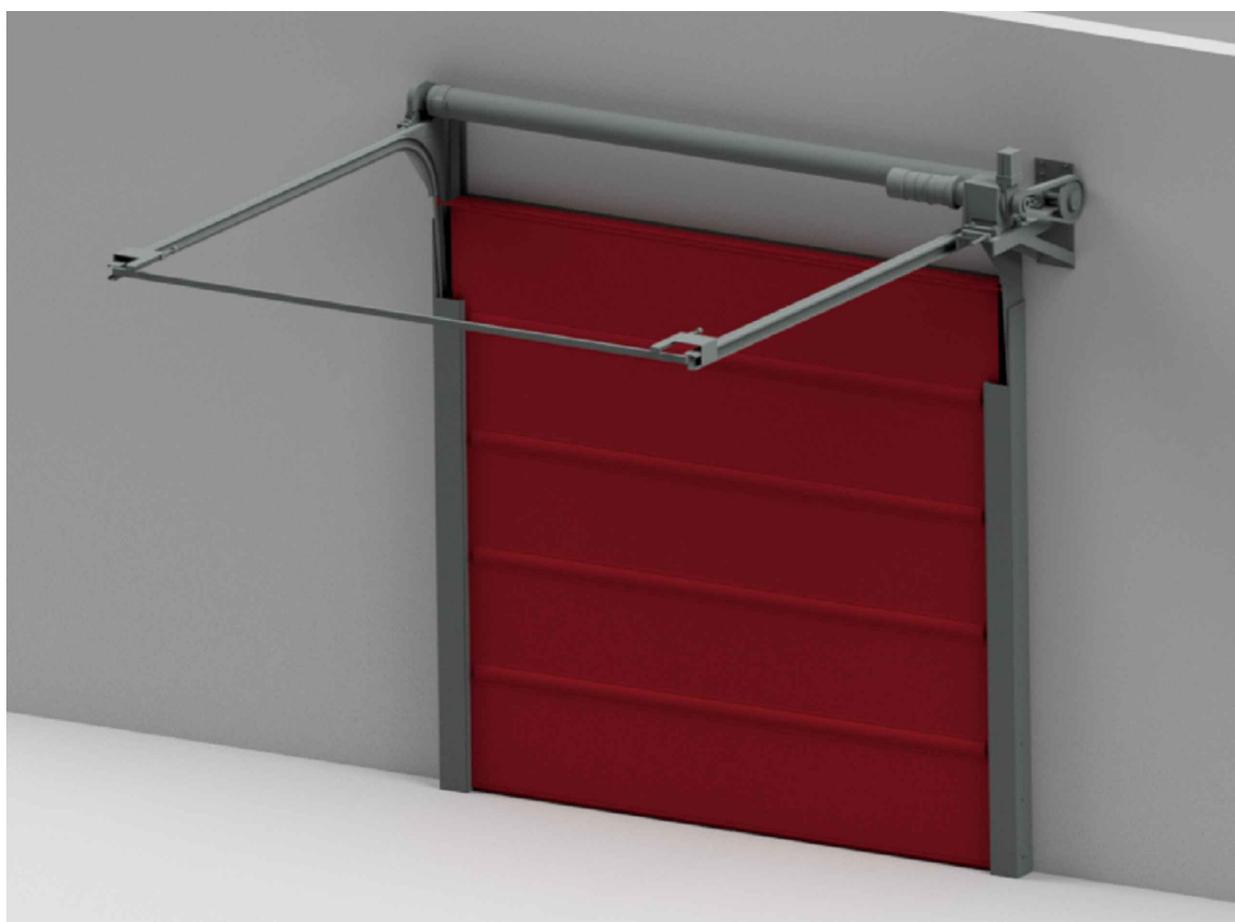


# Planungshandbuch: "TITAN"



### ***EI<sub>2</sub>30 C Sektionaltor TITAN***

- Anlage 1.1 Zulässige Größen und Wandarten
- Anlage 1.2 Antriebsermittlung
- Anlage 1.3 Niedrigsturz
- Anlage 1.4 Standard
- Anlage 1.5 mit Hebung
- Anlage 1.6 vertikal
- Anlage 1.7 Tür und Verglasungen
- Anlage 1.8 Trockenbau (Niedrigsturz)
- Anlage 1.9 Trockenbau (Standard)
- Anlage 1.10 Klappen

### ***EI<sub>2</sub>90 C Sektionaltor TITAN***

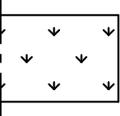
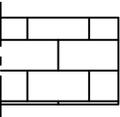
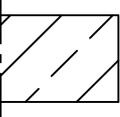
- Anlage 2.1 Zulässige Größen und Wandarten
- Anlage 2.2 Antriebsermittlung
- Anlage 2.3 Niedrigsturz
- Anlage 2.4 Standard
- Anlage 2.5 mit Hebung
- Anlage 2.6 vertikallaufend
- Anlage 2.7 Trockenbau (Niedrigsturz)
- Anlage 2.8 Trockenbau (Standard)
- Anlage 2.9 Klappen

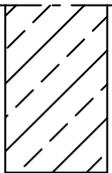
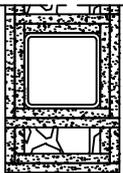
Zulässige Größen:

<b>Sektionaltor "TITAN"</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	7760 (11640*)	4990 (7845*)	58,1	-
		1	5600	4930	27,6	-
EI <sub>2</sub> 30 C2	S <sub>a</sub>	0	8200	5900	33,1	20
		1	7760	5394	"	18,55
	S <sub>200</sub>	0	3000	3000	9	12,04

\*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:

Wandart	lichte Breite		
	≤ 2750	≤ 5600	> 5600
Porenbeton: 	≥115mm	≥140mm	≥175mm
Mauerwerk: 	≥115mm	≥140mm	≥175mm
Beton: 	≥115mm	≥140mm	≥175mm
Stahlstütze: 	Muss mindestens nach EI30 geschützt sein.		

Sturzart	
Stahlbeton: 	Stahlträger: (min. geschützt nach EI30) 

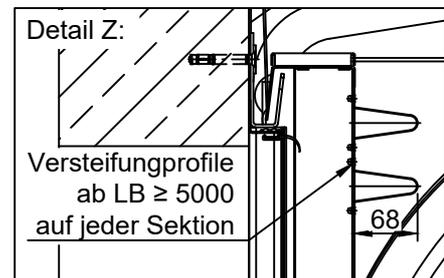
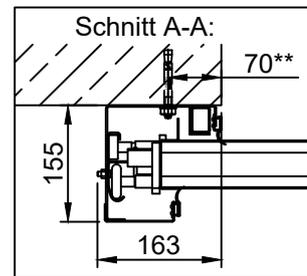
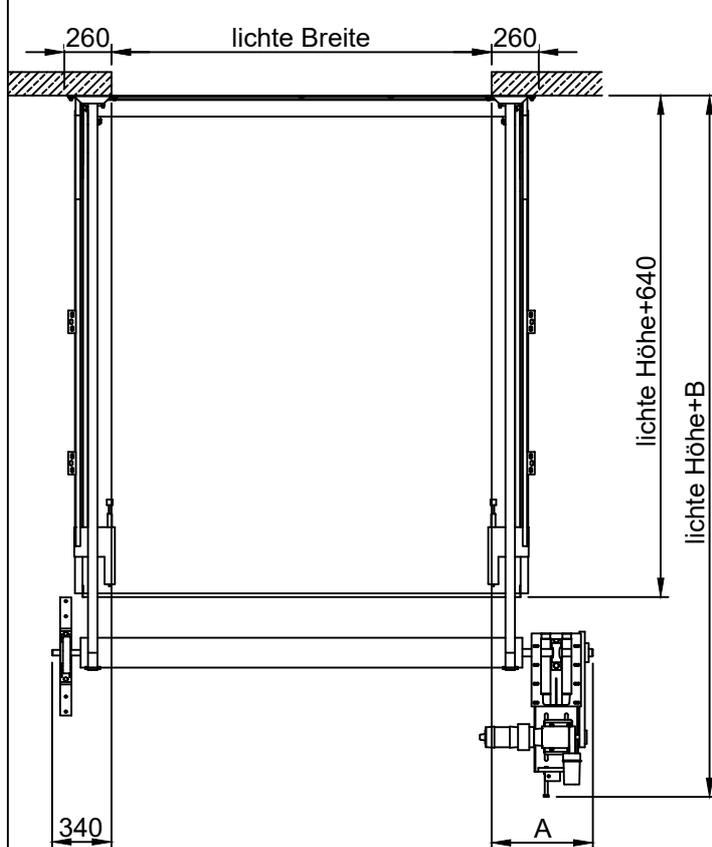
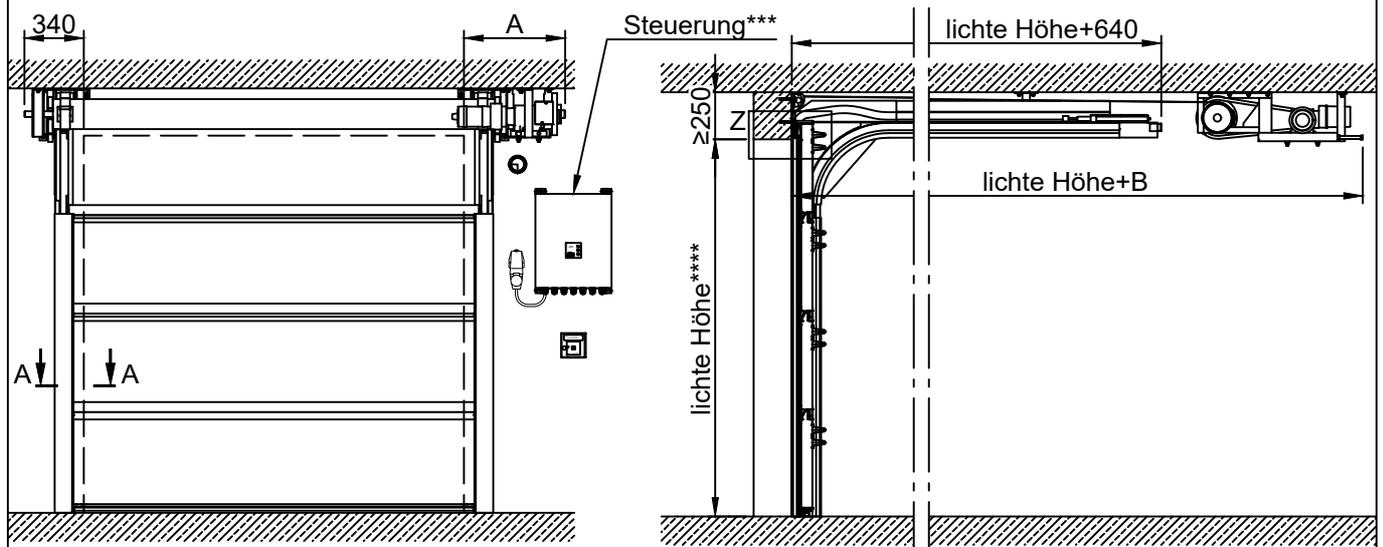
## Bitte Kennzahl bestimmen und für die weitere Planung merken!

