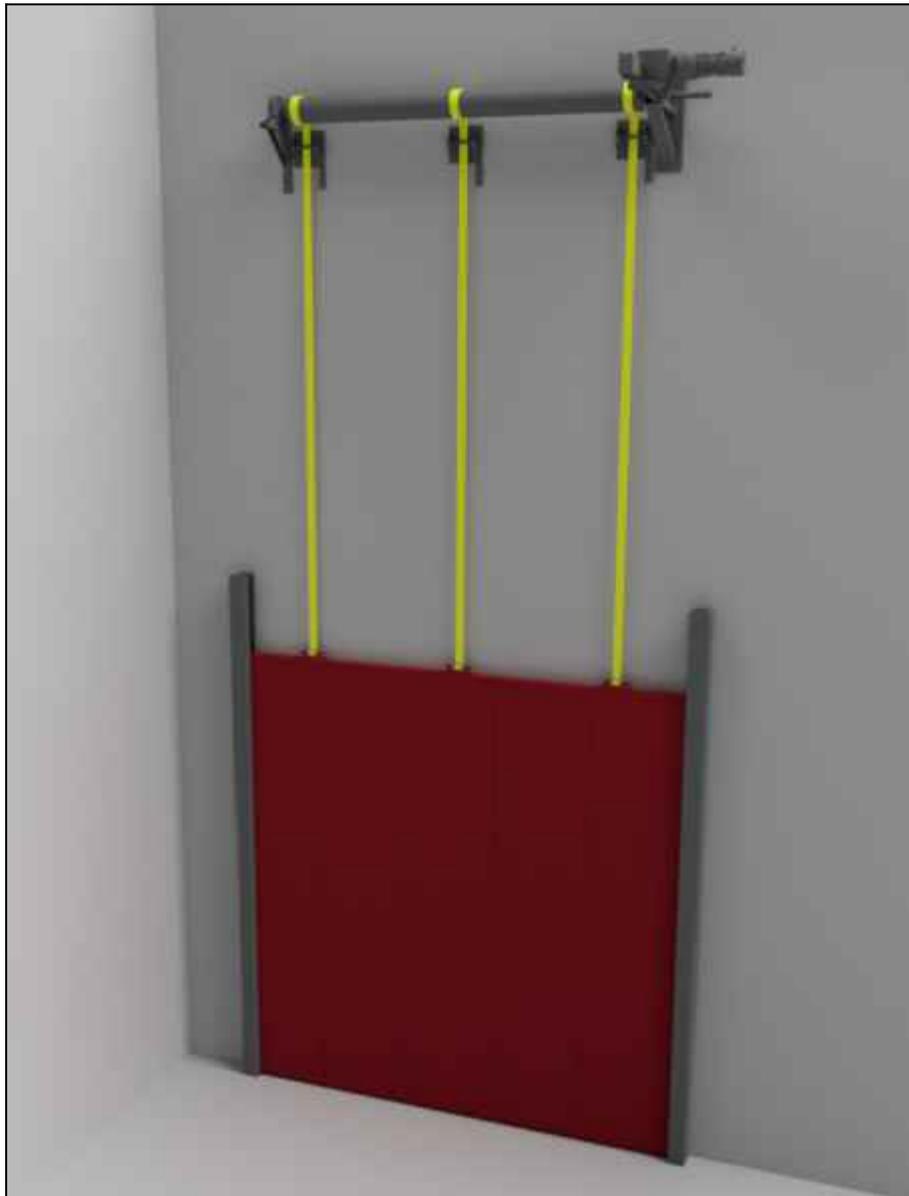


# Planungshandbuch: "APOLLO"



### ***EI<sub>2</sub>30 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 Klappen
- Anlage 1.6 Türen im Tor
- Anlage 1.7 Griffe und Türausstattung
- Anlage 1.8 Verglasung in Tür und Tor

### ***EI<sub>2</sub>90 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 Klappen
- Anlage 2.6 Türen im Tor
- Anlage 2.7 Griffe und Türausstattung

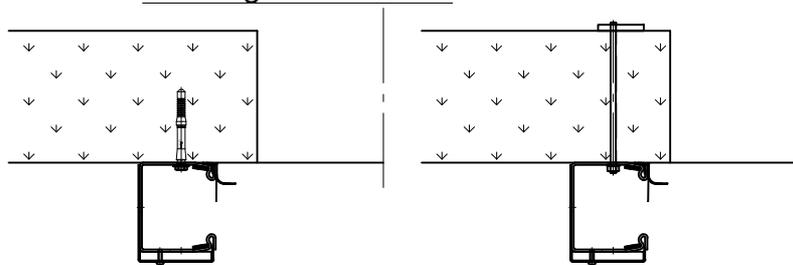
Zulässige Größen:

<b>Hubtor "APOLLO" (1-flg. 1-tlg.)</b>						
Leistungseigenschaften		Tür	Breite [mm] max.	Höhe [mm] max.	Fläche [m <sup>2</sup> ] max.	Fugenlänge [m] max.
EI <sub>2</sub> 30 C	-	0-2	7337 (14674*)	2950 (5900*)	50	-
EI <sub>2</sub> 30 C <sub>2</sub>	S <sub>a</sub>	0	"	"	"	122
		1	"	"	"	97,34
		2	"	"	"	80,97
	S <sub>200</sub>	0	"	"	35,97	23,99
		1	"	"	38,89	24,96
		2	"	"	24,28	19,72

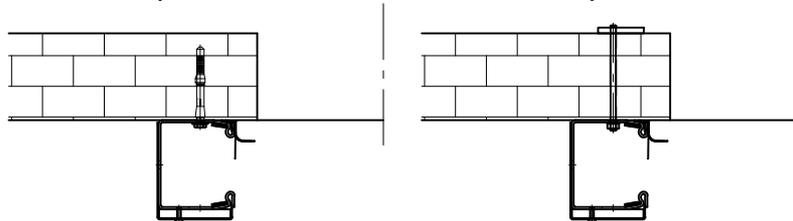
\*erhöhter Platzbedarf wird benötigt. Abhängig davon, ob und wieviel die Lichte Breite oder die Lichte Höhe vom Standard Grenzmaß abweicht. Bitte individuell anfragen.

Zulässige Wandarten:

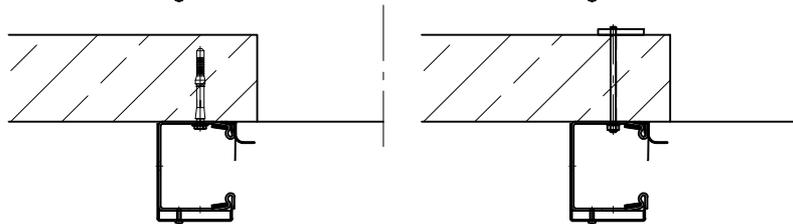
**Porenbeton:**  
≥150mm



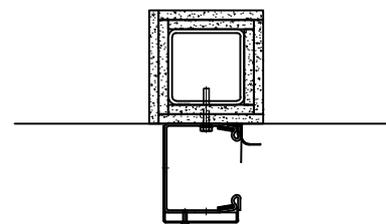
**Mauerwerk:**  
≥115mm



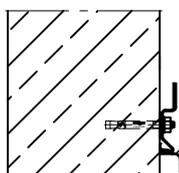
**Beton:**  
≥115mm



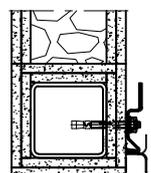
**Stahlstütze:**  
Muss mindestens nach EI30 geschützt sein.  
(Verwendung für Trockenbauwände)



