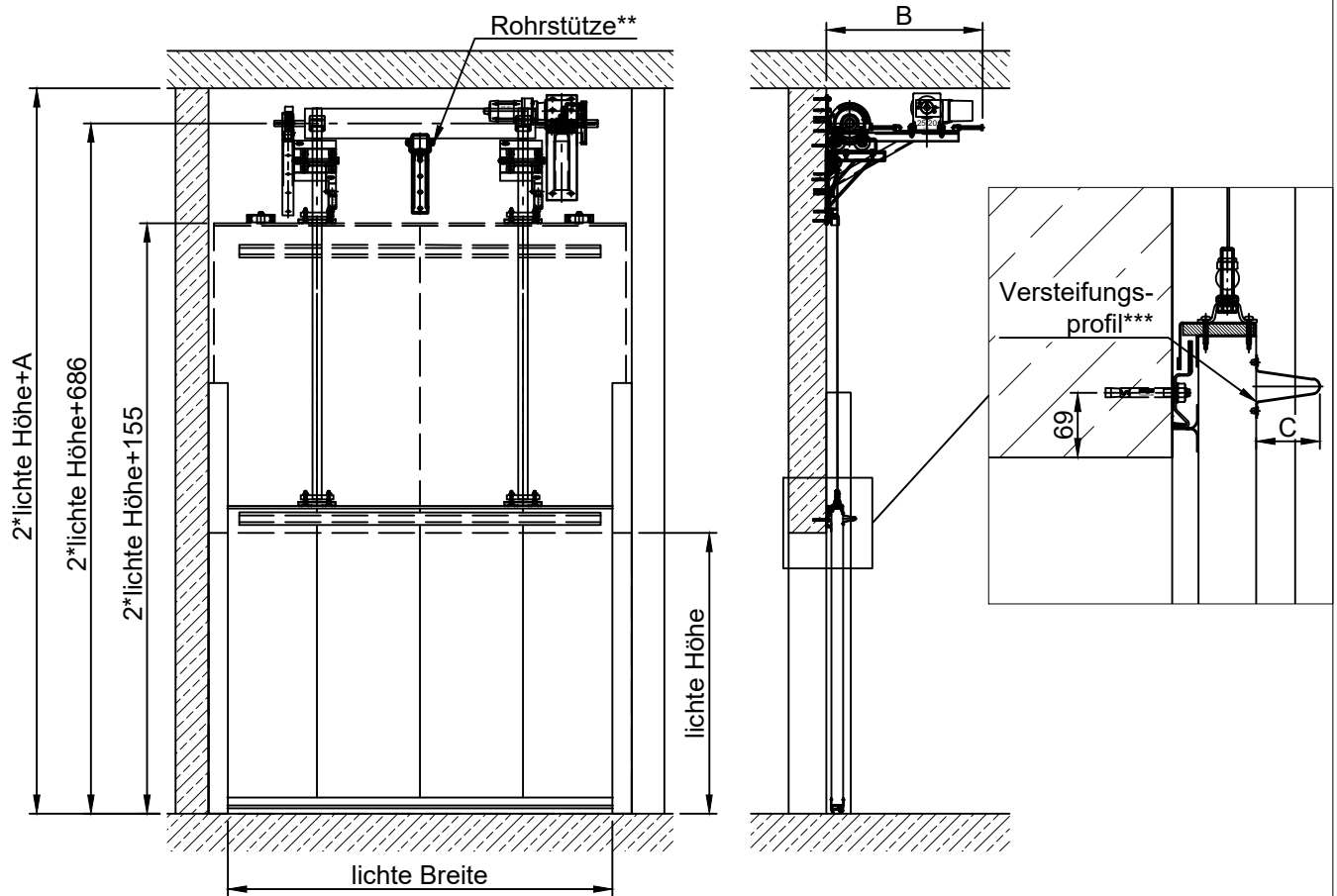
Das Tor wird an bekleideten Stahlstützen und/oder -träger befestigt, diese müssen vierseitig bekleidet sein und mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen. Die Mindestmaterialstärke beträgt $t=5\text{mm}$. Zwischen den geschützten Stahlträgern kann eine Trockenbauwand gesetzt werden.

Je nach Anzahl der Gurte, sowie bei (Nicht-)Verwendung der Rohrstütze kann die Anzahl der Stützen im oberen Sturzbereich variieren. Die genaue Planung muss torspezifisch mit dem Hersteller abgesprochen werden.

Die Unterkonstruktion muss torspezifisch nach statischer Erfordernis gestaltet werden.

Alle Angaben und Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. Abweichende Abmessungen auf Anfrage.

El₂30 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 1.4 - Laibungsmontage



Torblattgröße=
(LB[m]+0,2)*(LH[m]+0,085)

Torblattgröße	A	B
bis 13,2m ²	915	840
bis 18,2m ²	930	840
bis 27,8m ²	965	935
bis 50m ²	1005	950

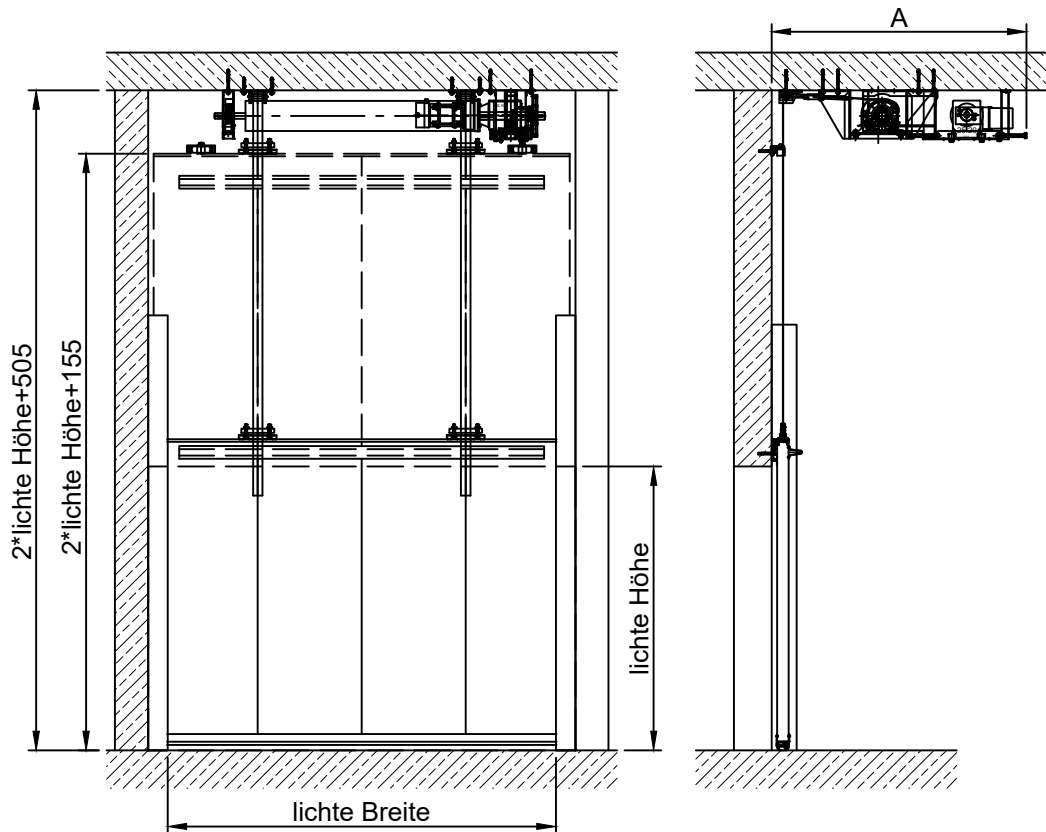
Lichte Breite	C
bis 4000	0
bis 6520	70
ab 6521	120