<b>bis Lichte Höhe</b>	4900	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	*	*	
	4800	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*
	4700	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	*	*
	4600	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	*
	4500	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	4400	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
	4300	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
	4200	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
	4100	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
	4000	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
	3900	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
	3800	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
	3700	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
	3600	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
	3500	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
	3400	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
	3300	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
	3200	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
	3100	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
	3000	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
2900	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2800	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2700	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2600	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2500	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2400	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2300	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2200	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2100	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2000	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5800		
	<b>bis Lichte Breite</b>																			

(\*bitte gesondert anfragen!)

# EL<sub>2</sub>30 Sektionaltor TITAN

## Anlage 1.3 - Niedrigsturz



Kennzahl*	A	B
1	550	1660
2	570	1660
3	570	1680
4	680	1730

\* siehe Anlage 1.2

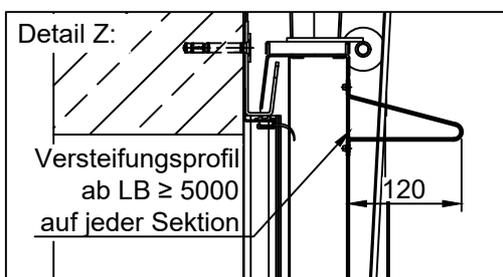
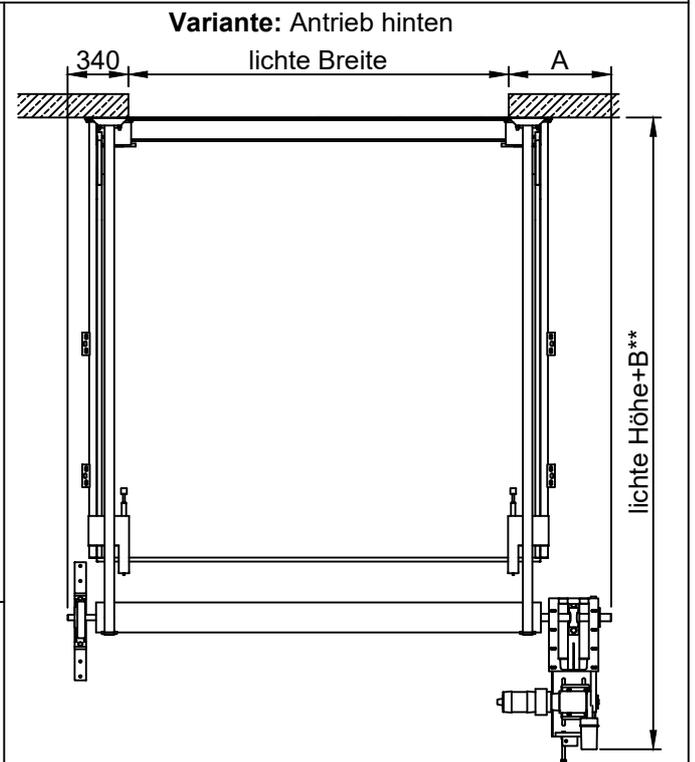
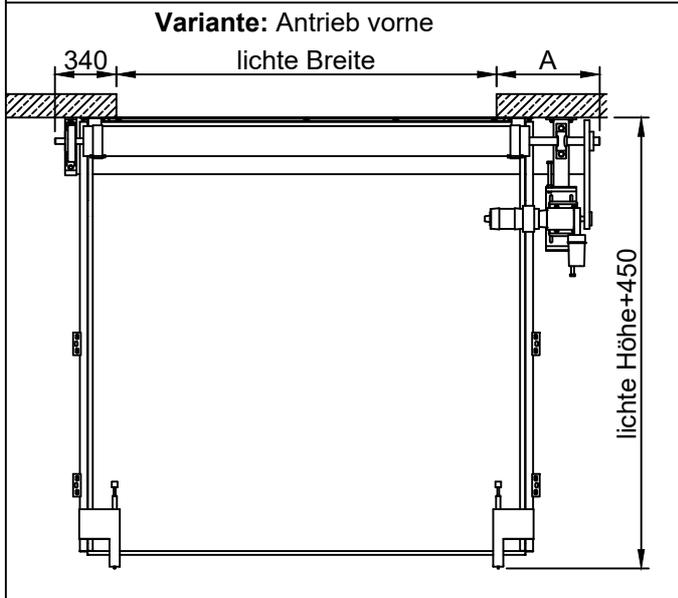
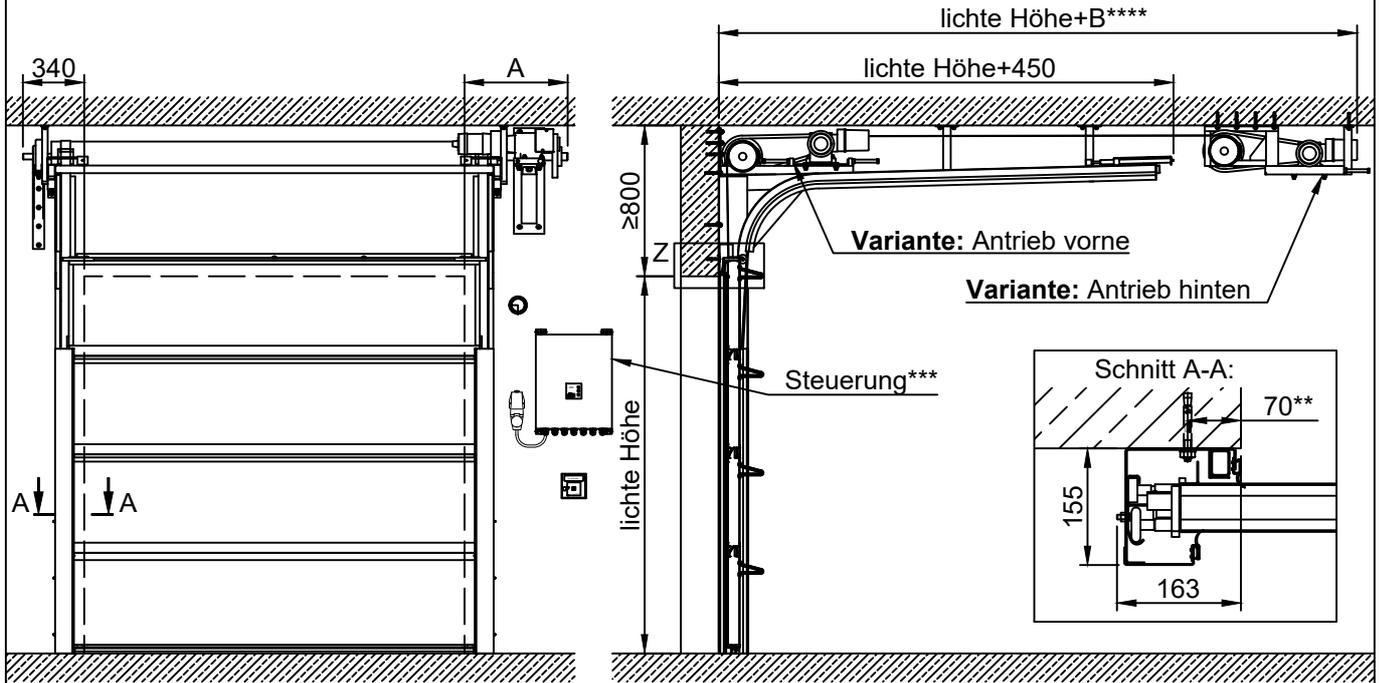
\*\* Bei Montage an Porenbeton muss der Dübelrandabstand auf 100mm zu erhöhen.