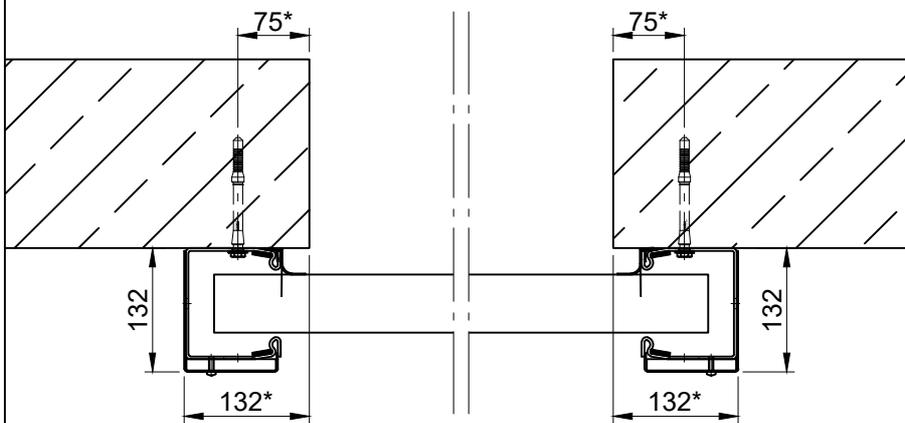
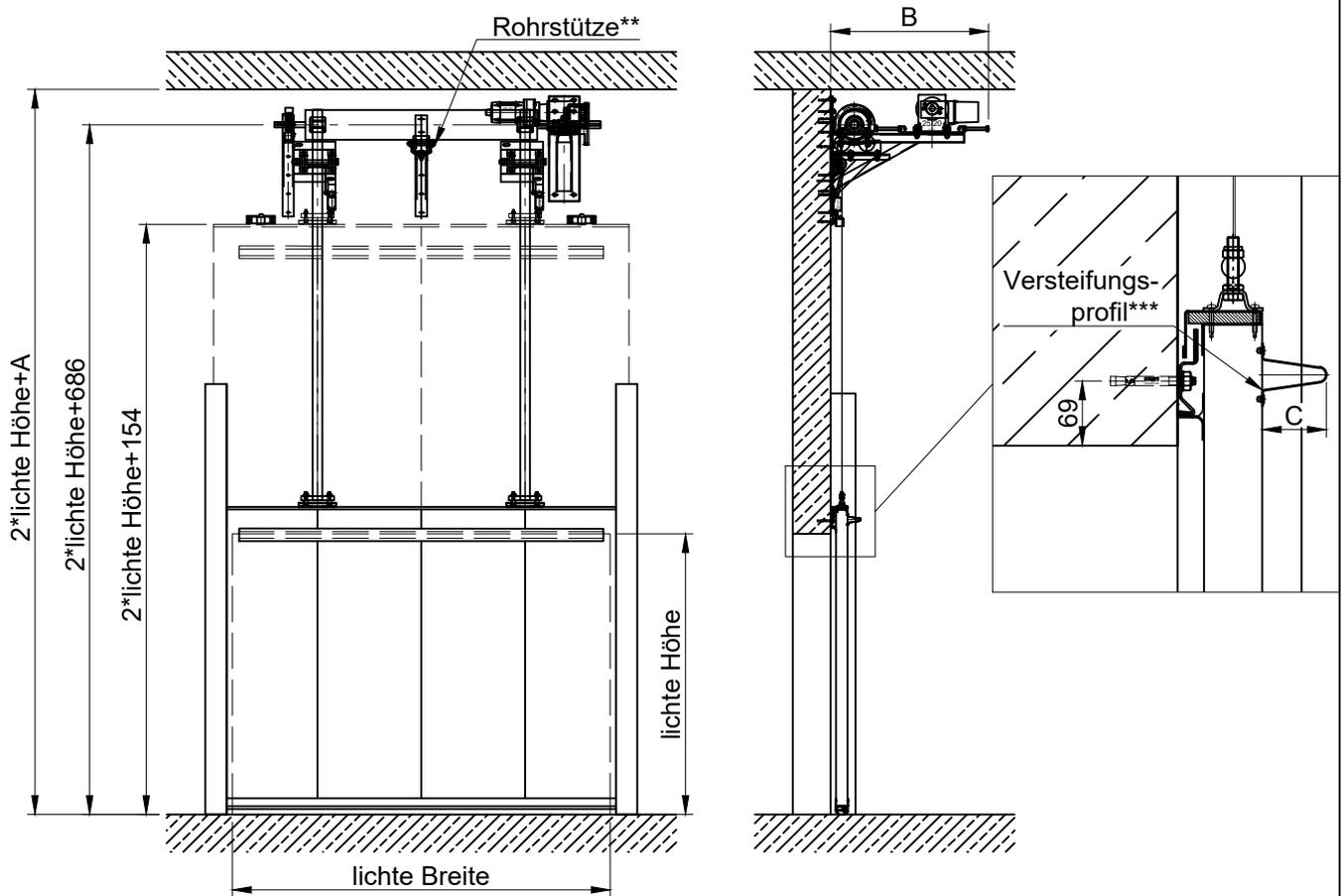
**Stahlbetonsturz:**



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



El<sub>2</sub>30 C<sub>2</sub> Sa/S<sub>200</sub> Hubtor (1-teilig)  
Anlage 1.2 - Standardausführung

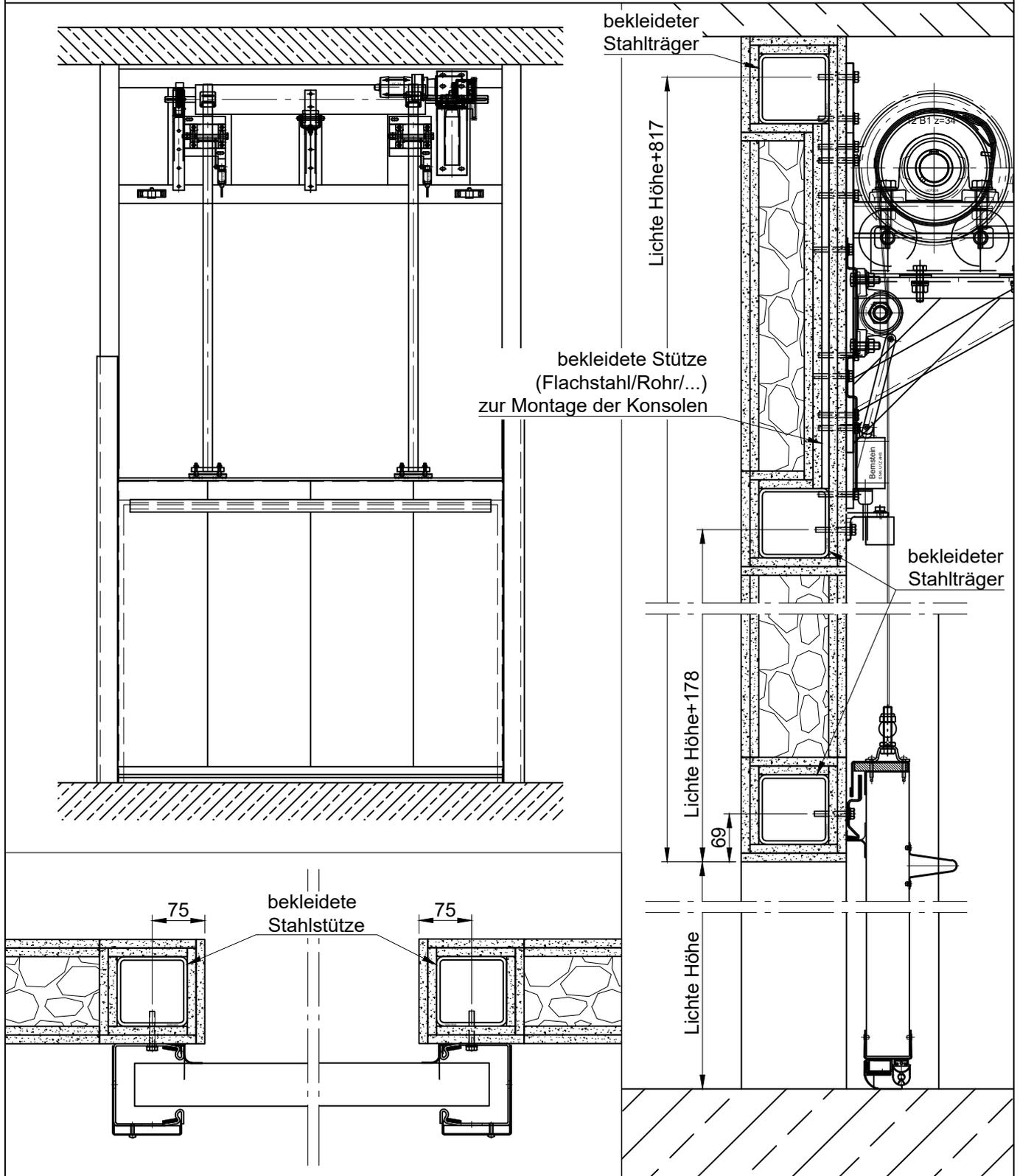


Torblattgröße=  
 $(LB[m]+0,2) \cdot (LH[m]+0,085)$

Torblattgröße	A	B
bis 6,9m <sup>2</sup>	865	840
bis 9,8m <sup>2</sup>	880	840
bis 18,3m <sup>2</sup>	915	935
bis 40m <sup>2</sup>	955	950
<b>Lichte Breite</b>		<b>C</b>
bis 3999		0
bis 6500		70
ab 6501		120

- \* Bei Porenbeton +25mm
- \*\* Wird benötigt, wenn Lichte Breite ≥ 5500 und Lichte Öffnung ≥ 12,3m<sup>2</sup>.
- \*\*\* Wird benötigt, wenn Lichte Breite ≥ 4000 (Maß "C" siehe Tabelle).

El<sub>2</sub>30 C<sub>2</sub> Sa/S<sub>200</sub> Hubtor (1-teilig)  
Anlage 1.3 - Befestigung an Trockenbau