* Bei Porenbeton +27mm

** Wird benötigt, wenn Lichte Breite≥5500 oder Lichte Öffnung≥12,3m².

*** Wird benötigt, wenn Lichte Breite≥4000 (Maß "C" siehe Tabelle).

El₂30 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 1.5 - Deckenmontage

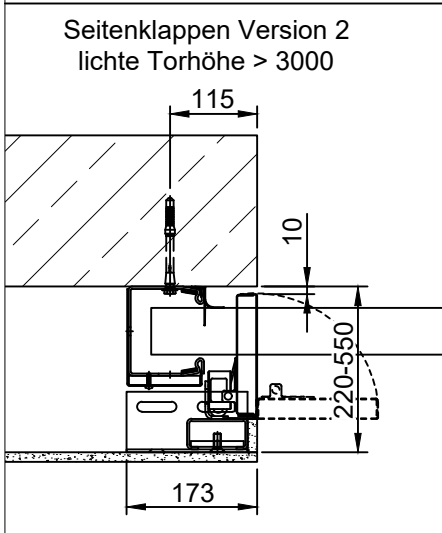
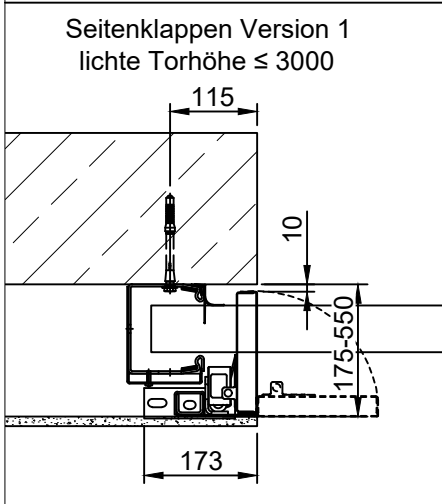
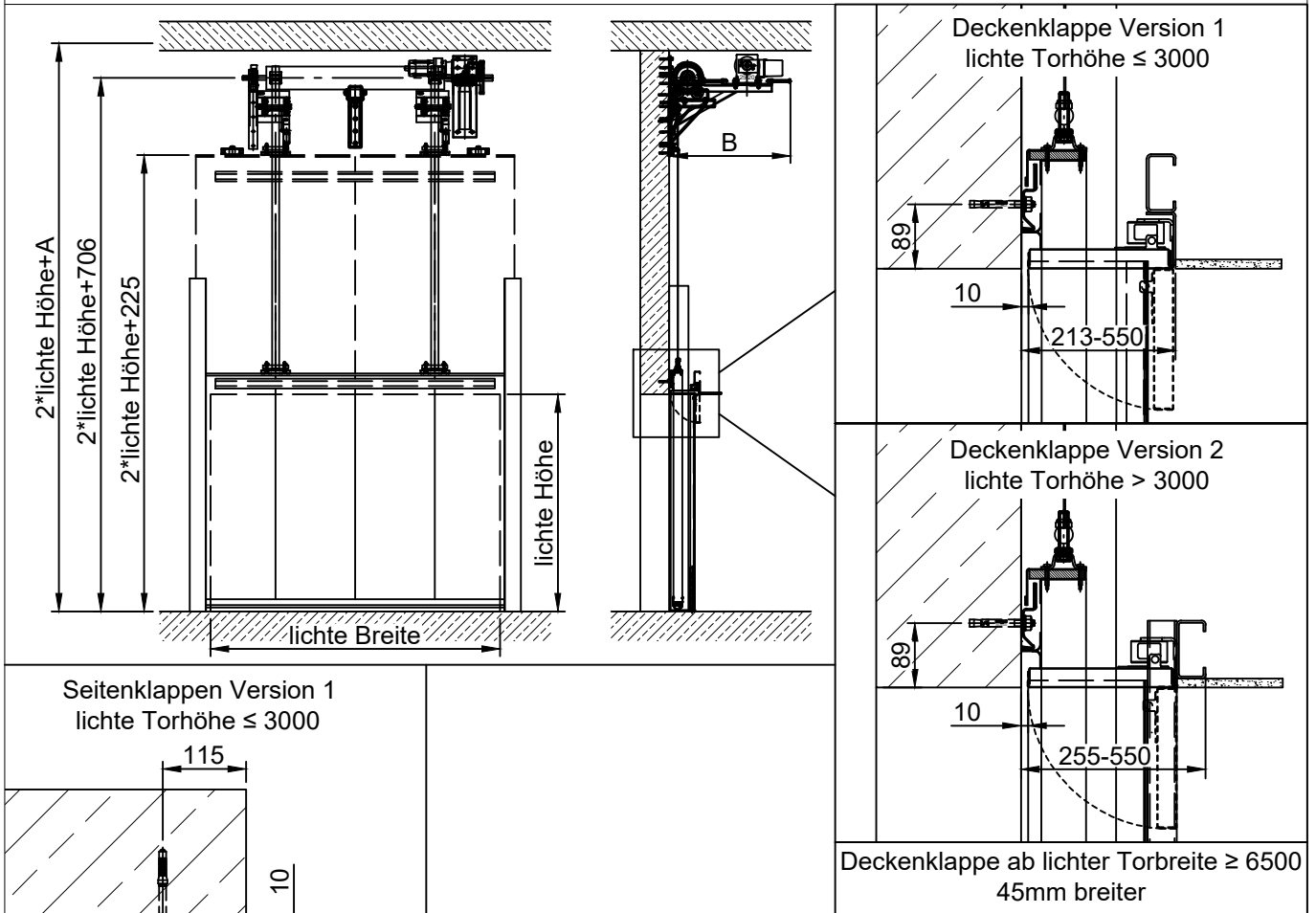


Torblattgröße=
(LB[m]+0,2)*(LH[m]+0,085)

Torblattgröße	A
bis 13,2m ²	1355
bis 18,2m ²	1370
bis 27,8m ²	1405
bis 50m ²	1505

Alle Angaben und Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. Abweichende Abmessungen auf Anfrage.

El₂30 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 1.6 - Klappen



- Bei der Verwendung von Klappen wird ein größerer Platzbedarf für das Tor benötigt.
- Die Beplankung der Ein- und Auslaufklappen ist nach Absprache möglich.
- Bei Kombination von Decken- und Seitenklappen ist die Deckenklappe 35mm (Version 1) bzw. 40mm (Version 2) breiter als die Seitenklappen auszuführen. Die Versionen können nicht untereinander getauscht werden.
- Optional können die Seitenklappen auch 180° öffnend ausgeführt werden. Hierfür muss die Deckenklappe 40mm schmaler als die Seitenklappe sein.

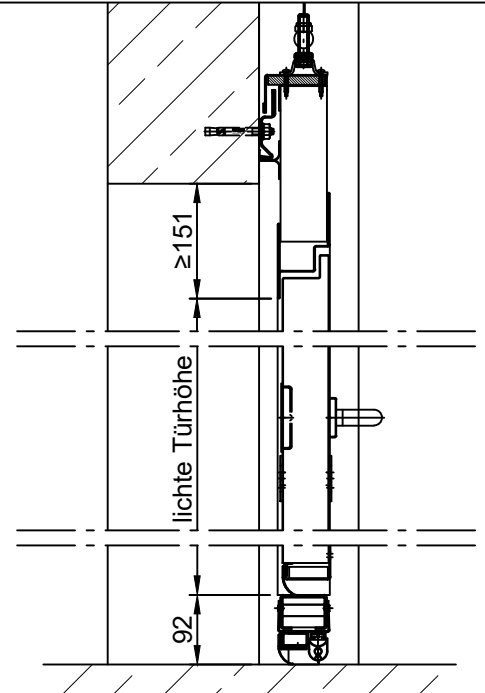
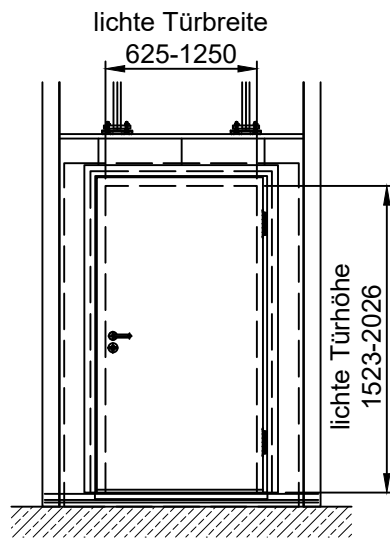
Torblattgröße=
 $(LB[m]+0,28)*(LH[m]+0,105)$

Torblattgröße	A	B
bis 13,2m ²	935	840
bis 18,2m ²	950	840
bis 27,8m ²	985	935
bis 50m ²	1025	950

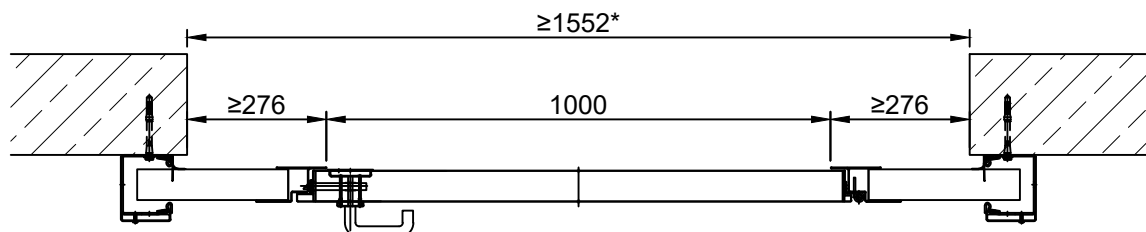
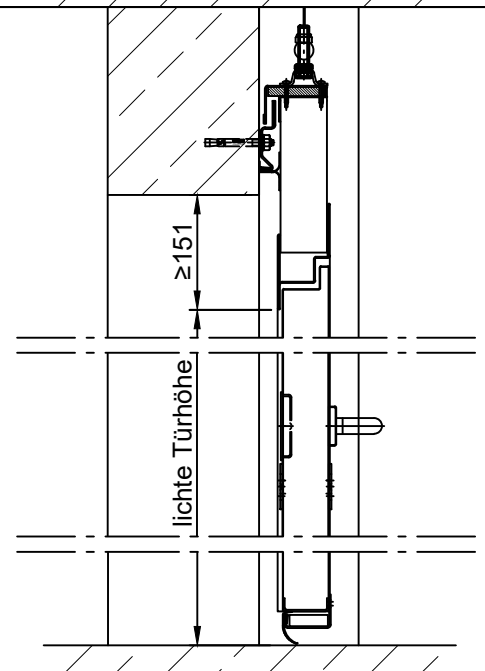
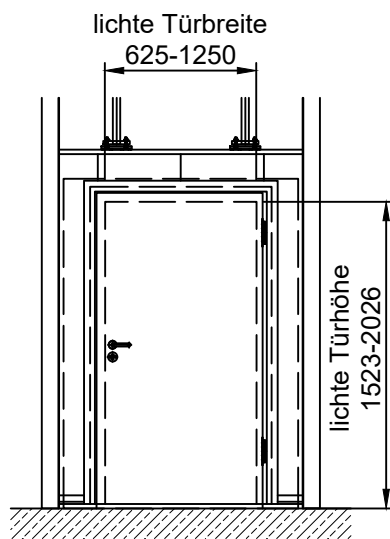
El₂30 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 1.7 - Türen im Tor