\*\*\* für die Steuerung/Feststellanlage wird bauseitig eine 400V 16A Zuleitung mit einer CEE Steckdose benötigt.

\*\*\*\* Ab einer lichten Breite > 5000mm werden Versteifungsprofile auf den Sektionen montiert. Diese Profile können die effektive lichte Höhe, bei geöffnetem Tor, einschränken. Bei einer Sturzhöhe von 280mm stehen die Profile 50mm in der lichten Öffnung. Bei größeren Sturzhöhen dementsprechend weniger bis gar nicht.

- Verglasungen im Torblatt möglich. (Anlage 1.7)
- Schlupftür im Tor möglich. (Anlage 1.7)
- Klappen zur Verdeckung der Laufschienen und des Torblattes möglich. (Anlage 1.10)

**EI<sub>2</sub>30 Sektionaltor TITAN**  
Anlage 1.4 - Standard

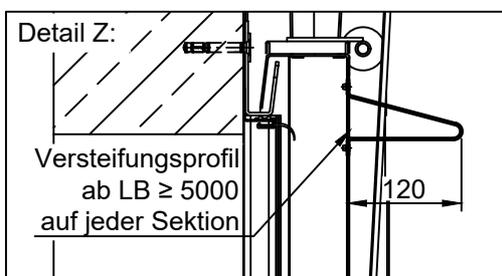
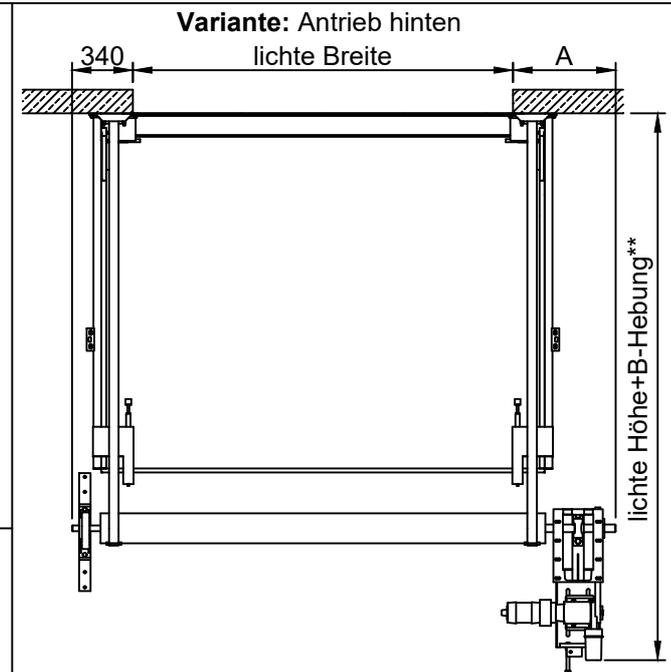
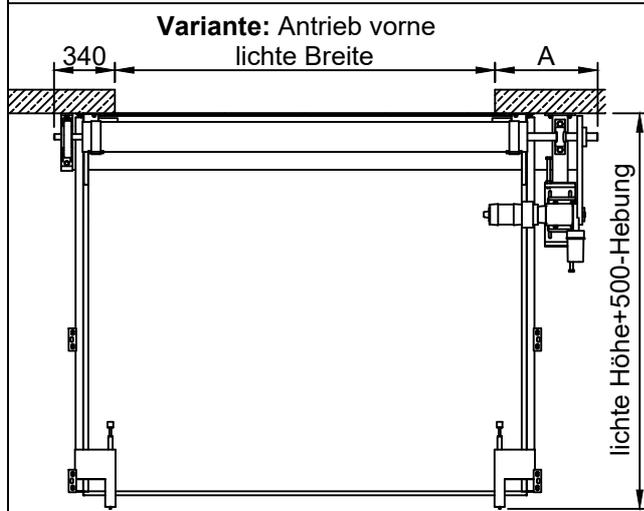
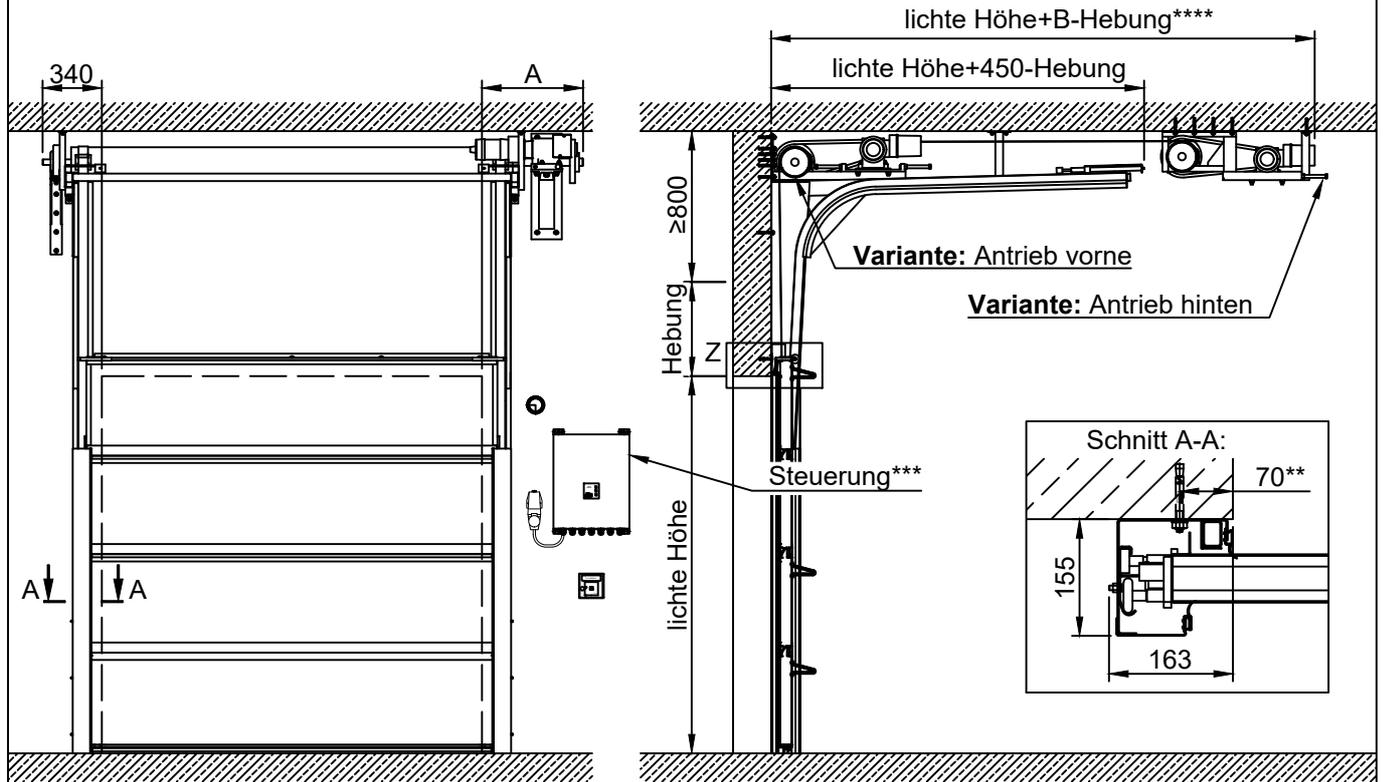


Kennzahl*	A	B
1	550	1360
2	570	1360
3	570	1380
4	680	1430

- \* siehe Anlage 1.2
- \*\* Bei Montage an Porenbeton muss der Dübelrandabstand auf 100mm zu erhöhen.
- \*\*\* für die Steuerung/Feststellanlage wird bauseitig eine 400V 16A Zuleitung mit einer CEE Steckdose benötigt.
- \*\*\*\* bei größeren Sturzhöhen kann der Antrieb auch über der Abhängung montiert werden.