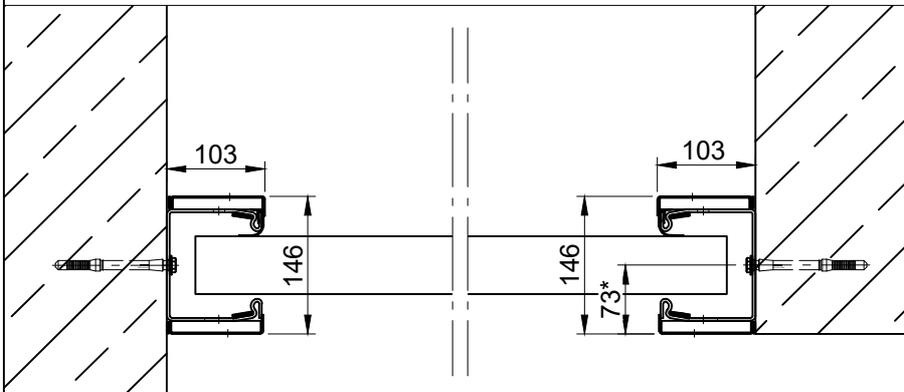
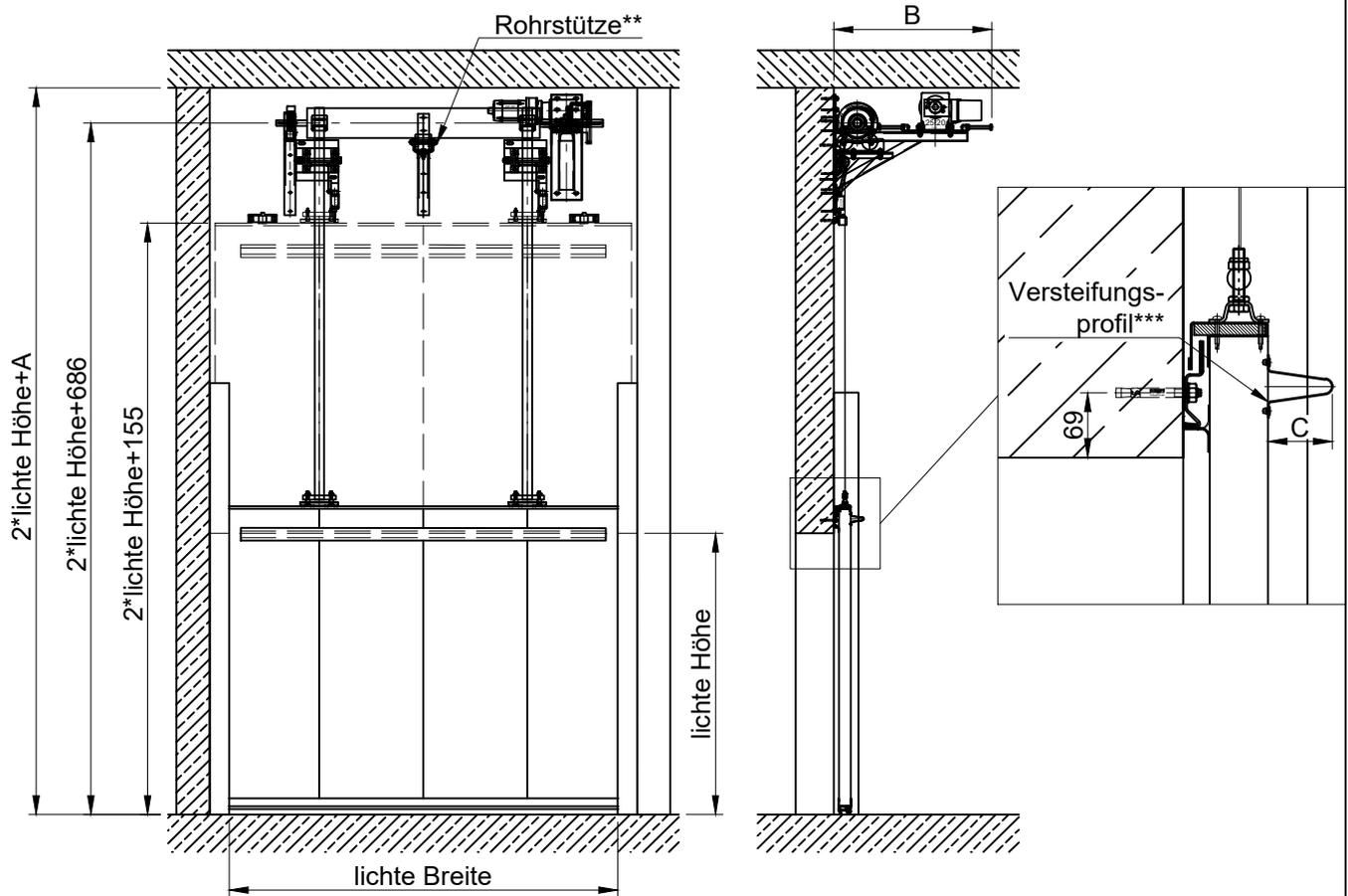
Die gesamte Unterkonstruktion muss vollständig mit einer EI30-Bekleidung geschützt werden. Zwischen der geschützten Unterkonstruktion und nebenliegenden Wänden kann eine Trockenbauwand gesetzt werden.

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.

El<sub>2</sub>30 C<sub>2</sub> Sa/S<sub>200</sub> Hubtor (1-teilig)  
Anlage 1.4 - Laibungsmontage



$$\text{Torblattgröße} = (\text{LB}[\text{m}] + 0,2) * (\text{LH}[\text{m}] + 0,085)$$

Torblattgröße	A	B
bis 6,9m <sup>2</sup>	865	840
bis 9,8m <sup>2</sup>	880	840
bis 18,3m <sup>2</sup>	915	935
bis 40m <sup>2</sup>	955	950

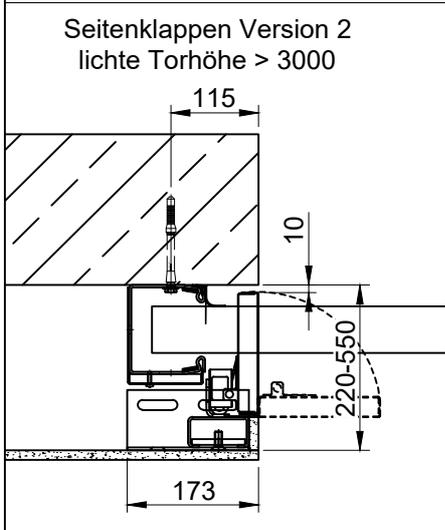
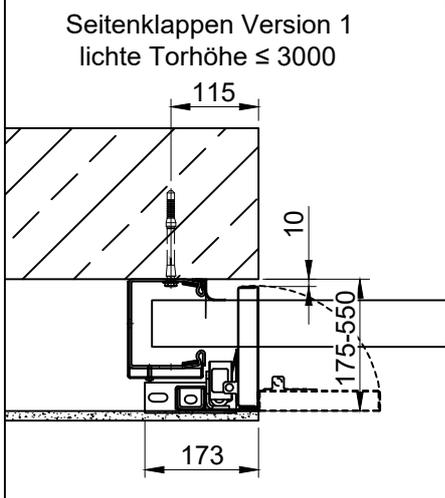
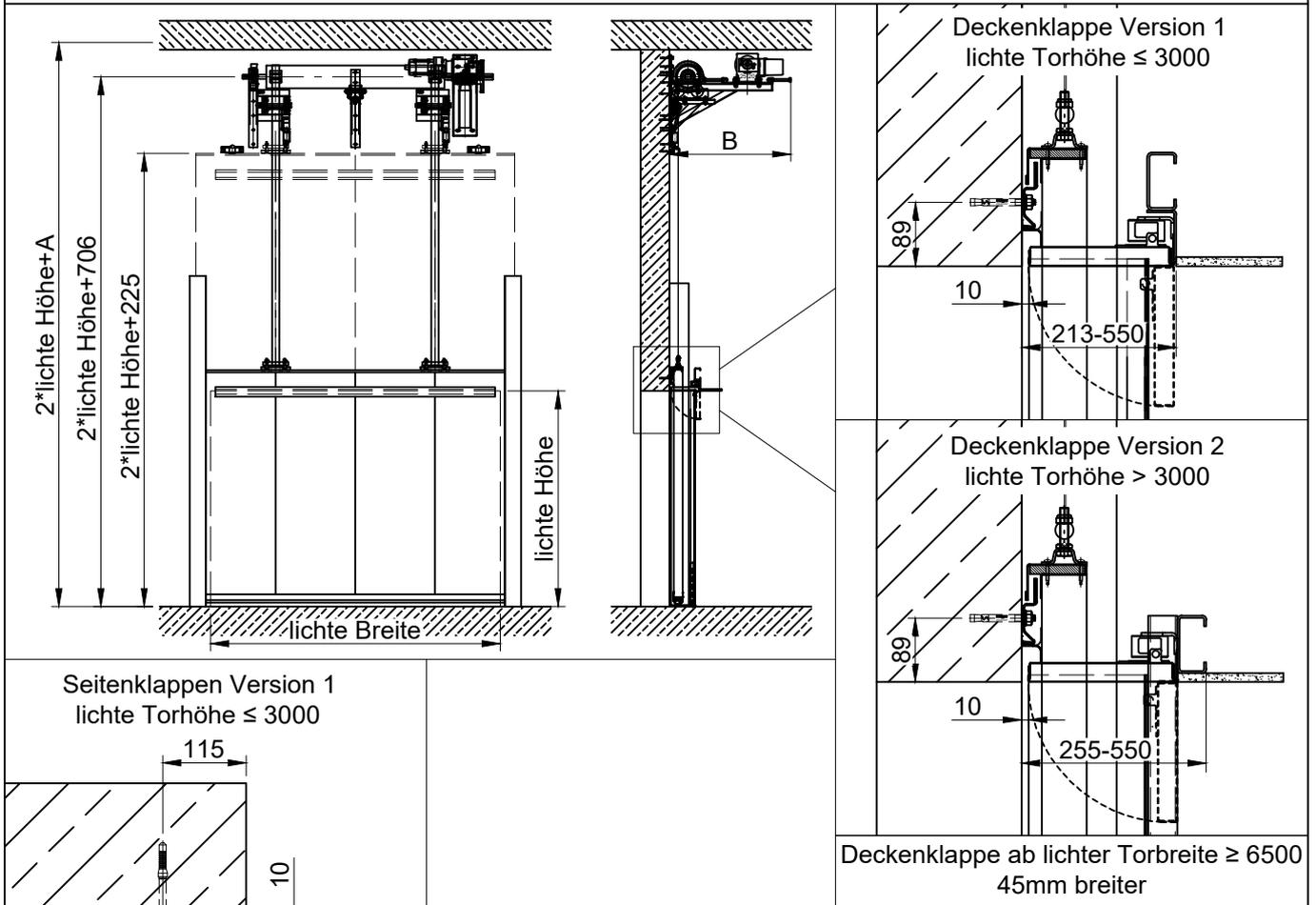
Lichte Breite	C
bis 3999	0
bis 6500	70
ab 6501	120

\* Bei Porenbeton +27mm

\*\* Wird benötigt, wenn Lichte Breite ≥ 5500 und Lichte Öffnung ≥ 12,3m<sup>2</sup>.

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

El<sub>2</sub>30 C<sub>2</sub> Sa/S<sub>200</sub> Hubtor (1-teilig)  
Anlage 1.5 - 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.