Schlupftür mit Schwelle:



Schlupftür ohne Schwelle:

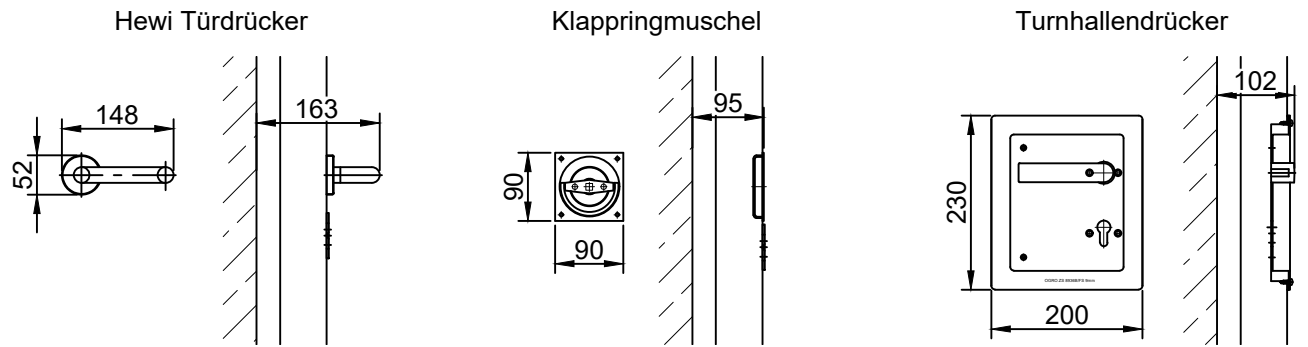


* gilt in Verbindung mit einer 1000mm breiten Tür. Bei abweichender Türbreite die Differenz addieren/subtrahieren.

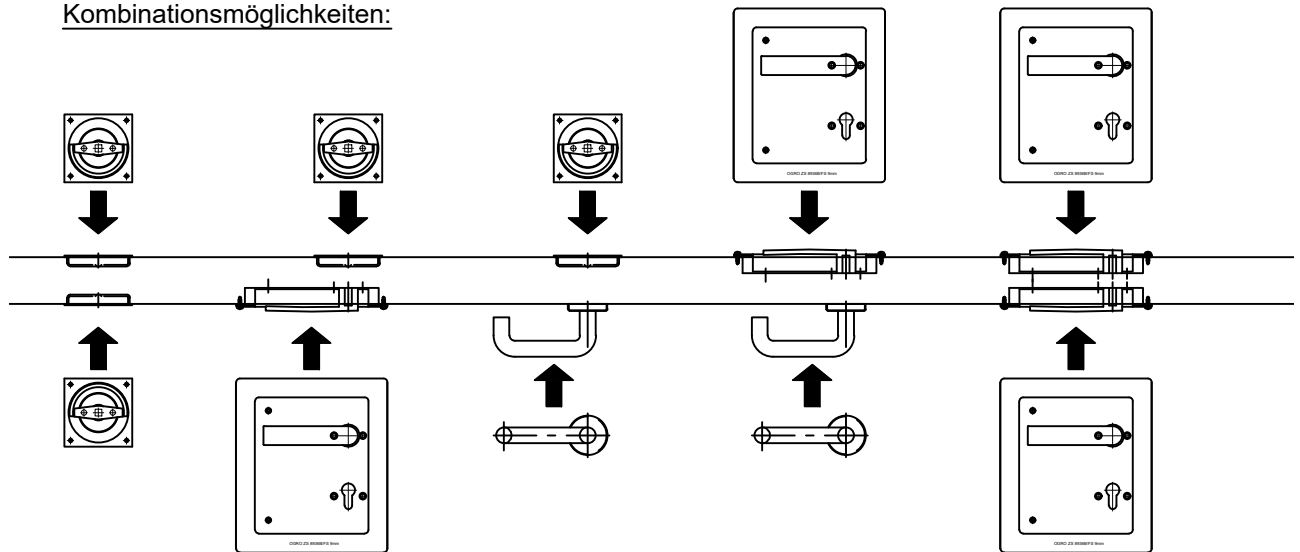
- Mindestmaße für Tore mit zwei Türen auf Anfrage.
- Weitere Türdrücker und Türausstattungen möglich (Anlage 1.8).
- Die Maße gelten für alle Türvariationen (DIN Rechts/Links; in/aus der Laibung öffnend).
- Bei der Verwendung von Wandklappen können Abweichungen entstehen. Bitte gesondert absprechen!

Alle Angaben und Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. Abweichende Abmessungen auf Anfrage.

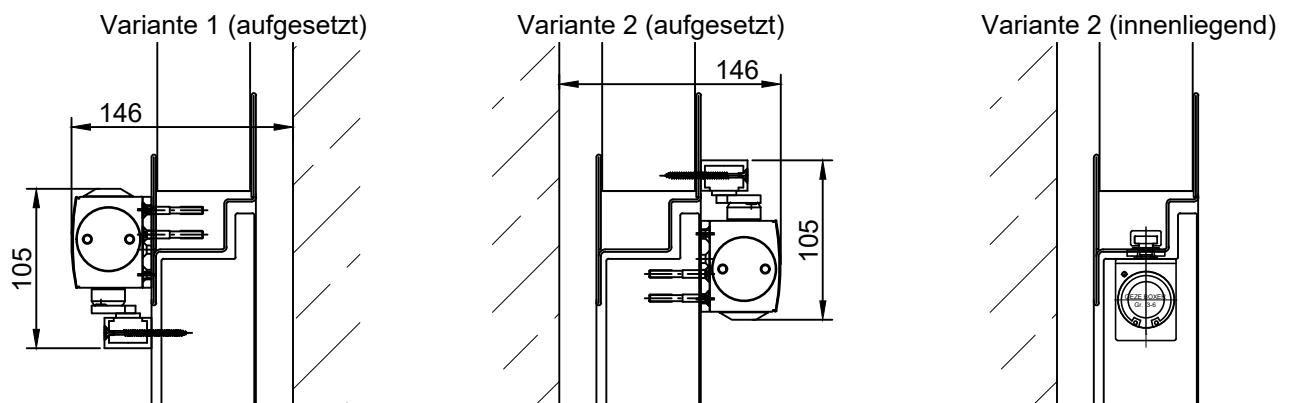
Türgriffe



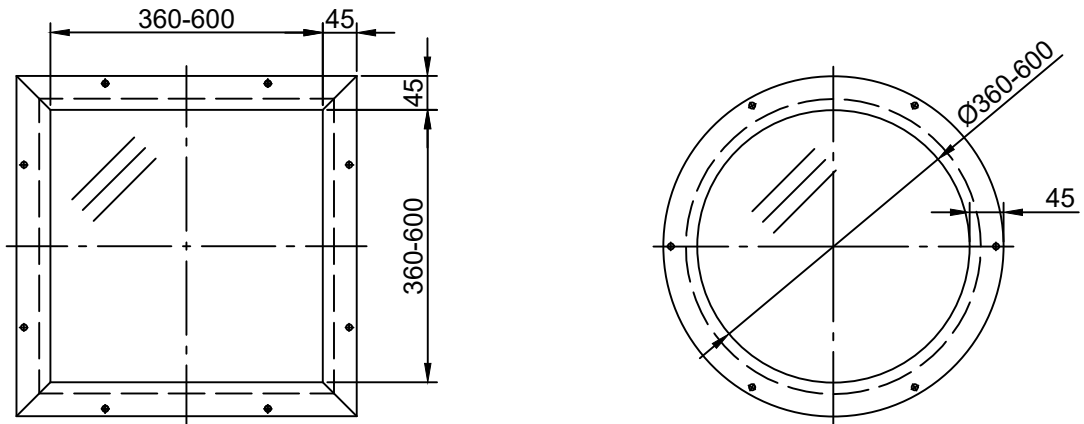
Kombinationsmöglichkeiten:



Türschließer

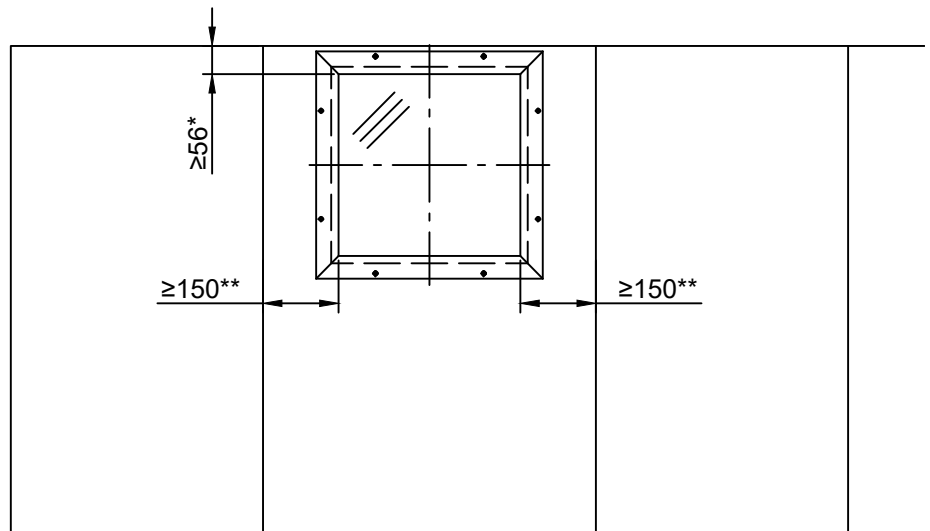


Verglasungen in Tür & Tor



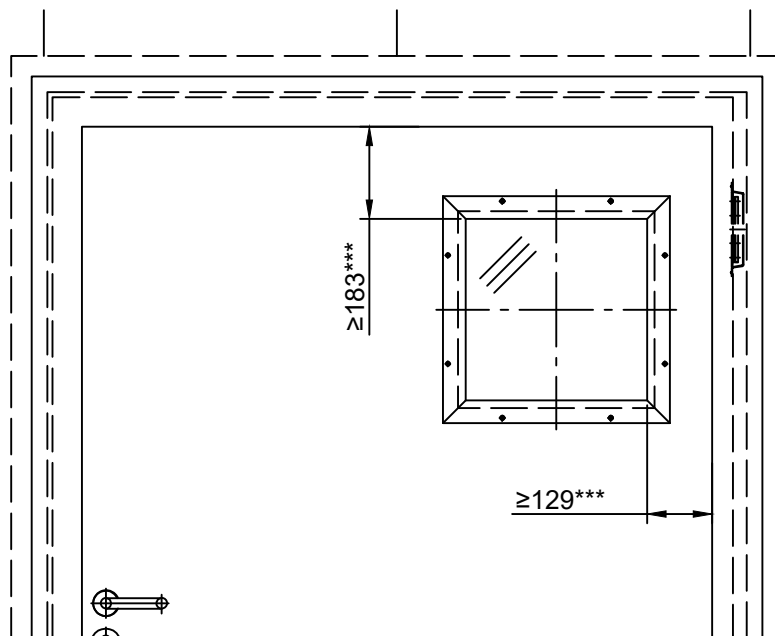
Verglasung im Tor:

max. 5 Verglasungen pro Paneel



Verglasung in der Tür:

max. 1 Verglasung



- * zur Sturzkante
- ** zur Paneelkante, gilt auch für das Einlaufelement
- *** zur Lichten Öffnung der Tür

Alle Angaben und Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. Abweichende Abmessungen auf Anfrage.

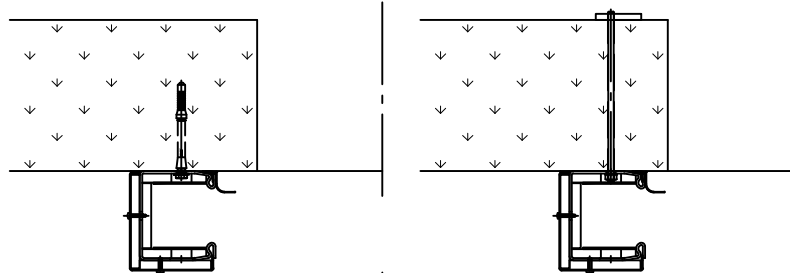
Zulässige Größen:

Leistungseigenschaften		Tür	Breite [mm] max.	Höhe [mm] max.	Fläche [m ²] max.	Fugenlänge [m] max.
EI ₂ 90 C	-	0-2	8700 (17400*)	4960 (8680*)	64,63	
EI ₂ 90 C2	S _a	0	"	"	62,85	137
		1	"	"	"	142
		2	"	"	"	109
	S ₂₀₀	0	"	"	47	32
		1	"	"	39	25
		2	"	"	24	19,7

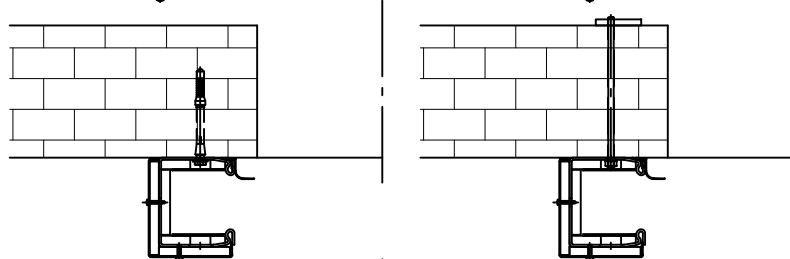
*erhöhter Platzbedarf wird benötigt. Abhängig davon, ob und wieviel die Lichte Breite oder die Lichte Höhe vom Standard Grenzmaß abweicht. Bitte individuell anfragen.

Zulässige Wandarten:

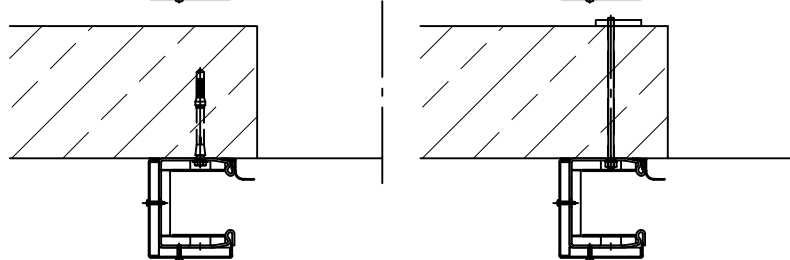
Porenbeton:
≥140mm



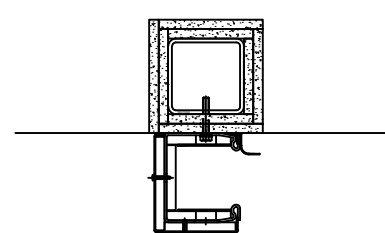
Mauerwerk:
≥140mm



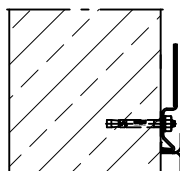
Beton:
≥140mm



Stahlstütze:
Muss mindestens nach EI90 geschützt sein.
(Verwendung für Trockenbauwände)

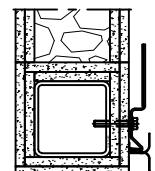


Stahlbetonsturz:

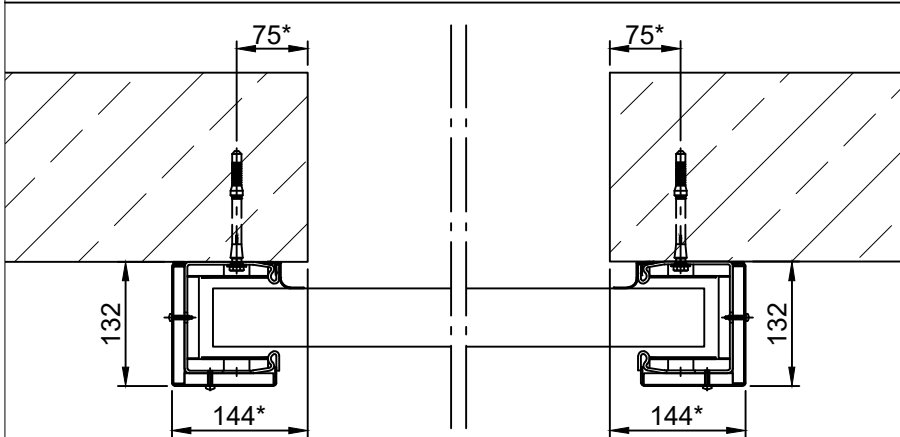
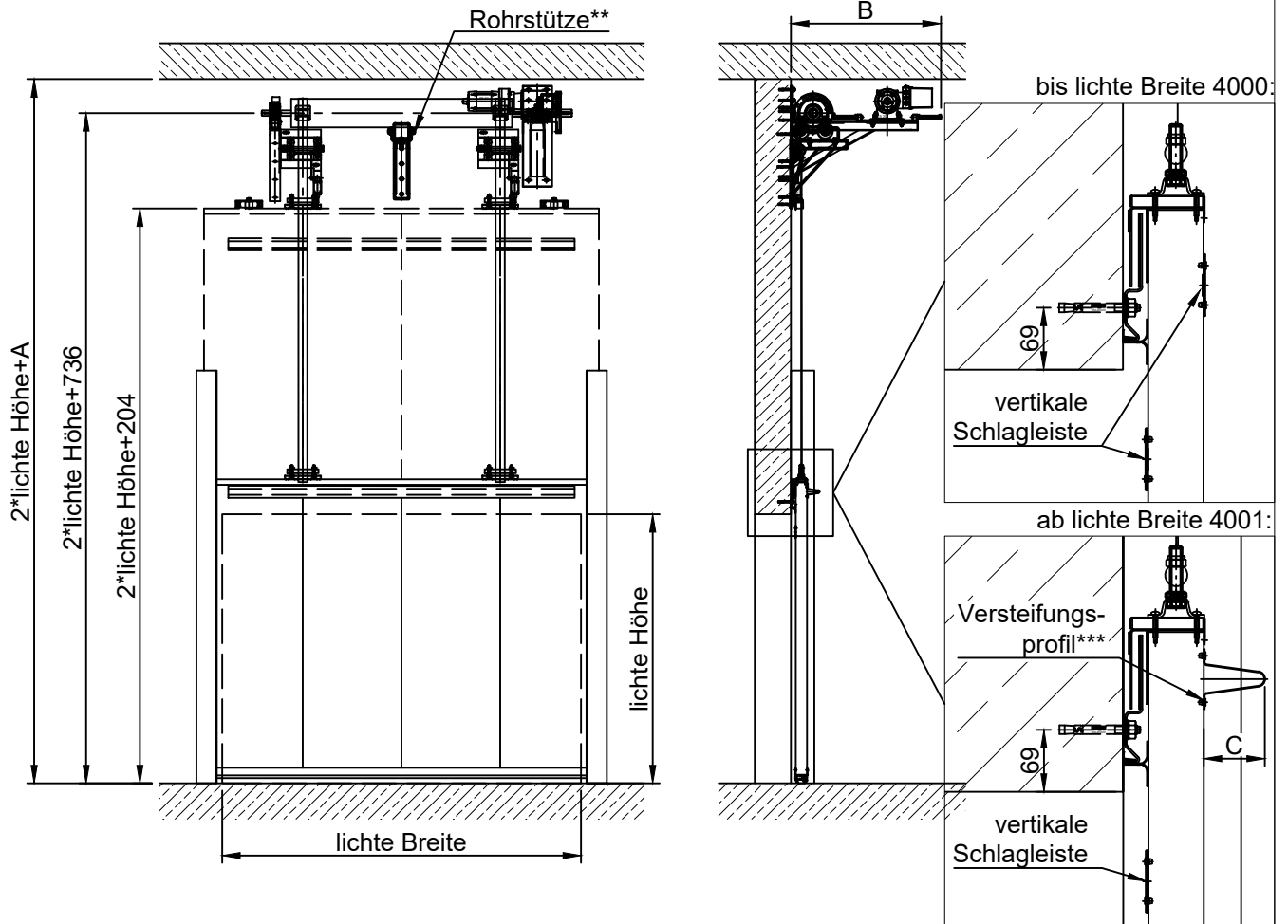


Stahlträger:

Muss mindestens nach EI90 geschützt sein.
(Verwendung für Trockenbauwände)



El₂90 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 2.2 - Standardausführung



Torblattgröße=
 $(LB[m]+0,2) \cdot (LH[m]+0,135)$

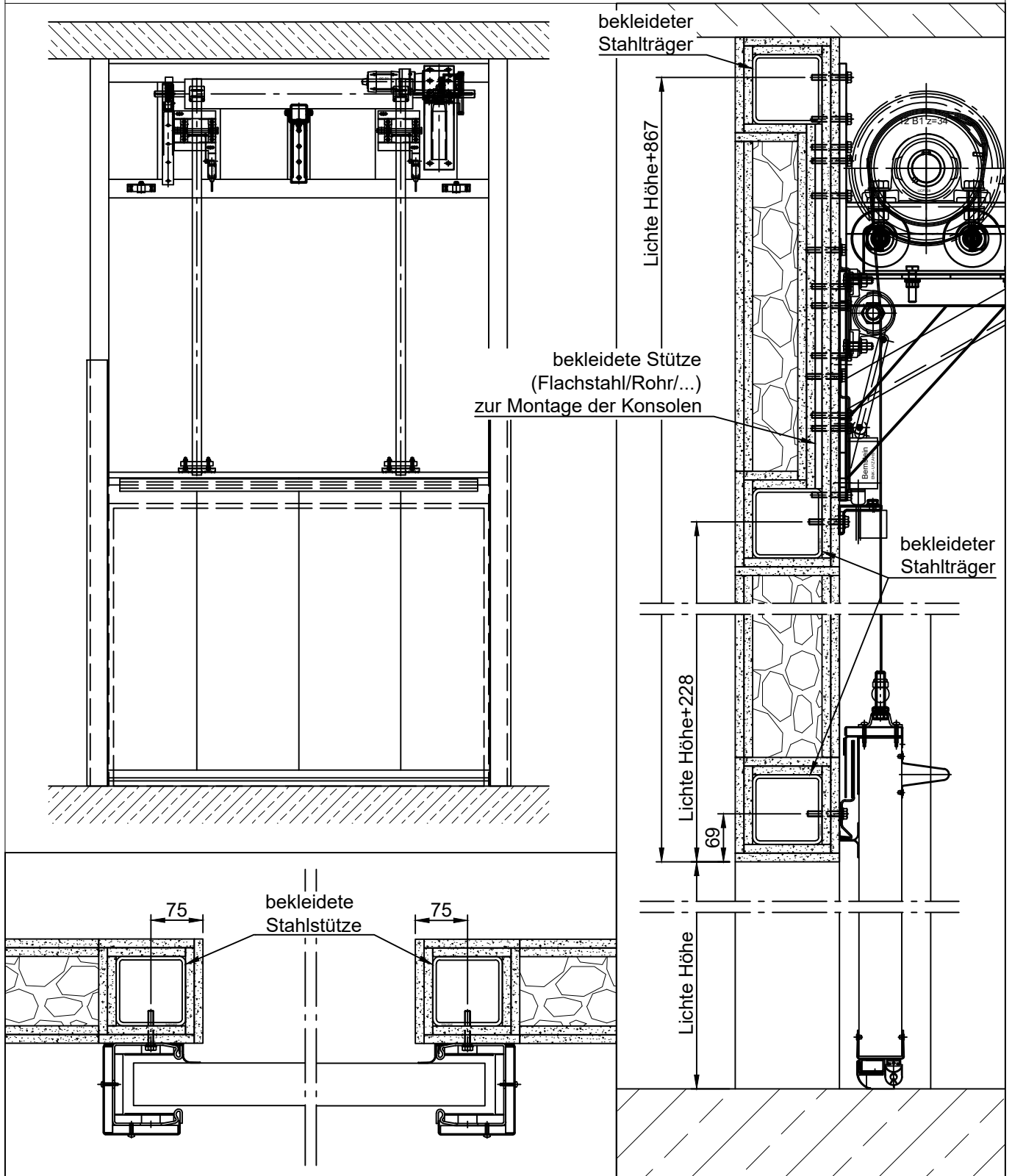
Torblattgröße	A	B
bis 7,1m ²	915	840
bis 10,2m ²	930	840
bis 15,6m ²	965	935
bis 34,4m ²	1005	950

Lichte Breite	C
bis 6520	70
ab 6521	120

- * Bei Porenbeton +25mm
- ** Wird benötigt, wenn Lichte Breite ≥ 5500 und Lichte Öffnung $\geq 12,3\text{m}^2$.
- *** Wird benötigt, wenn Lichte Breite ≥ 4000 (Maß "C" siehe Tabelle).

Der Abstand der Antriebseinheit zur Torblattkante variiert je nach Gurtanzahl und -abstand und kann auch über die Torblattkante hinaus ragen. Falls die Einbausituation im Bereich der Antriebseinheit beengt sein sollte, ist dies zusätzlich zu überprüfen.

El₂90 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 2.3 - Befestigung an Trockenbau