- Verglasungen im Torblatt möglich. (Anlage 1.7)
- Schlupftür im Tor möglich. (Anlage 1.7)
- Klappen zur Verdeckung der Laufschienen und des Torblattes möglich. (Anlage 1.10)

**El<sub>2</sub>30 Sektionaltor TITAN**  
Anlage 1.5 - mit Hebung

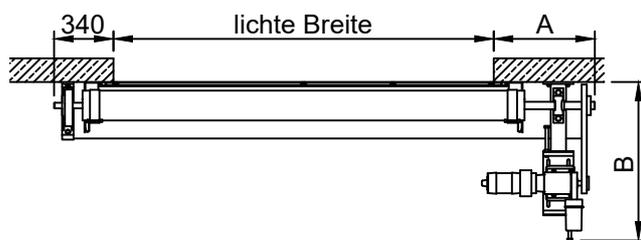
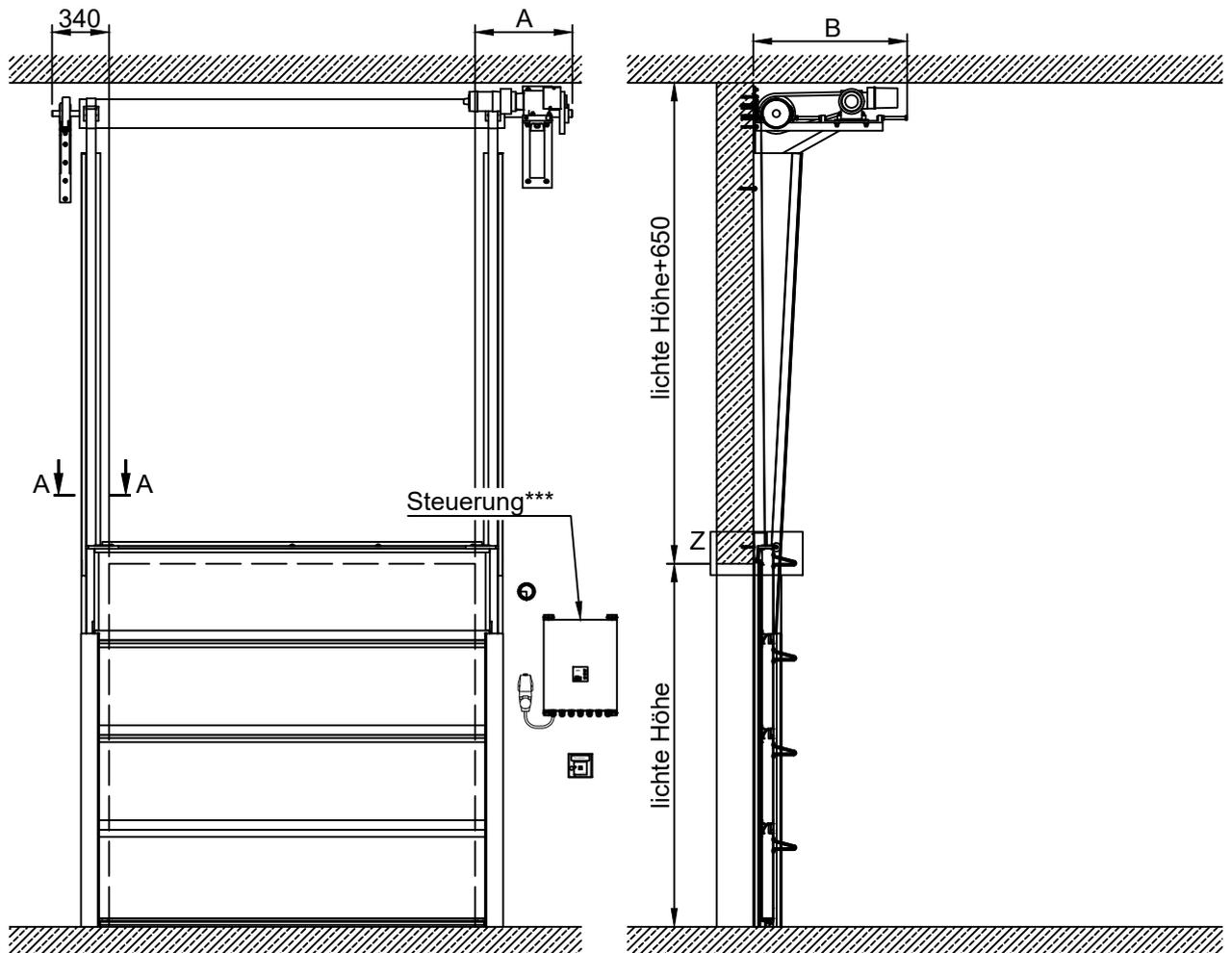


Kennzahl*	A	B
1	550	1360
2	570	1360
3	570	1380
4	680	1430

- \* siehe Anlage 1.2
- \*\* Bei Montage an Porenbeton muss der Dübelrandabstand auf 100mm zu erhöhen.
- \*\*\* für die Steuerung/Feststellanlage wird bauseitig eine 400V 16A Zuleitung mit einer CEE Steckdose benötigt.
- \*\*\*\* bei größeren Sturzhöhen kann der Antrieb auch über der Abhängung montiert werden.

- Verglasungen im Torblatt möglich. (Anlage 1.7)
- Schlupftür im Tor möglich. (Anlage 1.7)
- Klappen zur Verdeckung der Laufschienen und des Torblattes möglich. (Anlage 1.10)

**EI<sub>2</sub>30 Sektionaltor TITAN**  
Anlage 1.6 - vertikallaufend

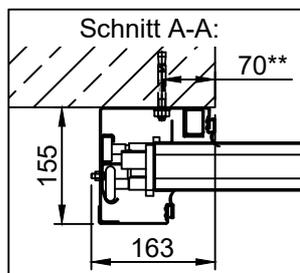
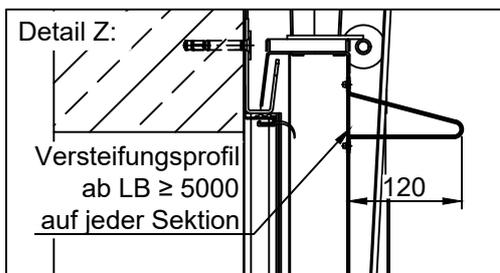


\* siehe Anlage 1.2

\*\* Bei Montage an Porenbeton muss der Dübelrandabstand auf 100mm zu erhöhen.

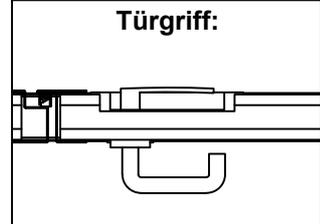
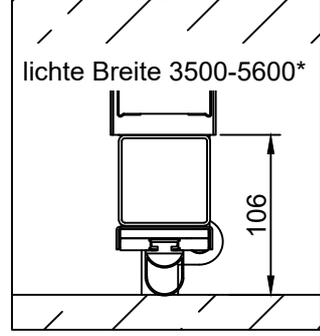
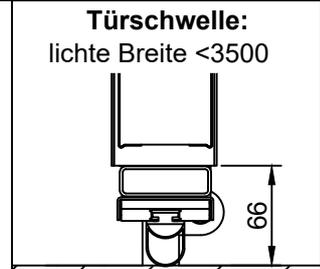
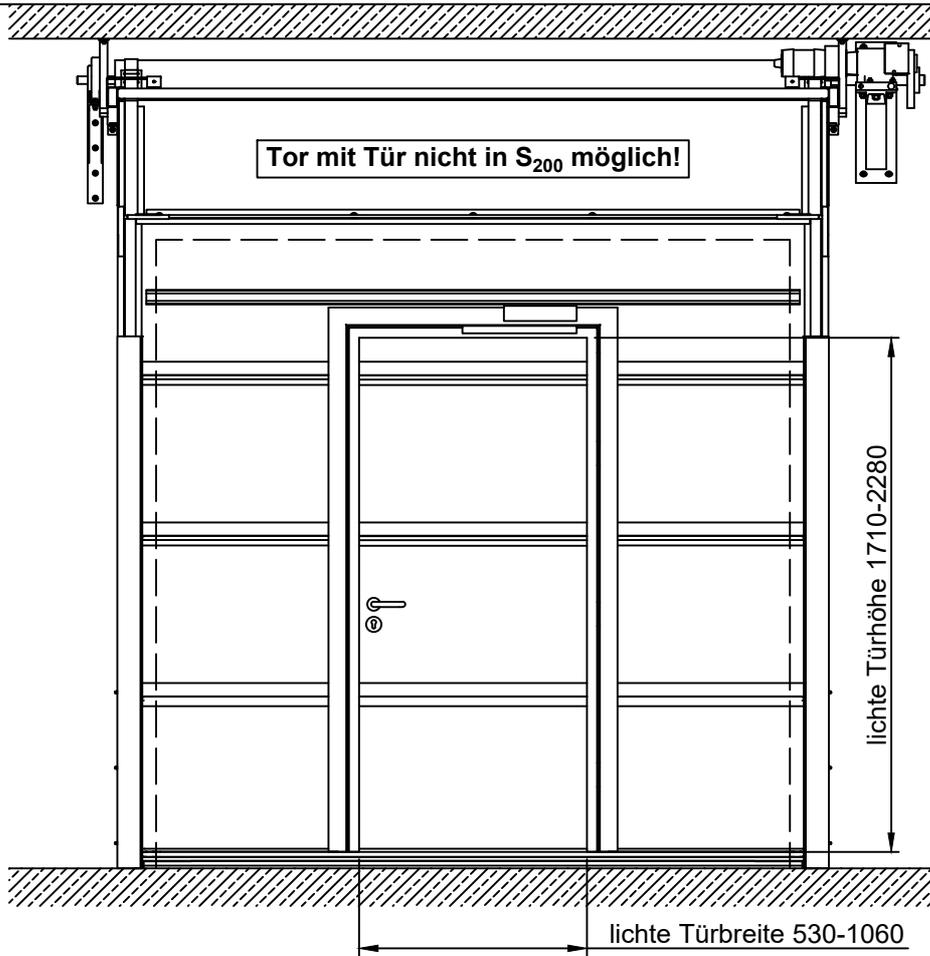
\*\*\* für die Steuerung/Feststelanlage wird bauseitig eine 400V 16A Zuleitung mit einer CEE Steckdose benötigt.