Deckenklappe ab lichter Torbreite ≥ 6500  
45mm breiter

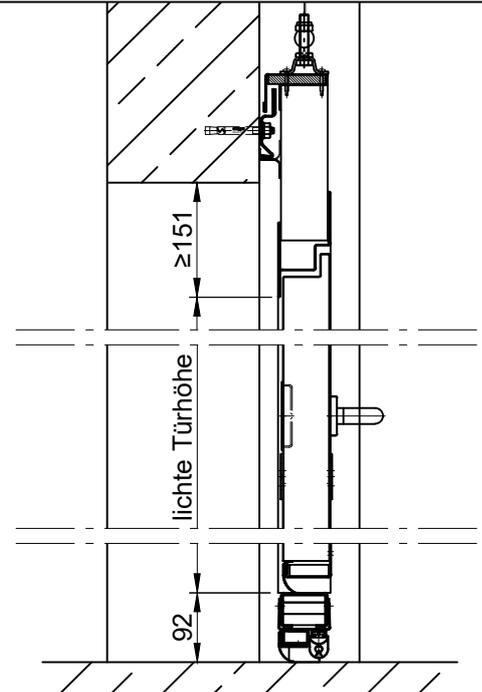
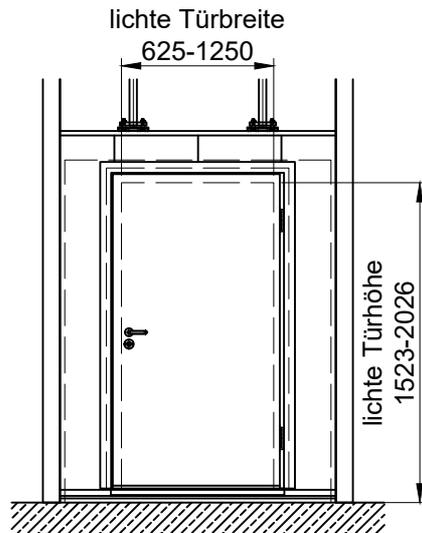
Torblattgröße= (LB[m]+0,28)*(LH[m]+0,105)		
Torblattgröße	A	B
bis 6,9m <sup>2</sup>	885	840
bis 9,8m <sup>2</sup>	900	840
bis 18,3m <sup>2</sup>	935	935
bis 40m <sup>2</sup>	975	950

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

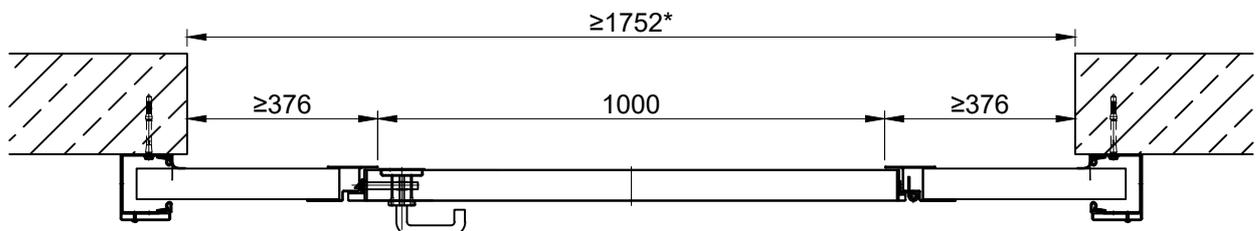
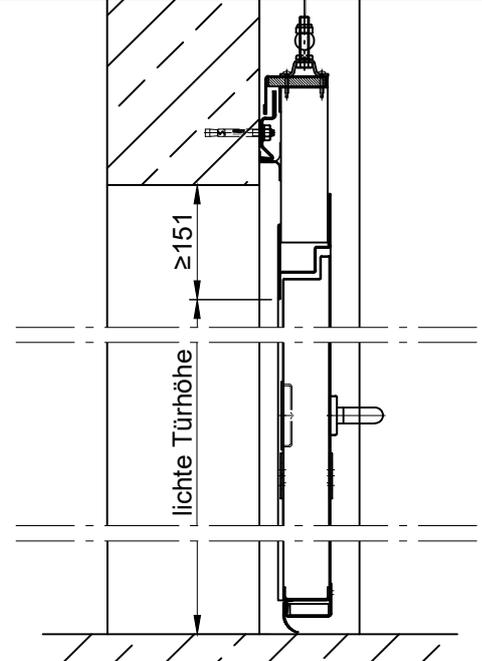
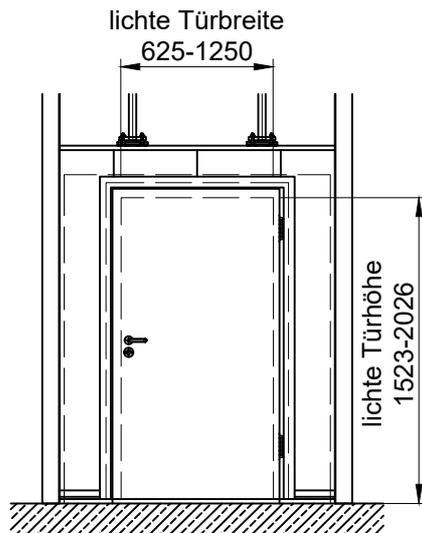
El<sub>2</sub>30 C<sub>2</sub> Sa/S<sub>200</sub> Hubtor (1-teilig)  
Anlage 1.6 - Türen im Tor



Schlupftür mit Schwelle:



Schlupftür ohne Schwelle:

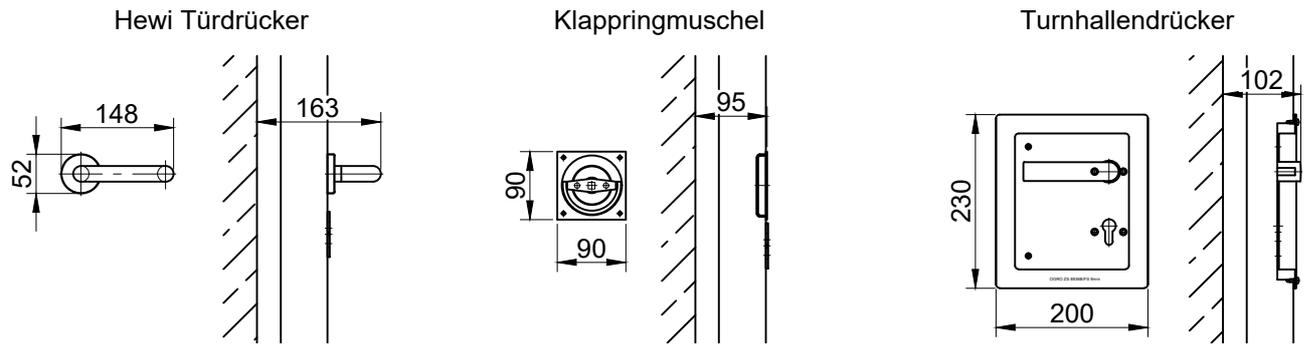


\* gilt in Verbindung mit einer 1000mm breiten Tür. Bei abweichender Türbreite die Differenz addieren/subtrahieren.

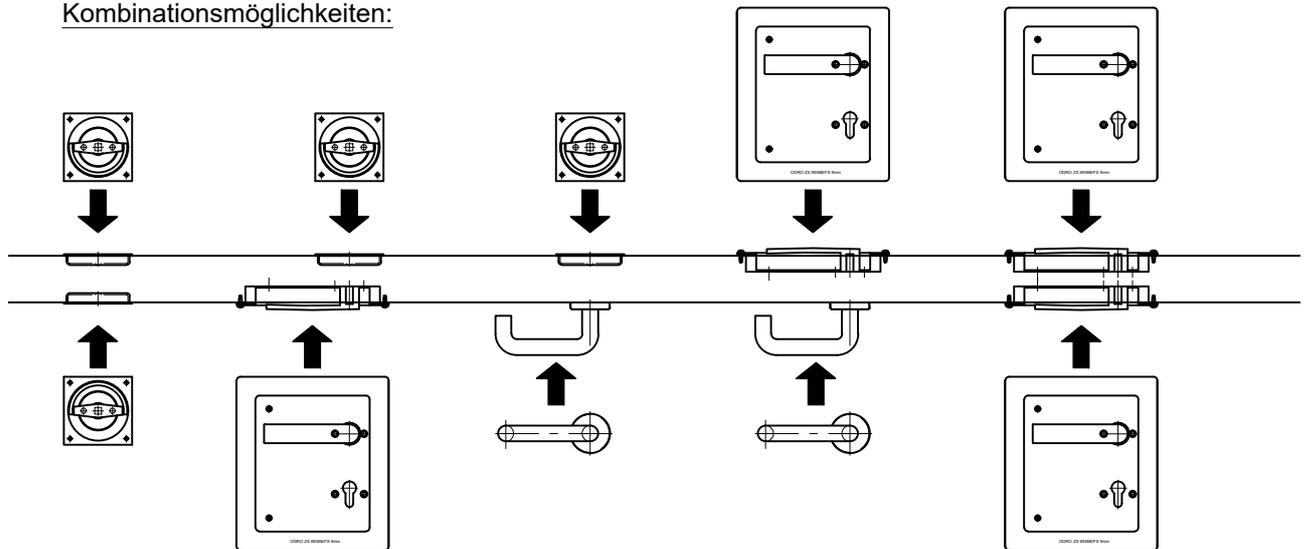
- Mindestmaße für Tore mit zwei Türen auf Anfrage.
- Weitere Türdrücker und Türausstattungen möglich (Anlage 1.7).
- Die Maße gelten für alle Türvariationen (DIN Rechts/Links; in/aus der Laibung öffnend).
- Bei der Verwendung von Wandklappen können Abweichungen entstehen. Bitte gesondert absprechen!