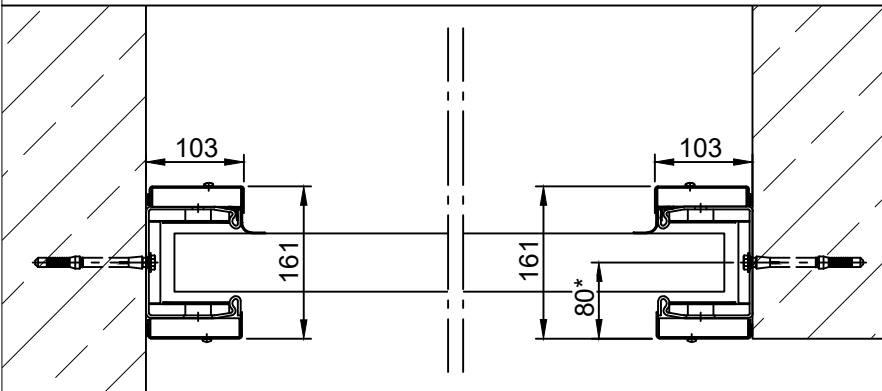
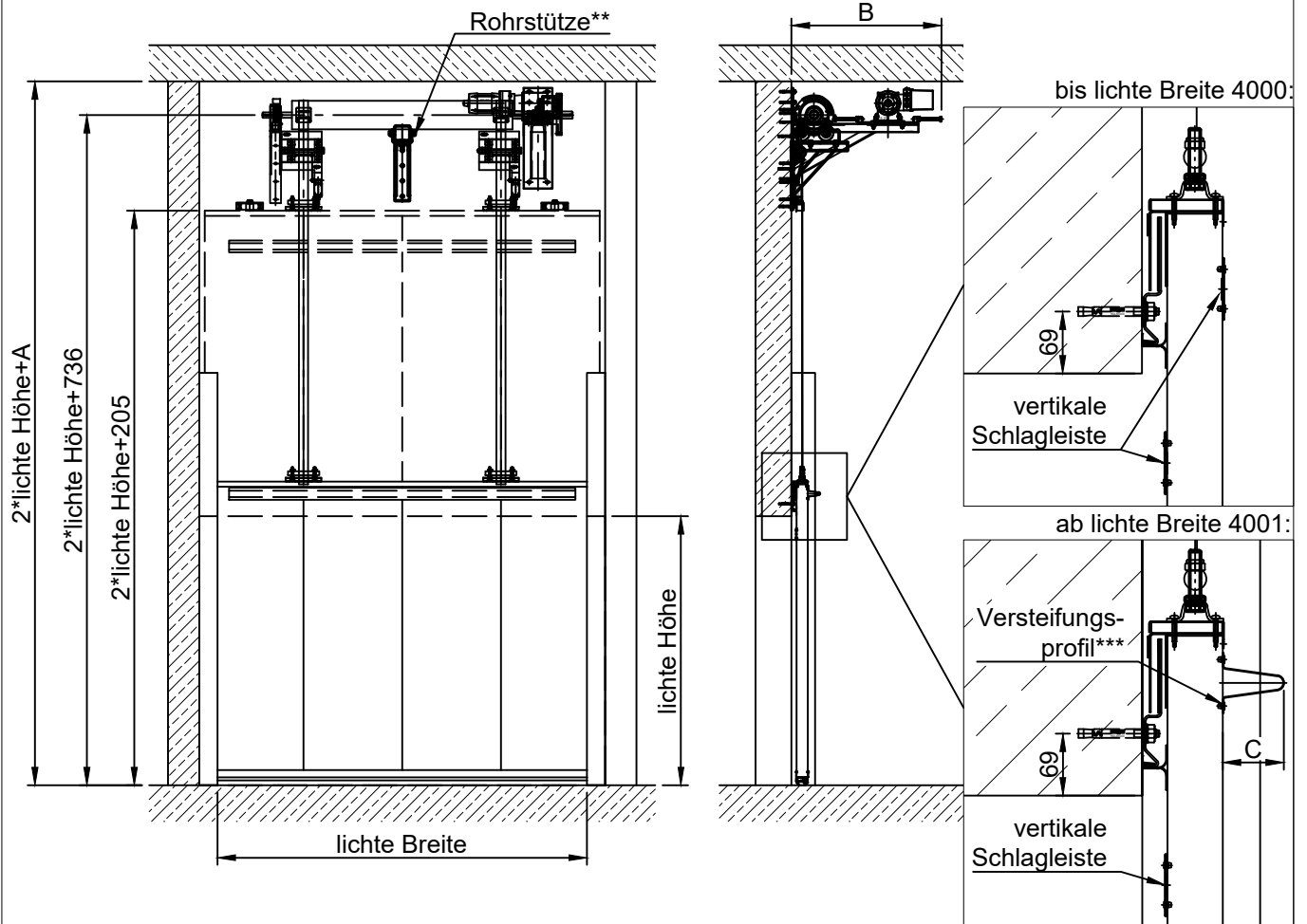
Das Tor wird an bekleideten Stahlstützen und/oder -träger befestigt, diese müssen vierseitig bekleidet sein und mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen. Die Mindestmaterialstärke beträgt t=5mm. Zwischen den geschützten Stahlträgern kann eine Trockenbauwand gesetzt werden.

Je nach Anzahl der Gurte, sowie bei (Nicht-)Verwendung der Rohrstütze kann die Anzahl der Stützen im oberen Sturzbereich variieren. Die genaue Planung muss torpezifisch mit dem Hersteller abgesprochen werden.

Die Unterkonstruktion muss torpezifisch nach statischer Erfordernis gestaltet werden.

Alle Angaben und Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. Abweichende Abmessungen auf Anfrage.

El₂90 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 2.4 - Laibungsmontage



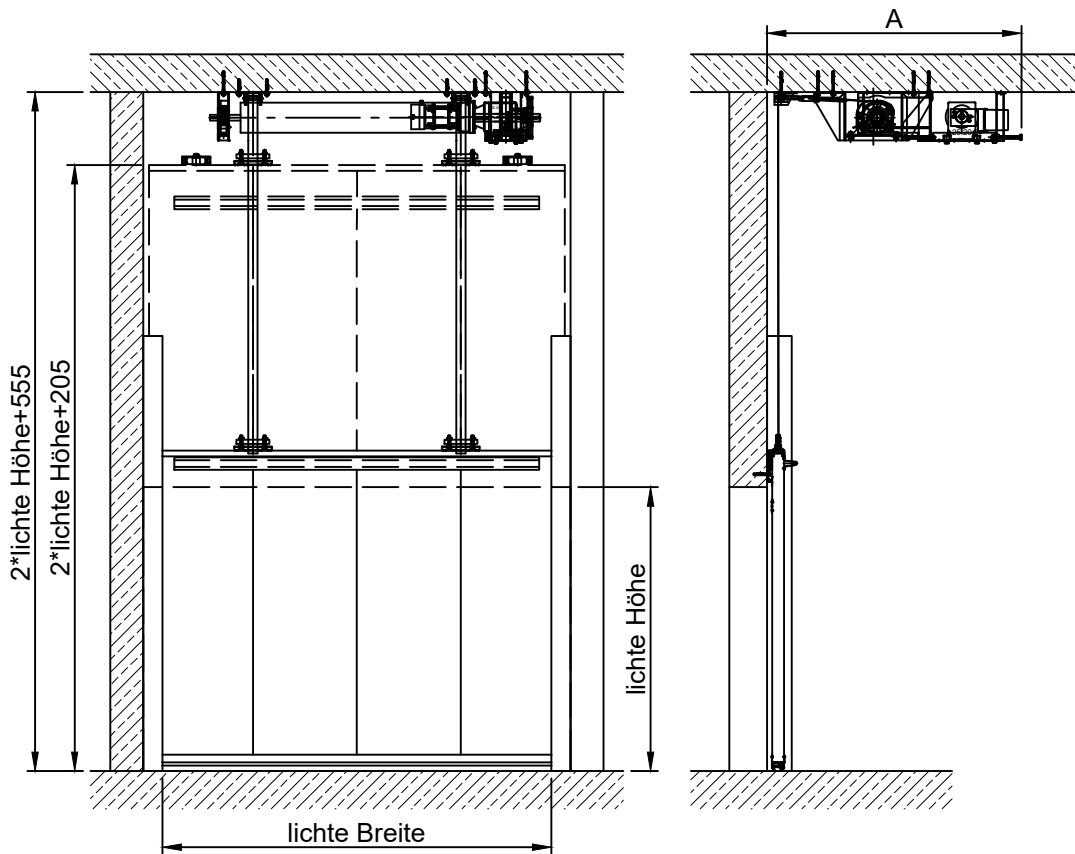
Torblattgröße=
 $(LB[m] + 0,2) \times (LH[m] + 0,135)$

Torblattgröße	A	B
bis 7,1m ²	915	840
bis 10,2m ²	930	840
bis 15,6m ²	965	935
bis 34,4m ²	1005	950

- * Bei Porenbeton +20mm
- ** Wird benötigt, wenn Lichte Breite ≥ 5500 und Lichte Öffnung $\geq 12,3\text{m}^2$.
- *** Wird benötigt, wenn Lichte Breite ≥ 4000 (Maß "C" siehe Tabelle).