- Verglasungen im Torblatt möglich. (Anlage 1.7)
- Schlupftür im Tor möglich. (Anlage 1.7)
- Klappen zur Verdeckung der Laufschienen und des Torblattes möglich. (Anlage 1.10)

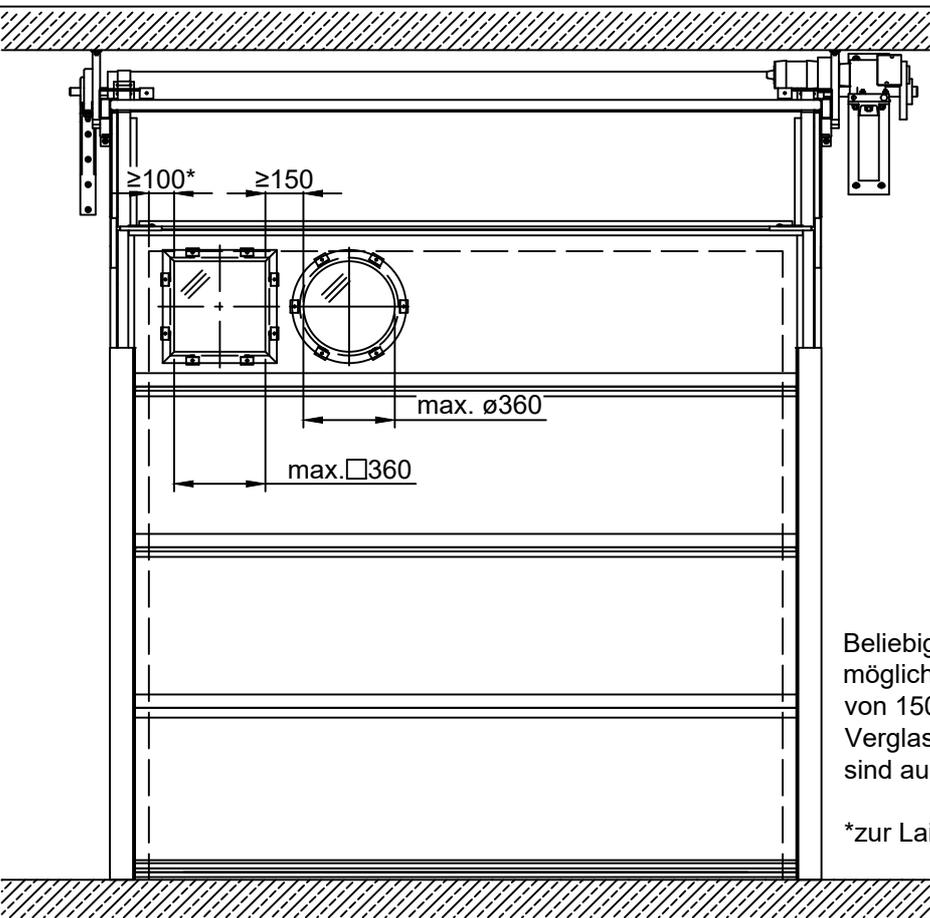


Kennzahl*	A	B
1	550	830
2	570	830
3	570	920
4	680	940

**EI<sub>2</sub>30 Sektionaltor TITAN**  
Anlage 1.7 - Tür und Verglasungen



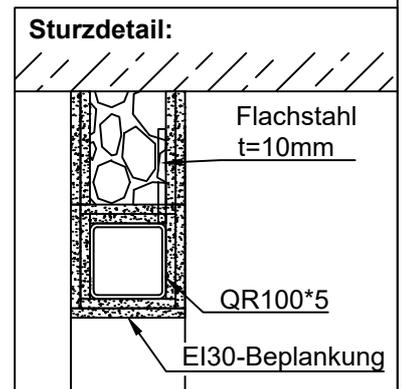
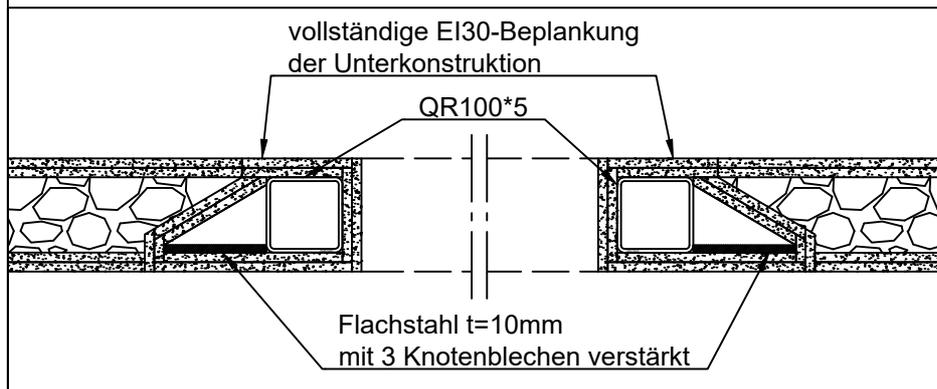
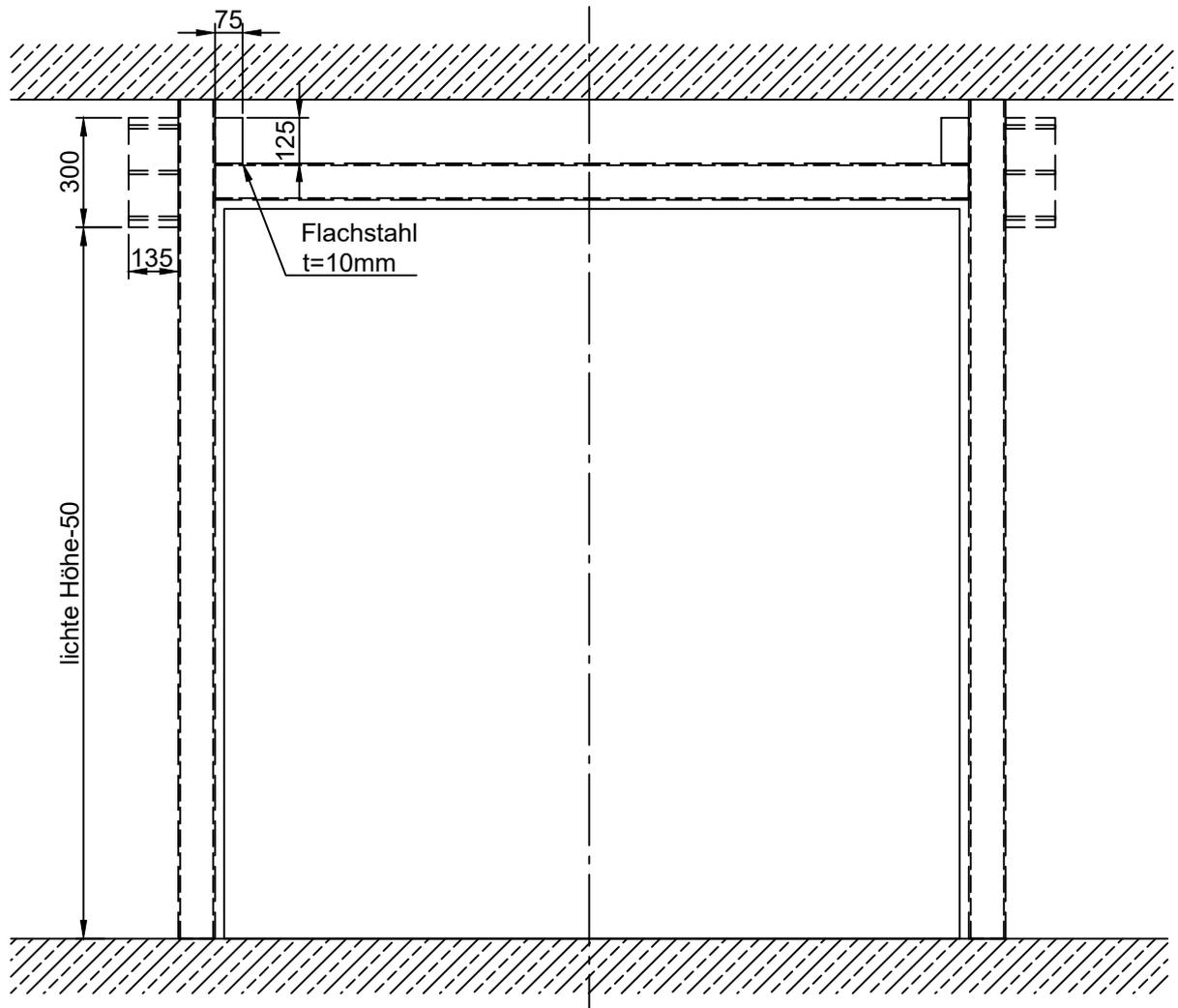
\* größere Breiten als 5600 bitte gesondert anfragen



Beliebige Anzahl von Verglasungen möglich, solange der Mindestabstand von 150mm eingehalten wird. Verglasungen in mehreren Sektionen sind auch möglich.