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

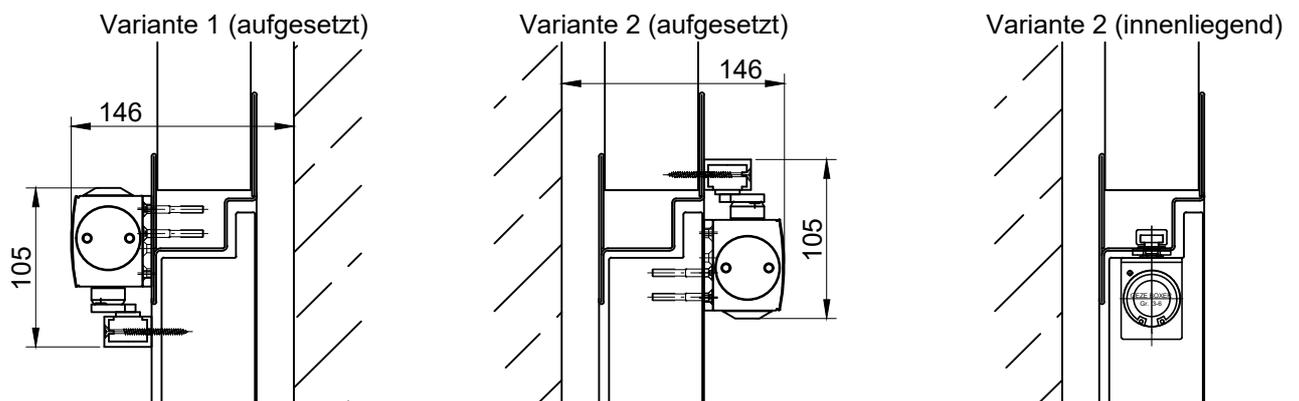
### Türgriffe



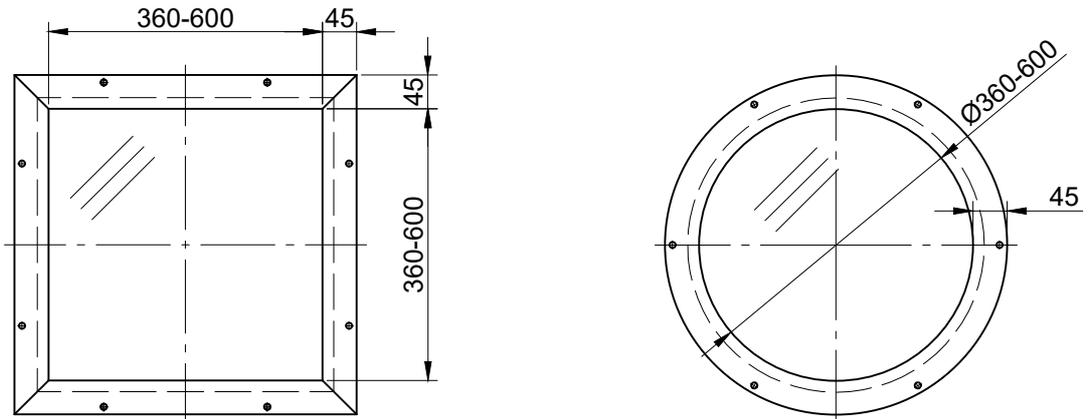
Kombinationsmöglichkeiten:



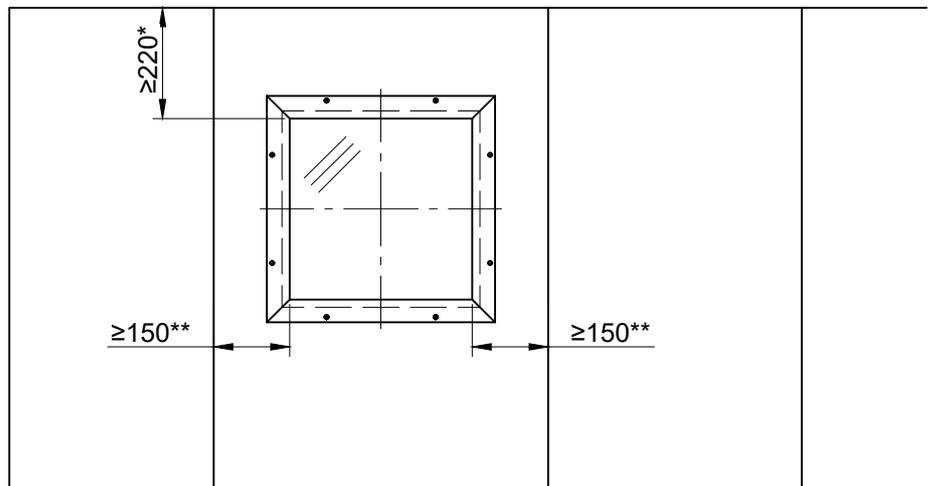
### Türschließer



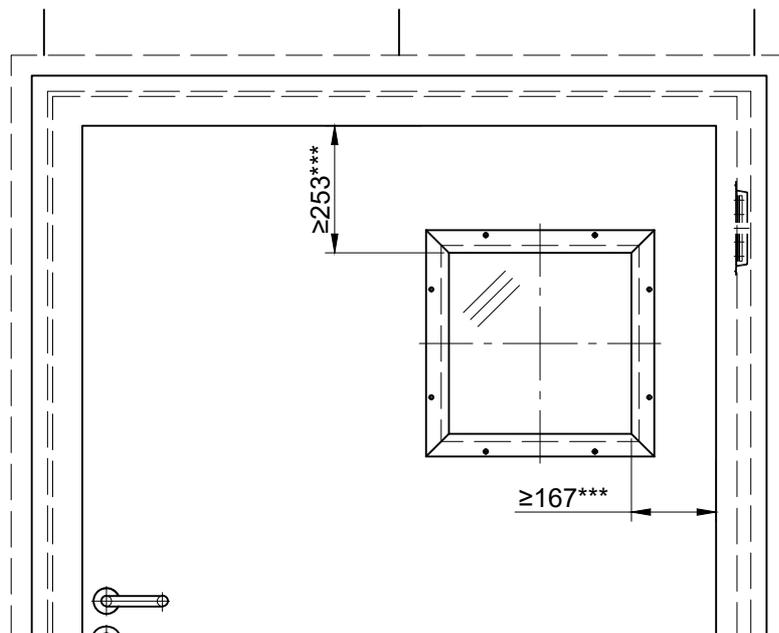
Verglasungen in Tür & Tor



Verglasung im Tor:



Verglasung in der Tür:



- \* 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.

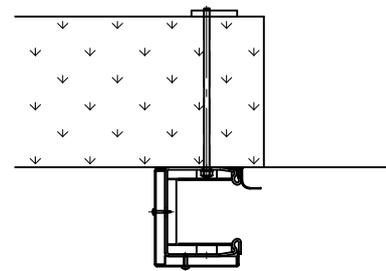
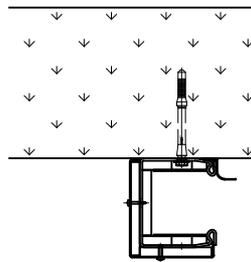
Zulässige Größen:

Leistungseigenschaften		Tür	Breite [mm] max.	Höhe [mm] max.	Fläche [m <sup>2</sup> ] max.	Fugenlänge [m] max.
EI <sub>2</sub> 90 C	-	0-2	8700 (17400*)	4340 (8680*)	64,63	
EI <sub>2</sub> 90 C2	S <sub>a</sub>	0	"	"	62,85	122
		1	"	"	"	97,34
		2	"	"	"	80,97
	S <sub>200</sub>	0	"	"	35,97	23,99
		1	"	"	38,89	24,96
		2	"	"	24,28	19,72

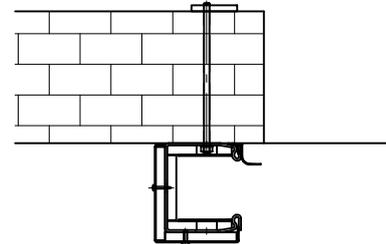
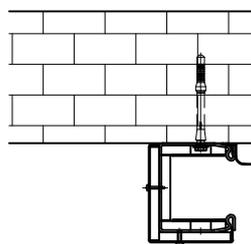
\*erhöhter Platzbedarf wird benötigt. Abhängig davon, ob und wieviel die Lichte Breite oder die Lichte Höhe vom Standard Grenzmaß abweicht. Bitte individuell anfragen.

Zulässige Wandarten:

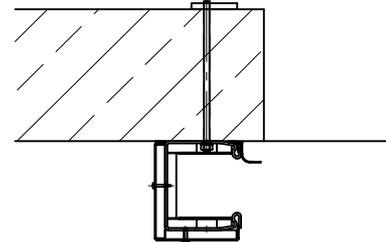
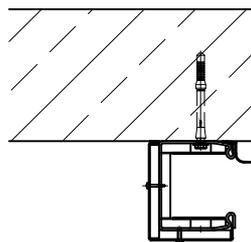
**Porenbeton:**  
≥175mm