Lichte Breite	C
bis 6520	70
ab 6521	120

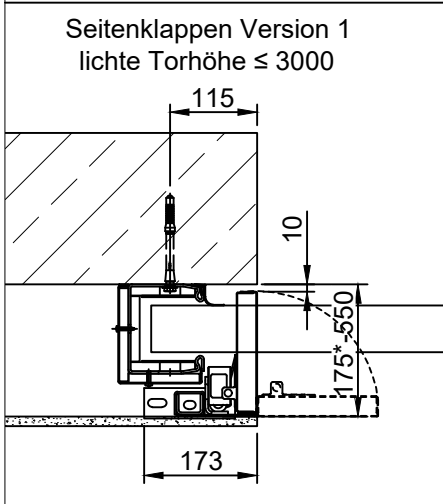
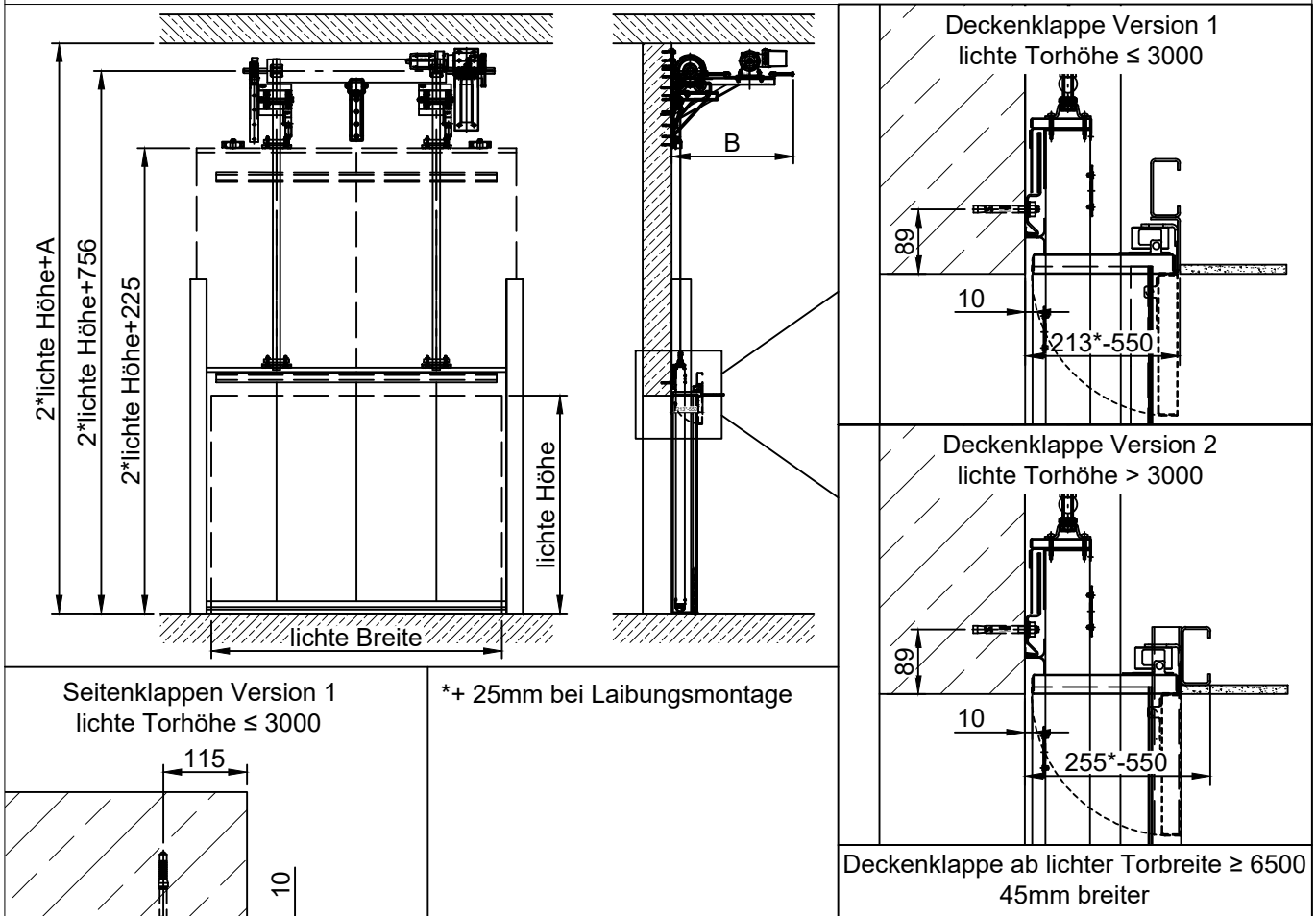
El₂90 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 2.5 - Deckenmontage



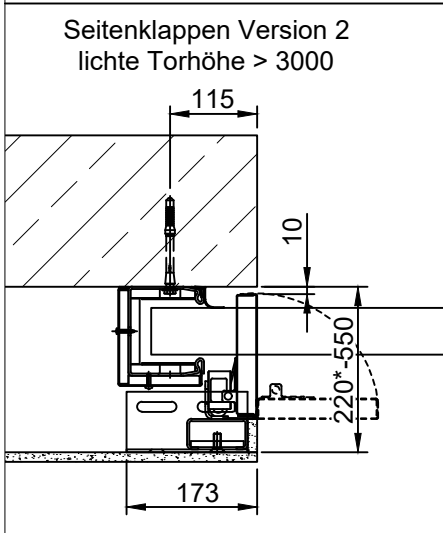
Torblattgröße=
(LB[m]+0,2)*(LH[m]+0,135)

Torblattgröße	A
bis 7,1m ²	1355
bis 10,2m ²	1370
bis 15,6m ²	1405
bis 34,4m ²	1505

El₂90 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 2.6 - Klappen



*+ 25mm bei Laibungsmontage

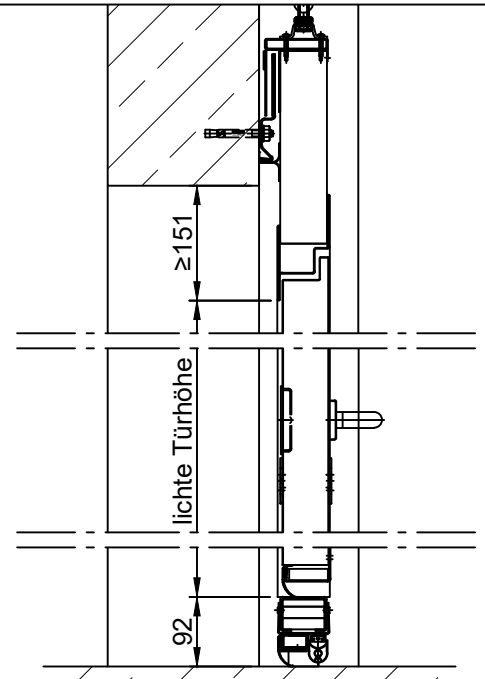
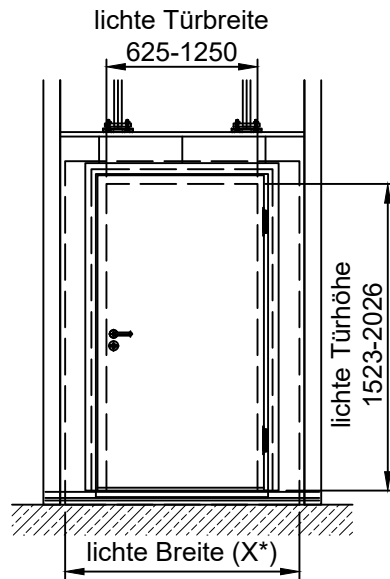


- Bei der Verwendung von Klappen wird ein größerer Platzbedarf für das Tor benötigt.
- Die Beplankung der Ein- und Auslaufklappen ist nach Absprache möglich.
- Bei Kombination von Decken- und Seitenklappen ist die Deckenklappe 35mm (Version 1) bzw. 40mm (Version 2) breiter als die Seitenklappen auszuführen. Die Versionen können nicht untereinander getauscht werden.
- Optional können die Seitenklappen auch 180° öffnend ausgeführt werden. Hierfür muss die Deckenklappe 40mm schmäler als die Seitenklappe sein.

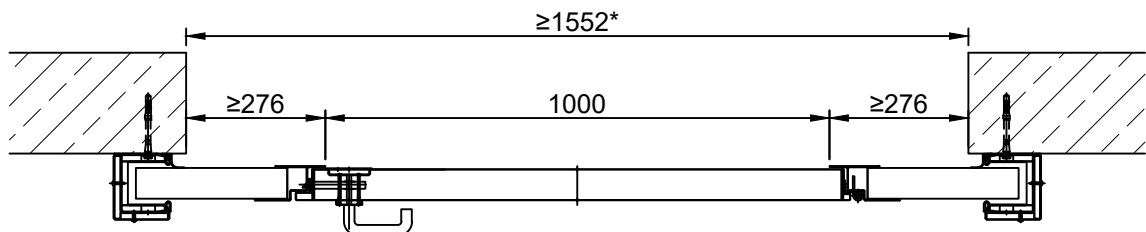
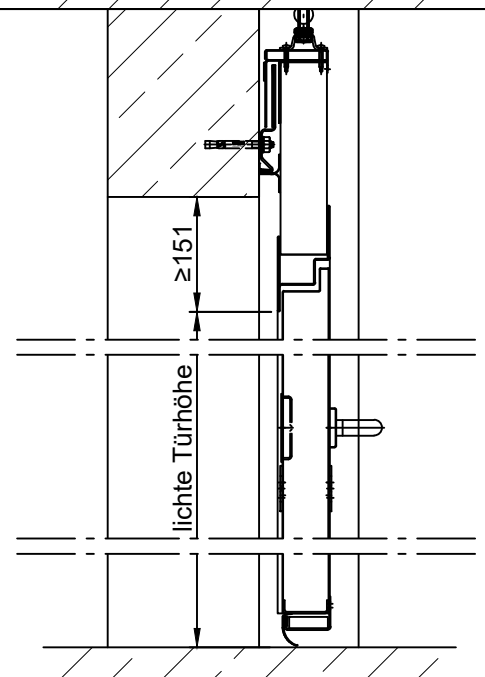
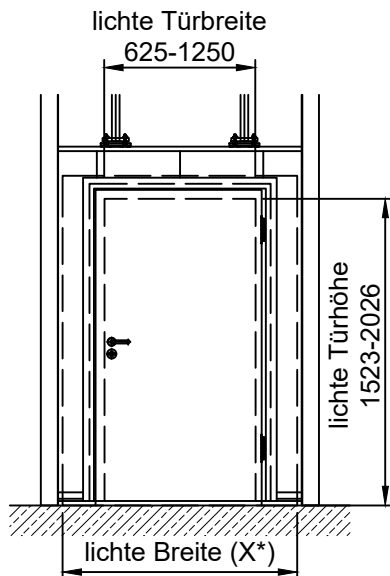
Torblattgröße= (LB[m]+0,28)*(LH[m]+0,155)		
Torblattgröße	A	B
bis 7,1m ²	935	840
bis 10,2m ²	950	840
bis 15,6m ²	985	935
bis 34,4m ²	1025	950

El₂90 C₂ Sa/S₂₀₀ Hubtor (1-teilig)
Anlage 2.7 - Türen im Tor

Schlupftür mit Schwelle:



Schlupftür ohne Schwelle:



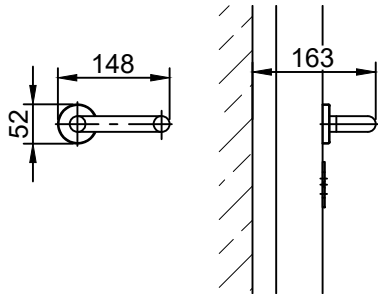
* gilt in Verbindung mit einer 1000mm breiten Tür. Bei abweichender Türbreite die Differenz addieren/subtrahieren.