\*zur Laibungskante

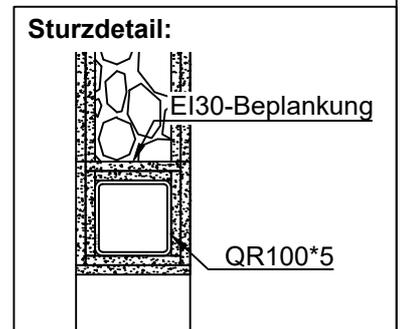
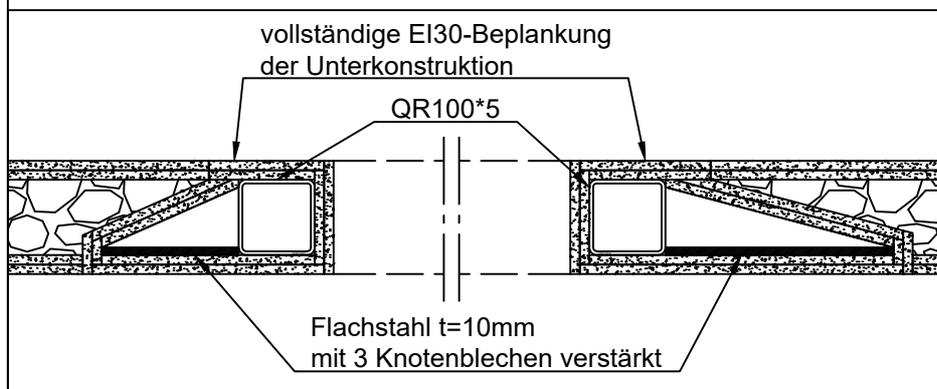
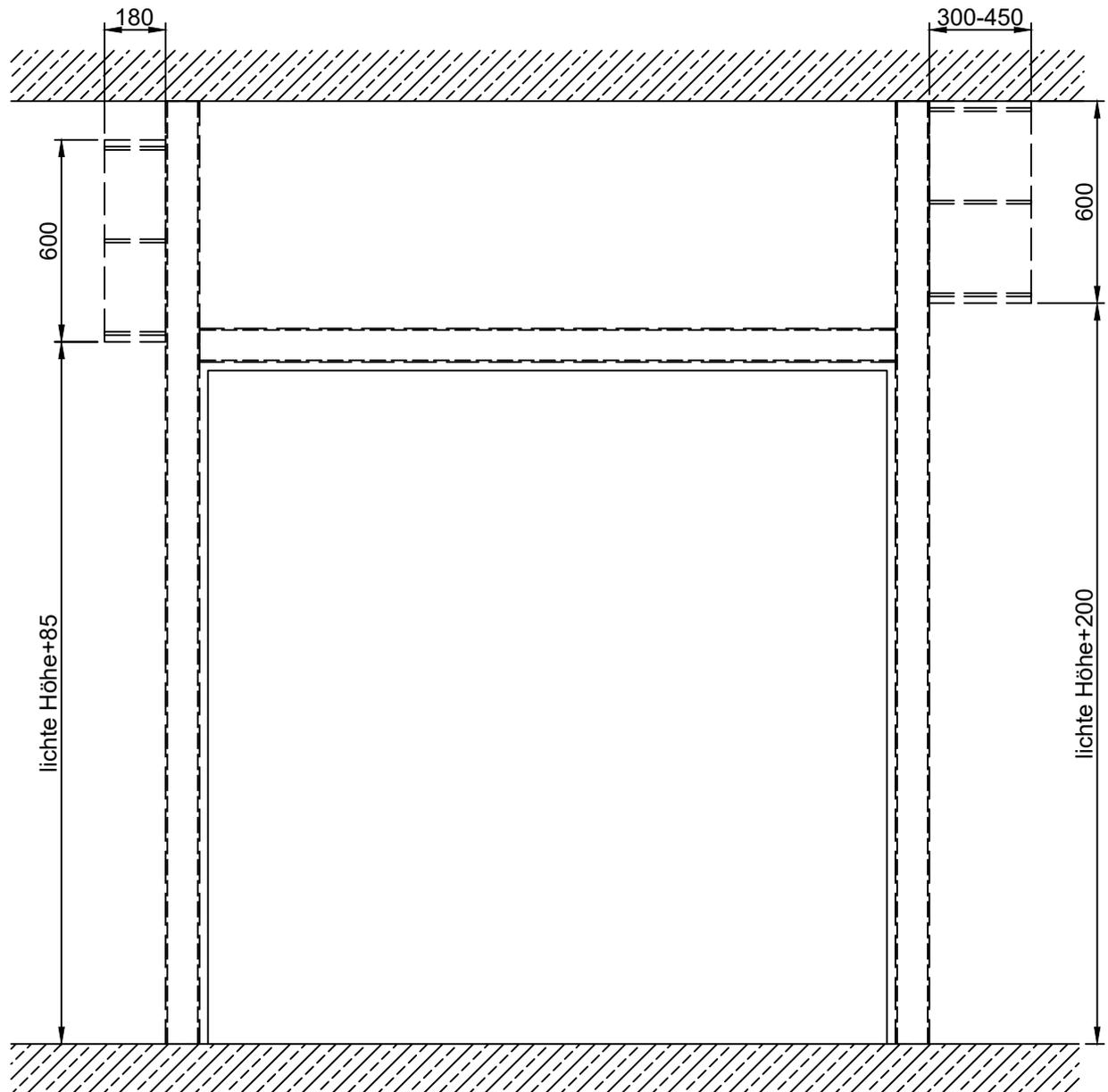
**EI<sub>2</sub>30 Sektionaltor TITAN**  
 Anlage 1.8 - Trockenbau (Niedrigsturz)



Die gesamte Unterkonstruktion (Rohre und Montagekonsolen) müssen vollständig mit einer EI30-Bekleidung geschützt werden. Zwischen der geschützten Unterkonstruktion und nebenliegenden Wänden kann eine Trockenbauwand gesetzt werden.

Alle Angaben unter Vorbehalt. Die Unterkonstruktion muss für jedes Tor und Bausituation individuell geprüft und ausgelegt werden.