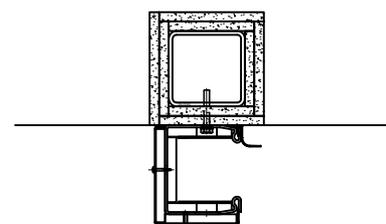
**Mauerwerk:**  
≥175mm



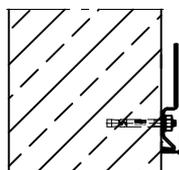
**Beton:**  
≥175mm



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

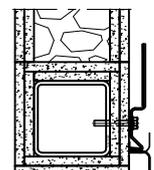


**Stahlbetonsturz:**

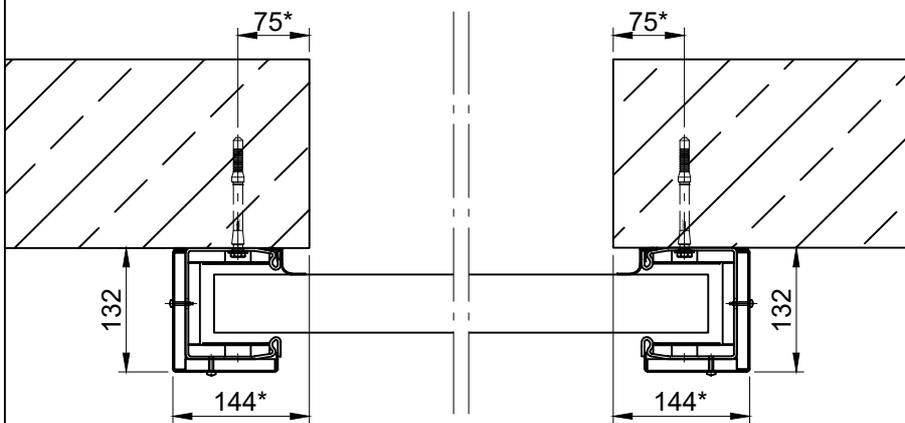
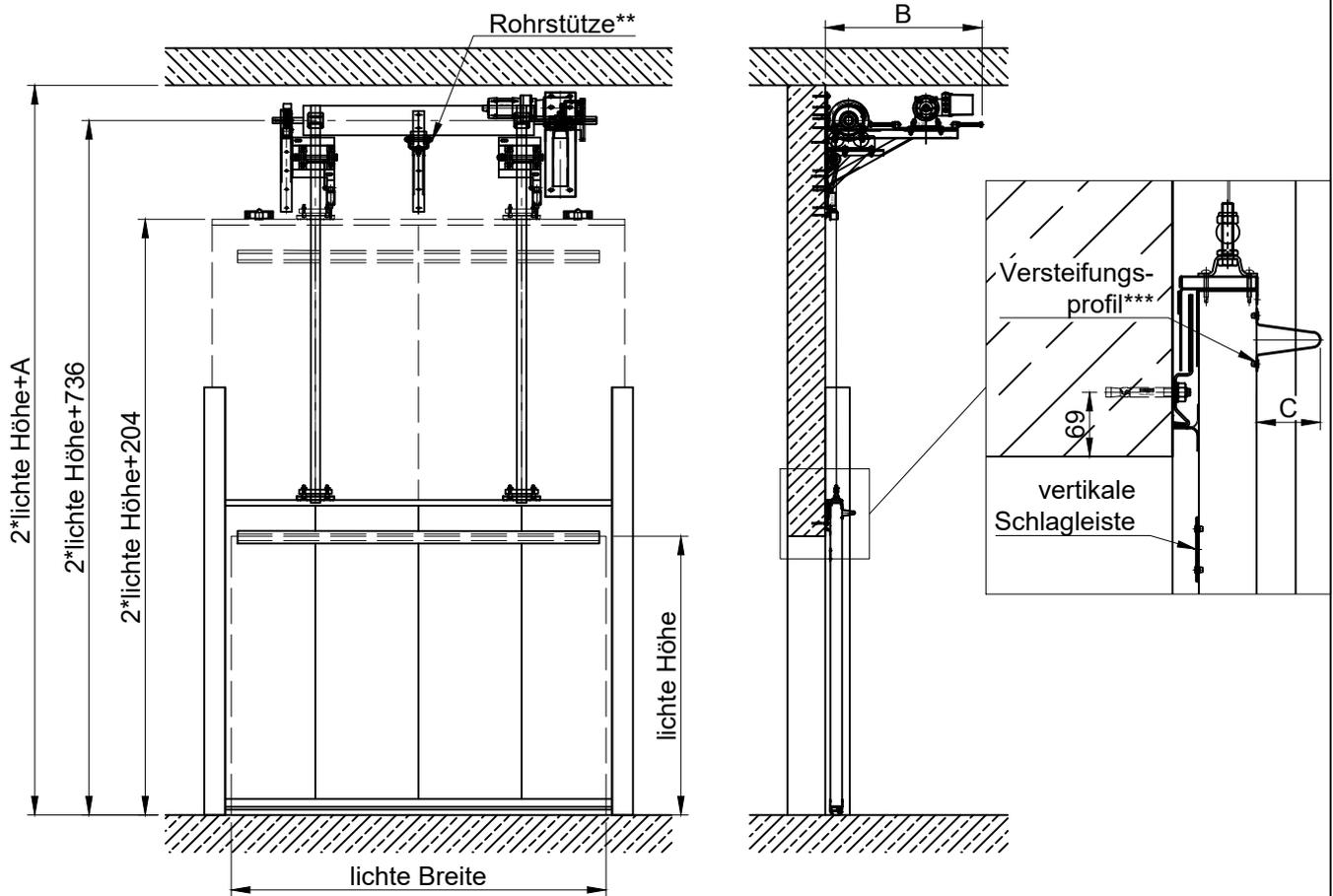


**Stahlträger:**

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



El<sub>2</sub>90 C<sub>2</sub> Sa/S<sub>200</sub> Hubtor (1-teilig)  
Anlage 2.2 - Standardausführung

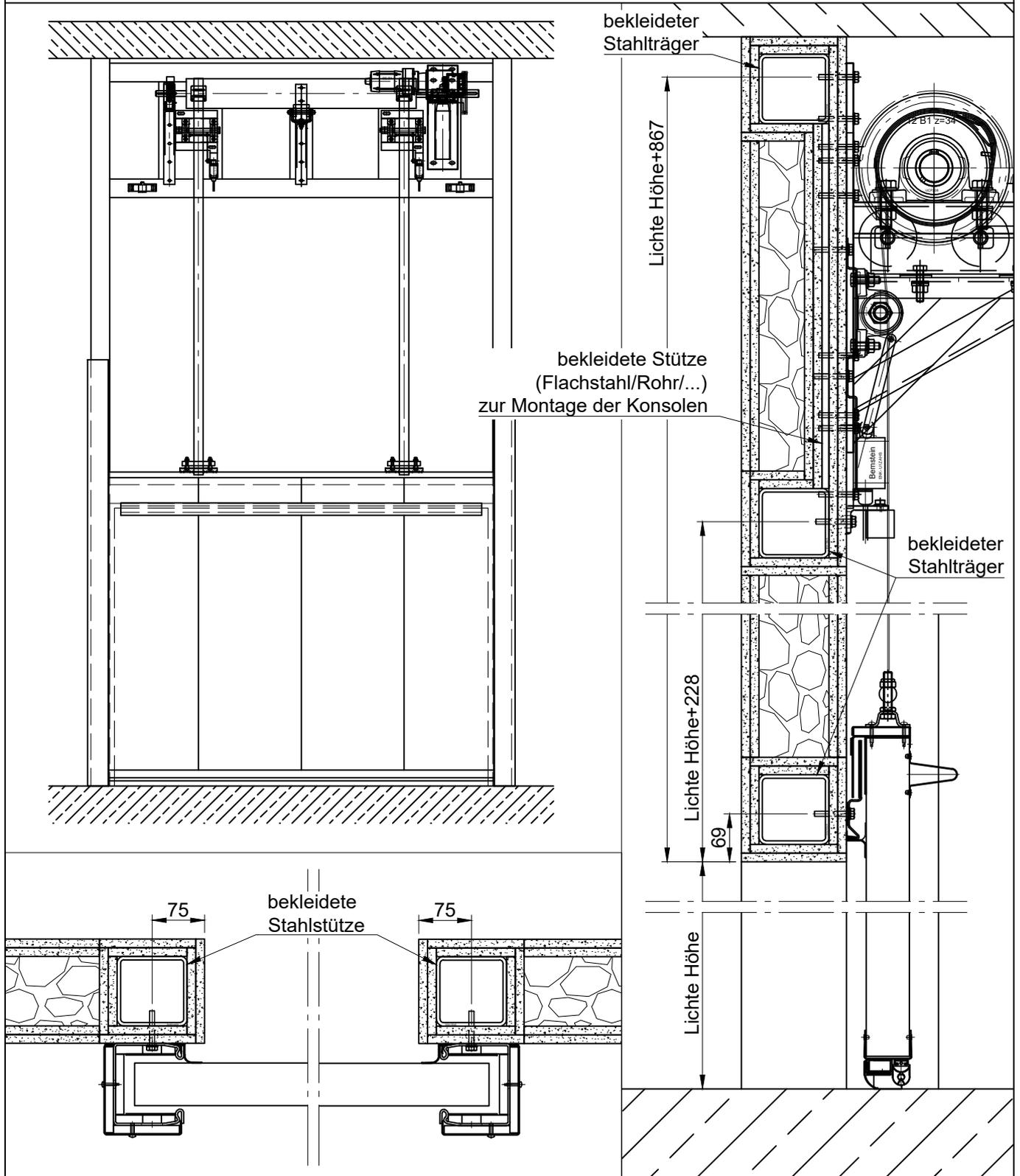


$$\text{Torblattgröße} = (\text{LB}[\text{m}] + 0,2) * (\text{LH}[\text{m}] + 0,135)$$

Torblattgröße	A	B
bis 6,9m <sup>2</sup>	915	840
bis 9,8m <sup>2</sup>	930	840
bis 18,3m <sup>2</sup>	965	935
bis 40m <sup>2</sup>	1005	950
<b>Lichte Breite</b>		<b>C</b>
bis 3999		0
bis 6500		70
ab 6501		120

- \* Bei Porenbeton +25mm
- \*\* Wird benötigt, wenn Lichte Breite ≥ 5500 und Lichte Öffnung ≥ 12,3m<sup>2</sup>.
- \*\*\* Wird benötigt, wenn Lichte Breite ≥ 4000 (Maß "C" siehe Tabelle).