- Mindestmaße für Tore mit zwei Türen auf Anfrage.
- Weitere Türdrücker und Türausstattungen möglich (Anlage 2.8).
- Die Maße gelten für alle Türvariationen (DIN Rechts/Links; in/aus der Laibung öffnend).
- Bei der Verwendung von Wandklappen können Abweichungen entstehen. Bitte gesondert absprechen!

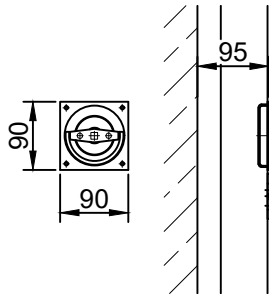
Alle Angaben und Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. Abweichende Abmessungen auf Anfrage.

Türgriffe

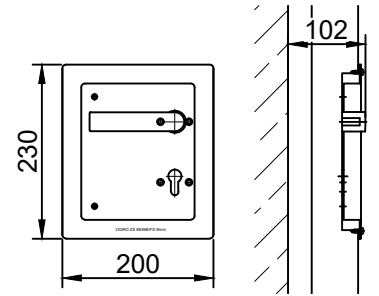
Hewi Türdrücker



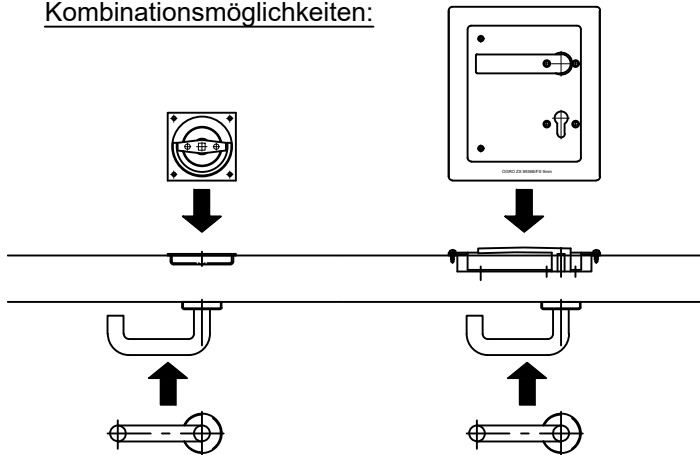
Klappringmuschel



Turnhallendrücker

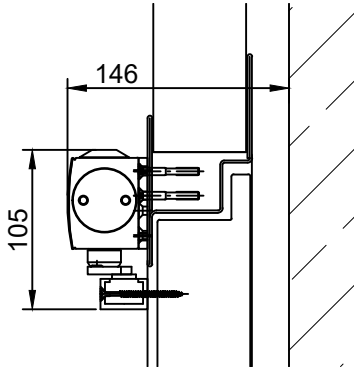


Kombinationsmöglichkeiten:

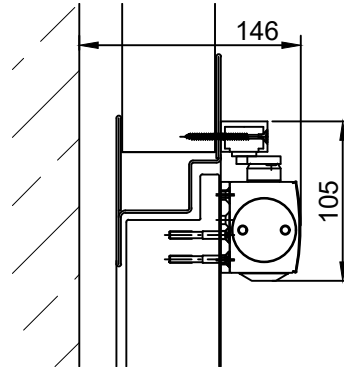


Türschließer

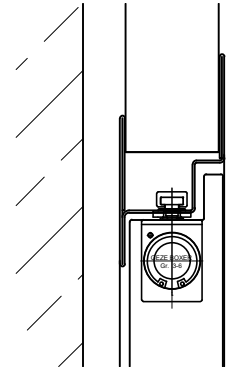
Variante 1



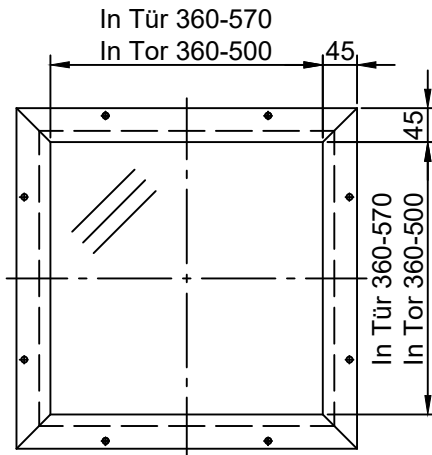
Variante 2



Variante 3

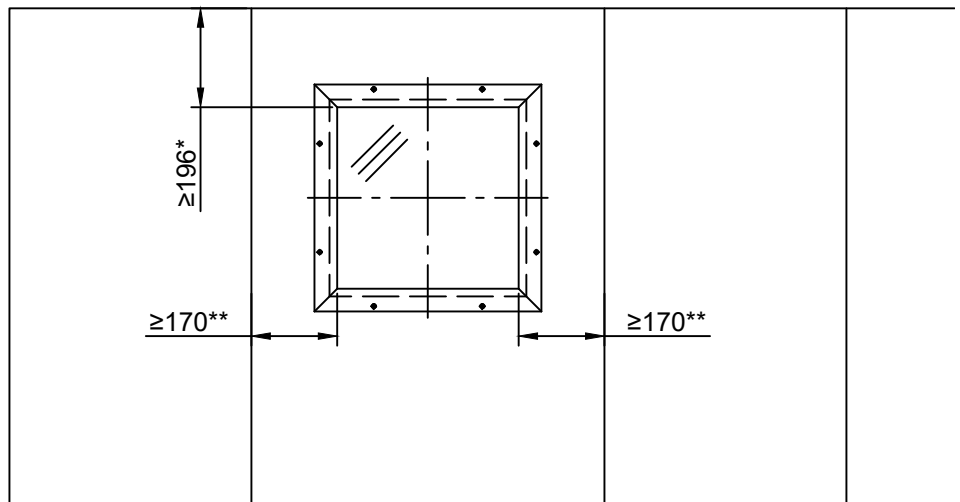


Verglasungen in Tür & Tor



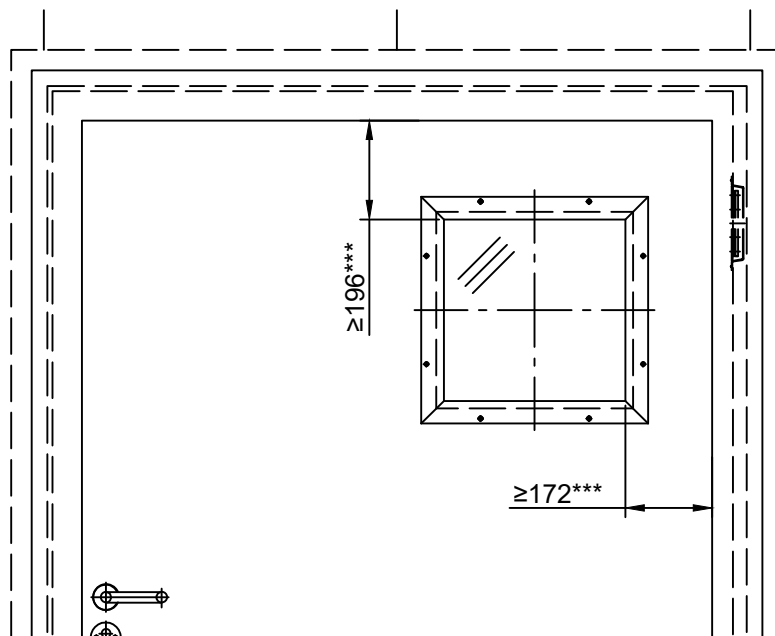
Verglasung im Tor:

max. 2 Verglasungen pro Paneel



Verglasung in der Tür:

max. 1 Verglasung



- * zur Sturzkante
- ** zur Paneelkante, gilt auch für das Einlaufelement
- *** zur Lichten Öffnung der Tür

Alle Angaben und Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. Abweichende Abmessungen auf Anfrage.