**EI<sub>2</sub>30 Sektionaltor TITAN**  
 Anlage 1.9 - Trockenbau (Standard)

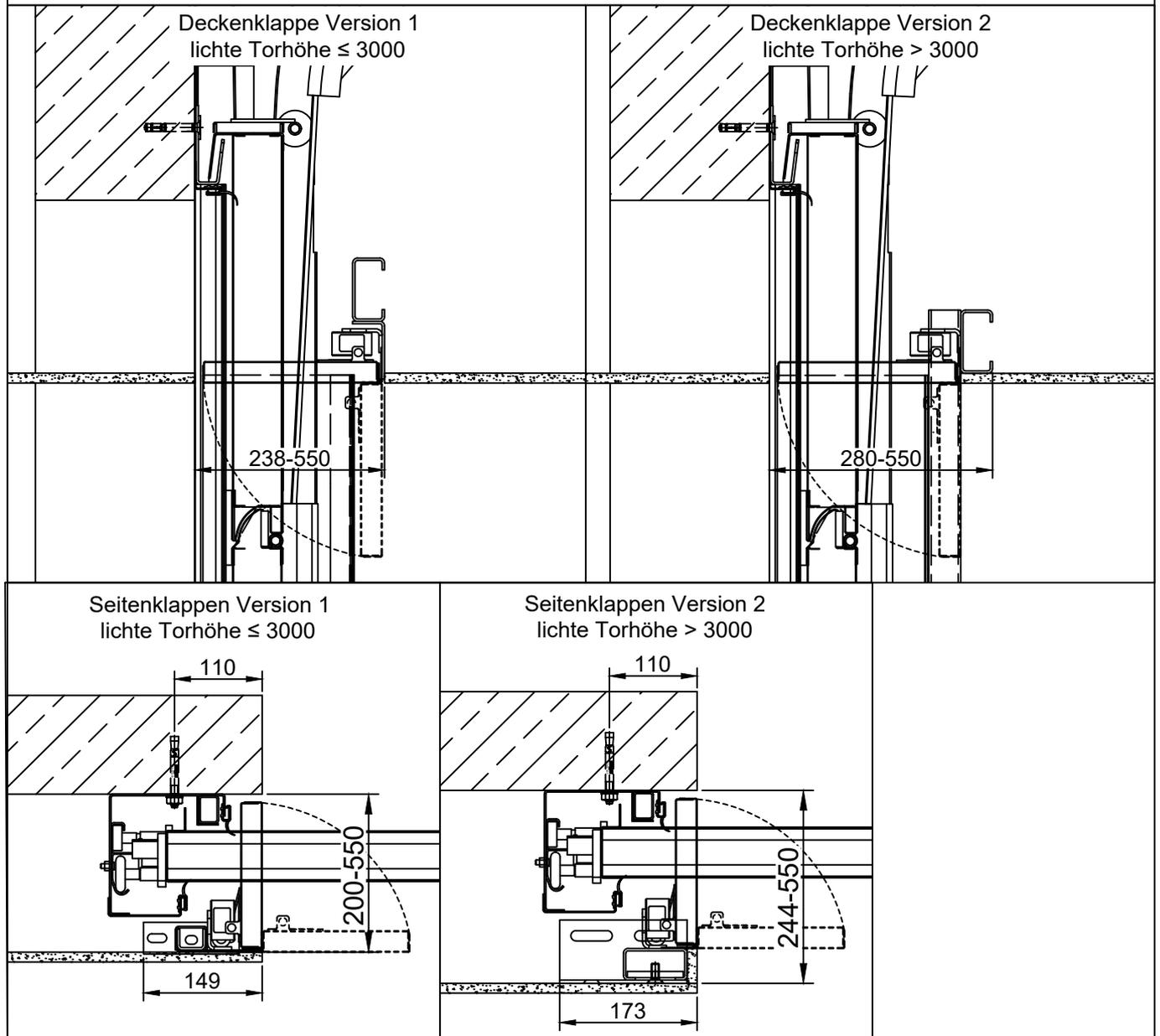


Die gesamte Unterkonstruktion (Rohre und Montagekonsolen) müssen vollständig mit einer EI30-Beplankung geschützt werden. Zwischen der geschützten Unterkonstruktion und nebenliegenden Wänden kann eine Trockenbauwand gesetzt werden.

Alle Angaben unter Vorbehalt. Die Unterkonstruktion muss für jedes Tor und Bausituation individuell geprüft und ausgelegt werden.

# El<sub>2</sub>30 Sektionaltor TITAN

## Anlage 1.10 - Klappen

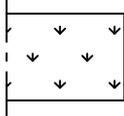
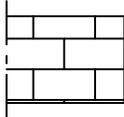
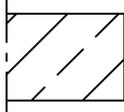


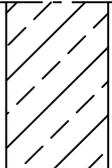
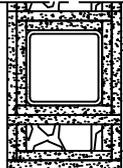
- Die angegebenen Maße sind Richtwerte! Bitte die Machbarkeit individuell überprüfen lassen.
- Bei der Verwendung von Klappen wird ein größerer Platzbedarf für das Tor benötigt.
- Die Beplankung der Ein- und Auslaufklappen ist nach Absprache möglich.
- Bei Kombination von Decken- und Seitenklappen ist 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.

Zulässige Größen:

<b>Sektionaltor "TITAN"</b>					
Leistungseigenschaften		Breite [mm] max.	Höhe [mm] max.	Fläche [m <sup>2</sup> ] max.	Fugenlänge [m] max.
EI <sub>2</sub> 90 C	-	5600	4900	27,4	-
EI <sub>2</sub> 90 C2	S <sub>a</sub>	5600	4900	"	20
	S <sub>200</sub>	3000	3000	9	12,04

Zulässige Wandarten:

<b>Wandart</b>	<b>Wanddicke</b>
Porenbeton: 	≥175mm
Mauerwerk: 	≥175mm
Beton: 	≥175mm
Stahlstütze: 	Muss mindestens nach EI90 geschützt sein.

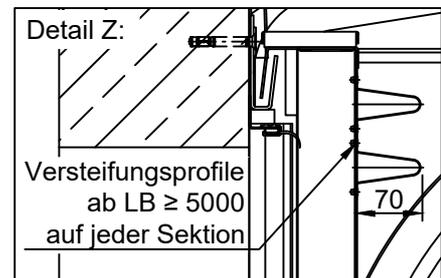
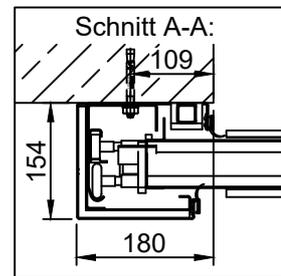
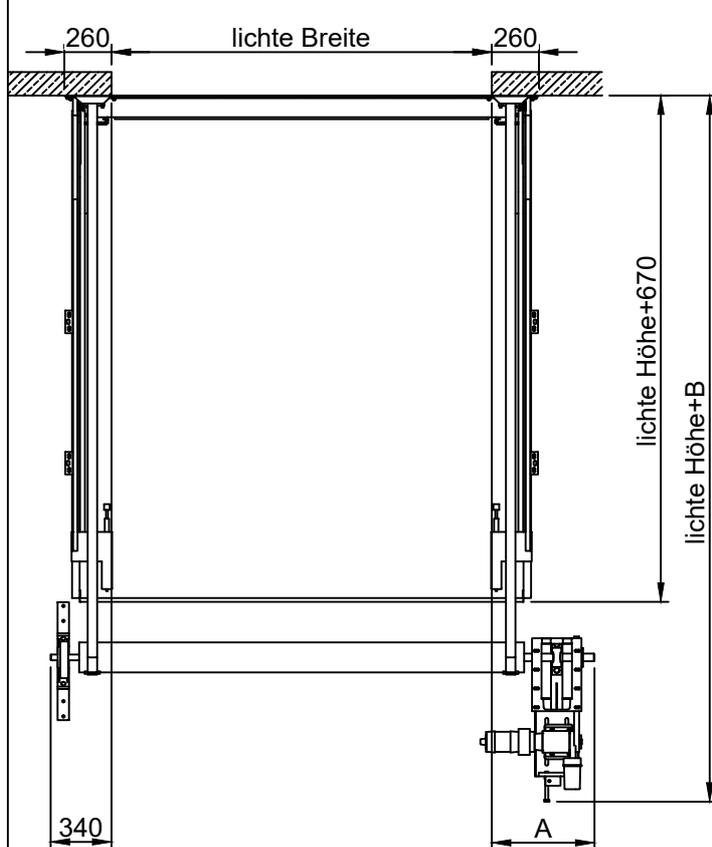
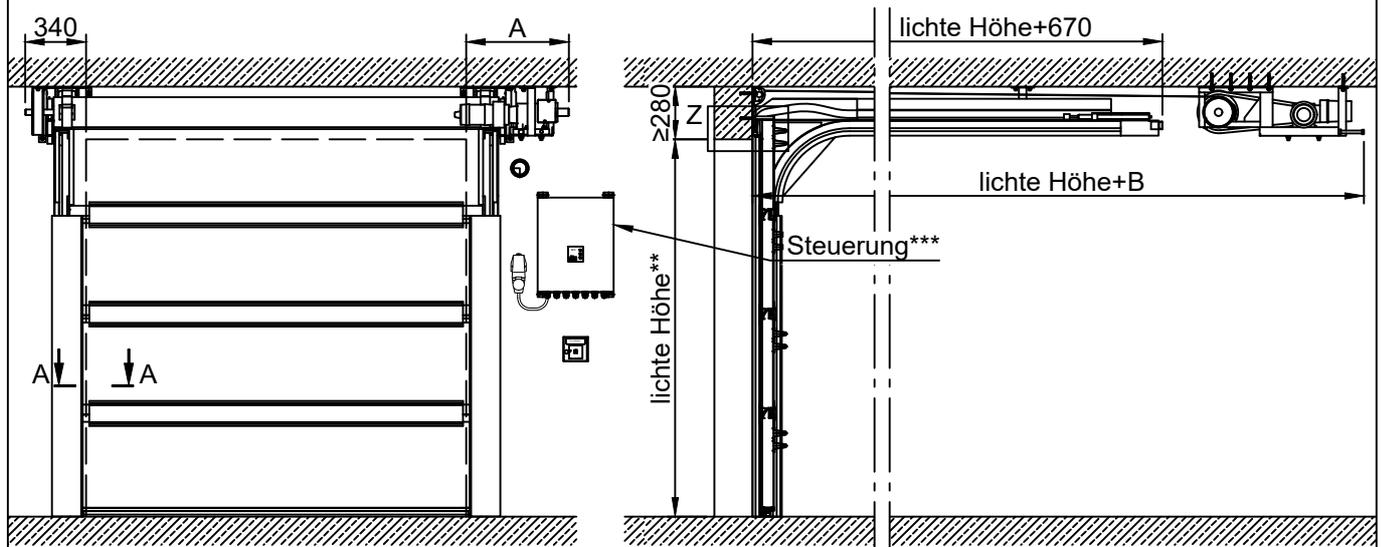
<b>Sturzart</b>	
Stahlbeton: 	Stahlträger: (min. geschützt nach EI90) 