El<sub>2</sub>90 C<sub>2</sub> Sa/S<sub>200</sub> Hubtor (1-teilig)  
Anlage 2.3 - Befestigung an Trockenbau

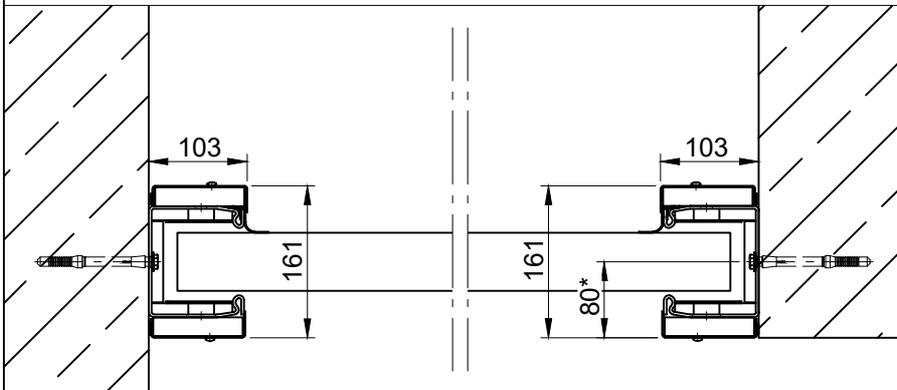
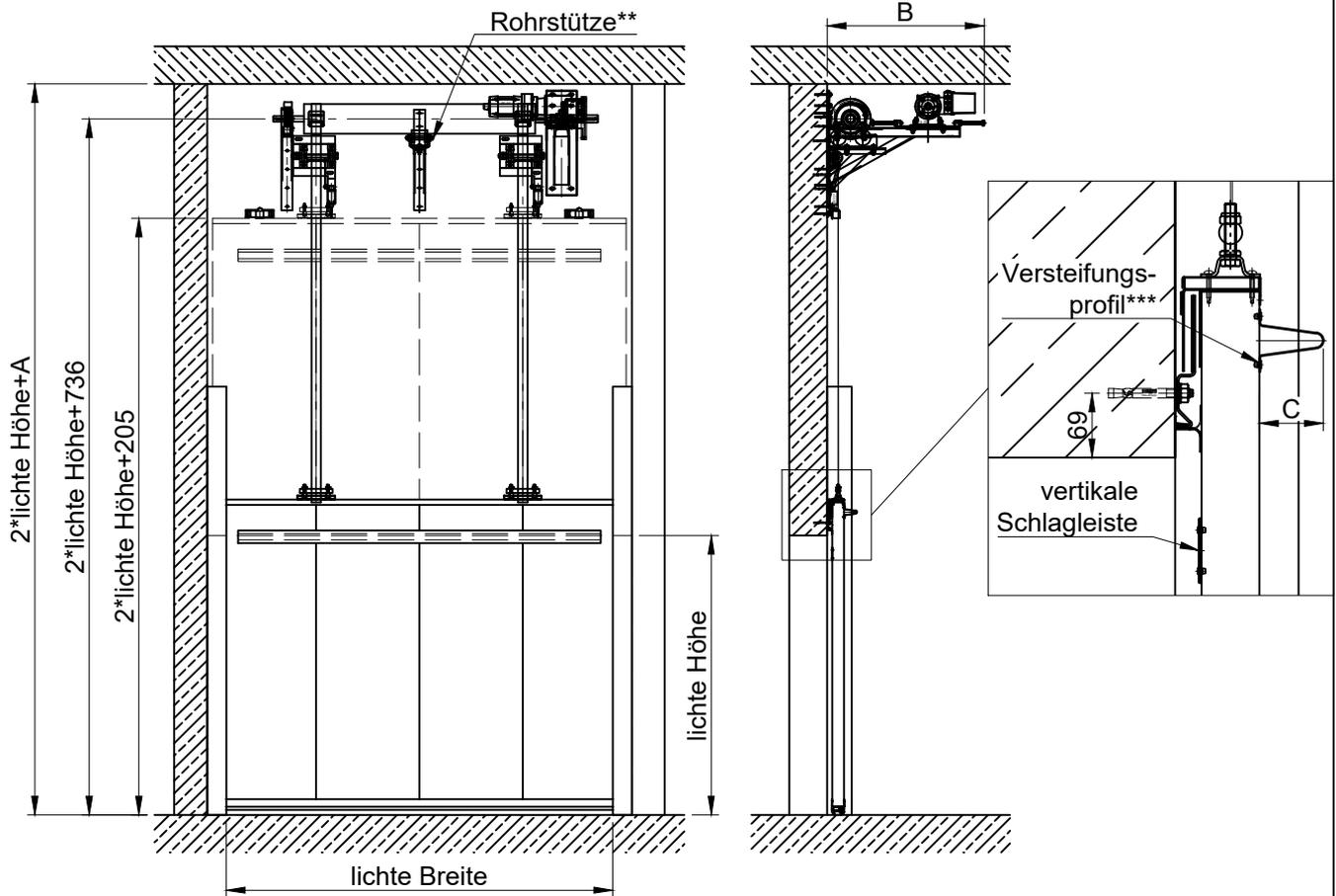


Die gesamte Unterkonstruktion muss vollständig mit einer EI90-Bekleidung geschützt werden. Zwischen der geschützten Unterkonstruktion und nebenliegenden Wänden kann eine Trockenbauwand gesetzt werden.

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.

El<sub>2</sub>90 C<sub>2</sub> Sa/S<sub>200</sub> Hubtor (1-teilig)  
Anlage 2.4 - Laibungsmontage



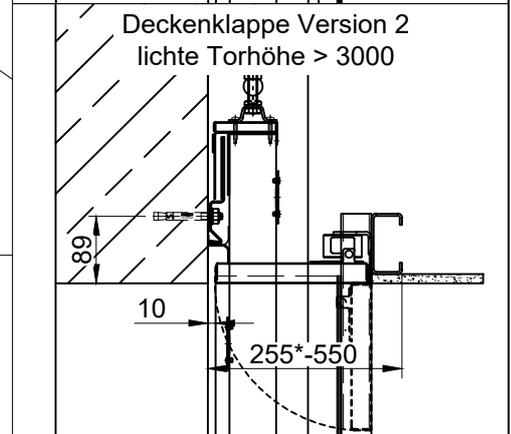
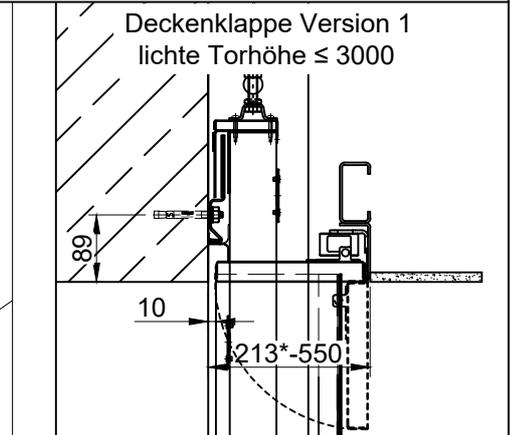
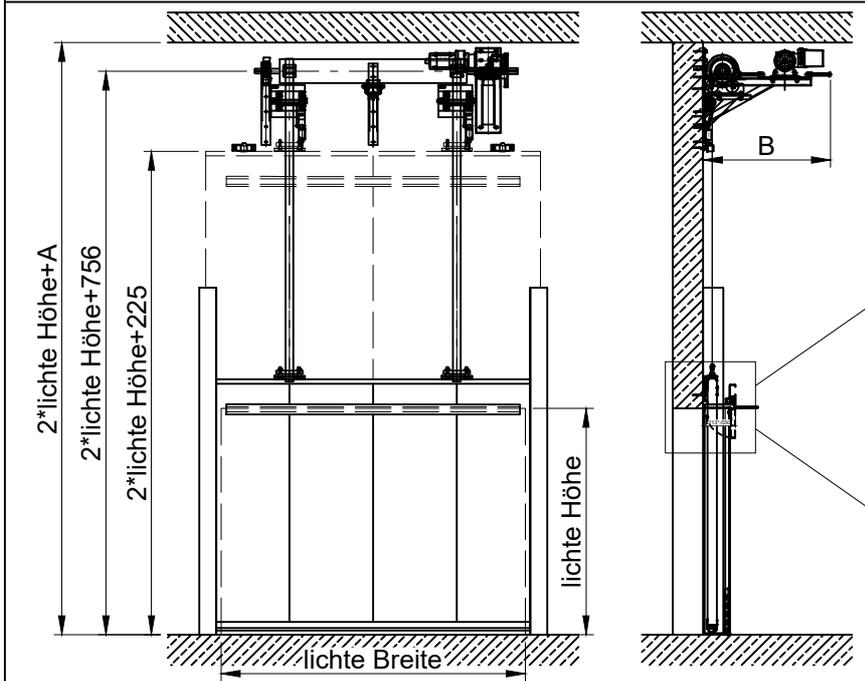
Torblattgröße=  
(LB[m]+0,2)\*(LH[m]+0,135)

Torblattgröße	A	B
bis 6,9m <sup>2</sup>	915	840
bis 9,8m <sup>2</sup>	930	840
bis 18,3m <sup>2</sup>	965	935
bis 40m <sup>2</sup>	1005	950

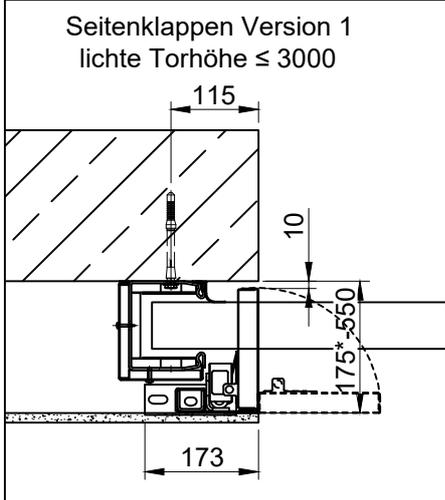
- \* Bei Porenbeton +20mm
- \*\* Wird benötigt, wenn Lichte Breite≥5500 und Lichte Öffnung≥12,3m<sup>2</sup>.
- \*\*\* Wird benötigt, wenn Lichte Breite≥4000 (Maß "C" siehe Tabelle).

Lichte Breite	C
bis 3999	0
bis 6500	70
ab 6501	120

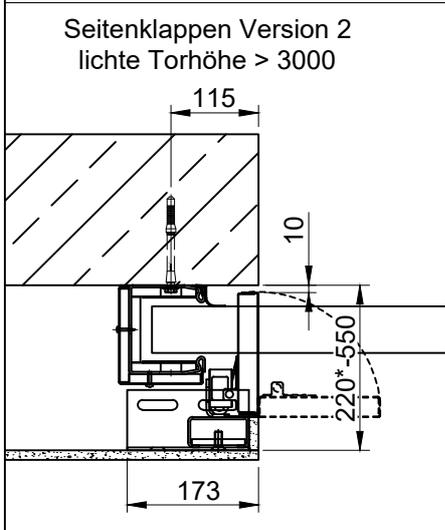
El<sub>2</sub>90 C<sub>2</sub> Sa/S<sub>200</sub> Hubtor (1-teilig)  
Anlage 2.5 - Klappen



Deckenklappe ab lichter Torbreite ≥ 6500  
45mm breiter



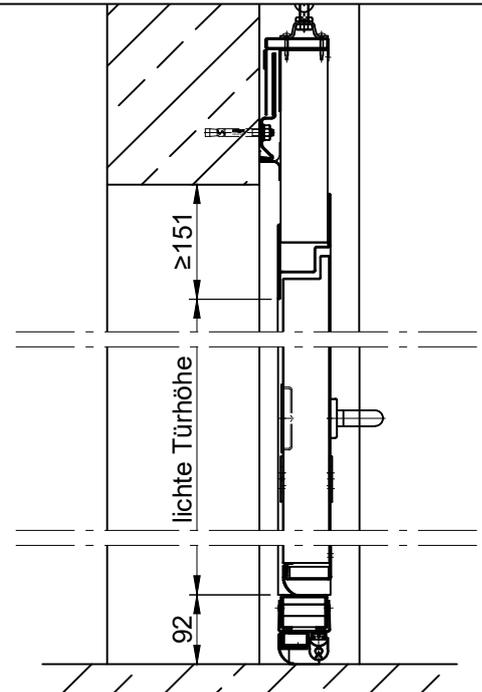
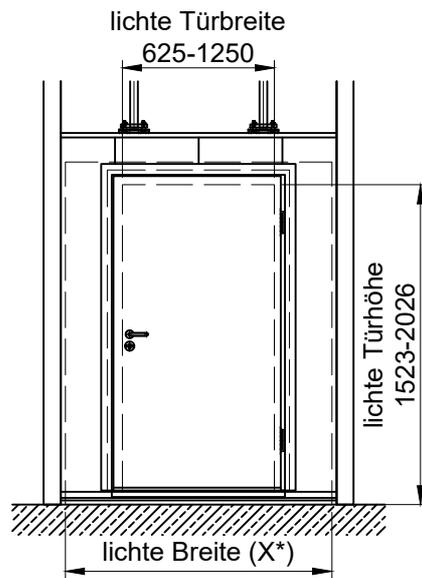
\*+ 25mm bei Laibungsmontage



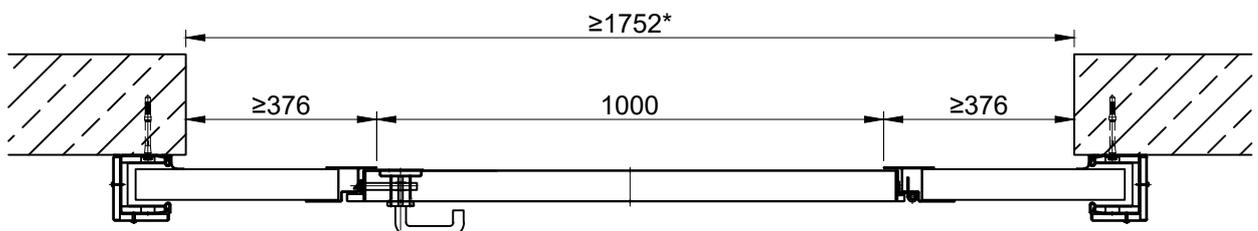
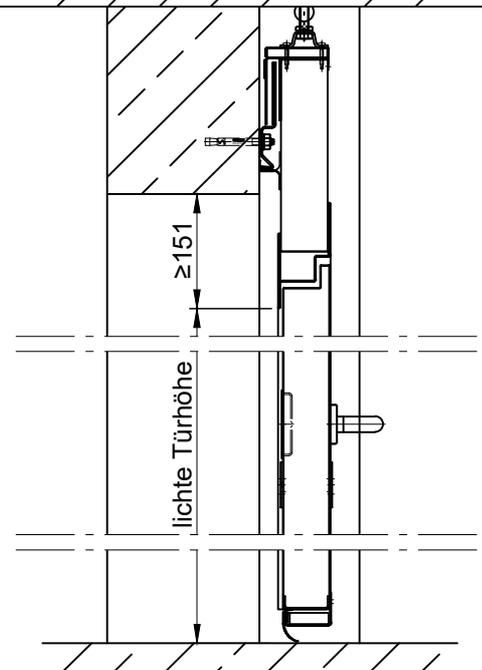
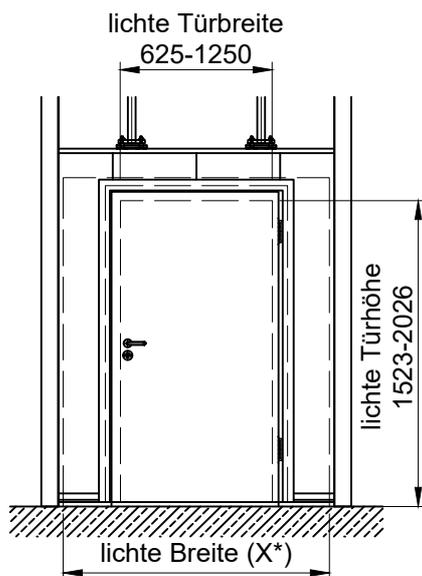
- Bei der Verwendung von Klappen wird ein größerer Platzbedarf für das Tor benötigt.
- Die Beplankung der Ein- und Auslaufklappen ist nach Absprache möglich.
- Bei Kombination von Decken- und Seitenklappen ist die Deckenklappe 35mm (Version 1) bzw. 40mm (Version 2) breiter als die Seitenklappen auszuführen.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

Torblattgröße= (LB[m]+0,28)*(LH[m]+0,155)		
<b>Torblattgröße</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
bis 6,9m <sup>2</sup>	935	840
bis 9,8m <sup>2</sup>	950	840
bis 18,3m <sup>2</sup>	985	935
bis 40m <sup>2</sup>	1025	950

**Schlupftür mit Schwelle:**



**Schlupftür ohne Schwelle:**

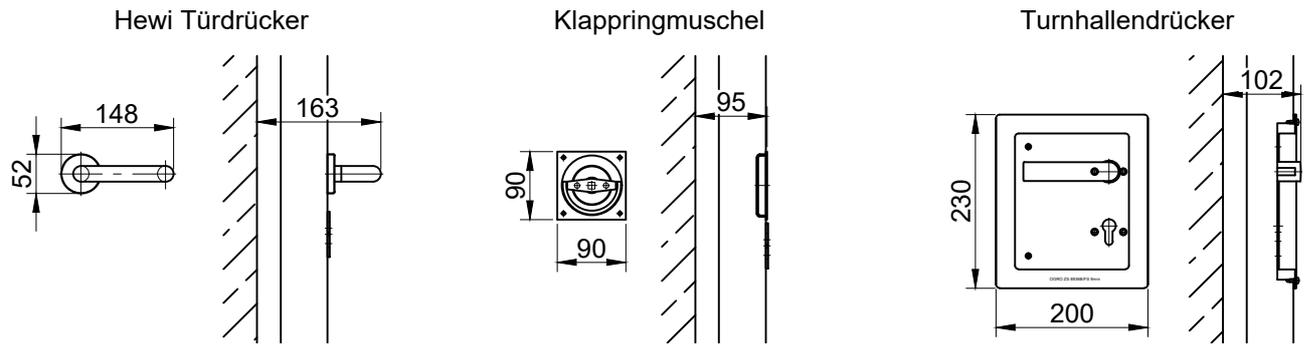


\* gilt in Verbindung mit einer 1000mm breiten Tür. Bei abweichender Türbreite die Differenz addieren/subtrahieren.

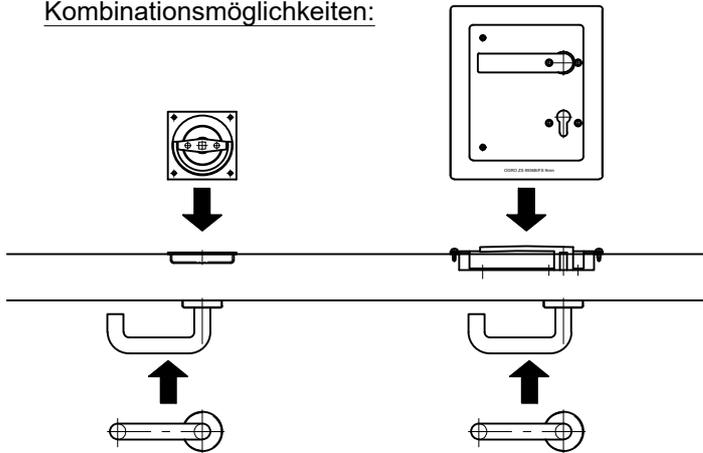
- Mindestmaße für Tore mit zwei Türen auf Anfrage.
- Weitere Türdrücker und Türausstattungen möglich (Anlage 2.7).
- Die Maße gelten für alle Türvariationen (DIN Rechts/Links; in/aus der Laibung öffnend).
- Bei der Verwendung von Wandklappen können Abweichungen entstehen. Bitte gesondert absprechen!

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

### Türgriffe



Kombinationsmöglichkeiten:



### Türschließer