## Bitte Kennzahl bestimmen und für die weitere Planung merken!

<b>bis Lichte Höhe</b>	4900	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	*	*
	4800	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	*	*
	4700	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	*	*
	4600	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	*
	4500	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
	4400	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
	4300	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
	4200	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
	4100	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
	4000	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
	3900	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
	3800	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
	3700	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
	3600	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
	3500	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
	3400	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
	3300	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
	3200	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
	3100	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
	3000	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
	2900	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2800	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2700	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2600	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2500	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2400	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2300	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2200	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2100	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
2000	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5800	
	<b>bis Lichte Breite</b>																		

(\*bitte gesondert anfragen!)

**EI<sub>2</sub>90 Sektionaltor TITAN**  
Anlage 2.3 - Niedrigsturz



Kennzahl*	A	B
1	560	1680
2	580	1680
3	580	1700
4	690	1750

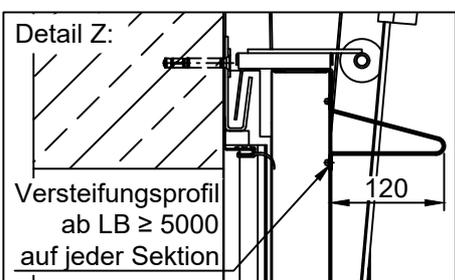
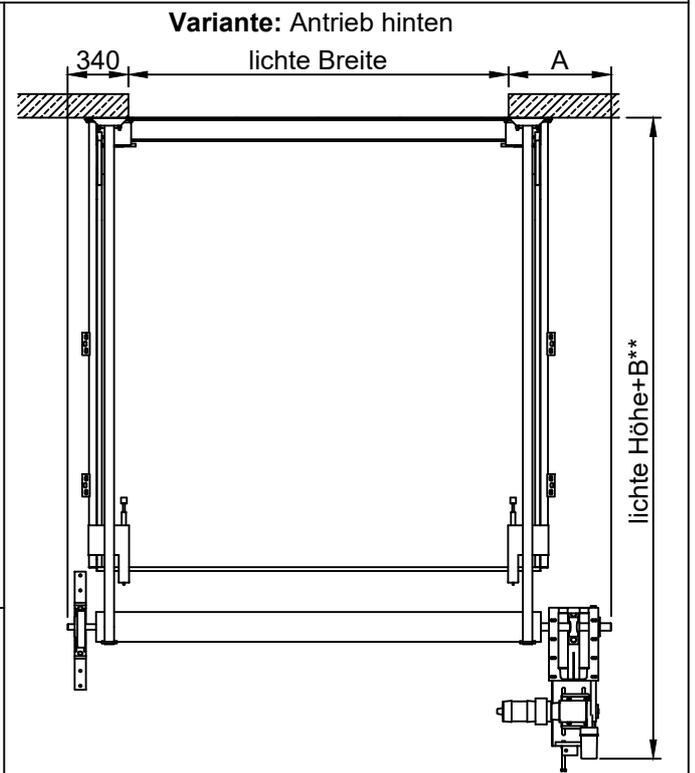
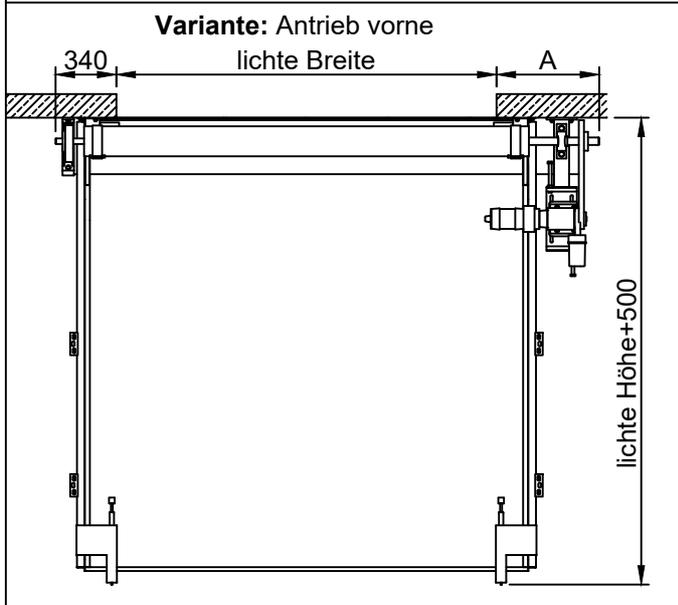
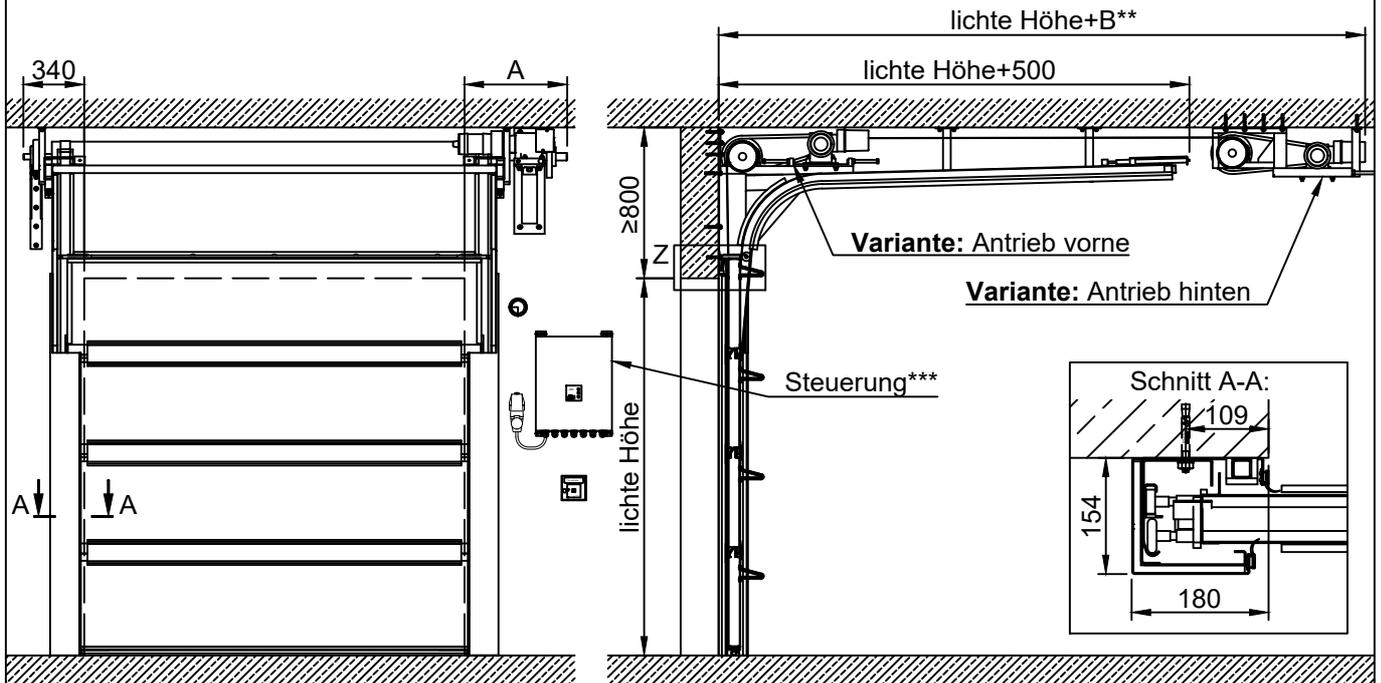
\* siehe Anlage 2.2

\*\* Ab einer lichten Breite > 5000mm werden Versteifungsprofile auf den Sektionen montiert. Diese Profile können die effektive lichte Höhe, bei geöffnetem Tor, einschränken. Bei einer Sturzhöhe von 280mm stehen die Profile 50mm in der lichten Öffnung. Bei größeren Sturzhöhen dementsprechend weniger bis gar nicht.

\*\*\* für die Steuerung/Feststellanlage wird bauseitig eine 400V 16A Zuleitung mit einer CEE Steckdose benötigt.

(Klappen zur Verdeckung der Laufschienen/ und des Torblattes möglich. Siehe dafür Anlage 2.9.)

**EI<sub>2</sub>90 Sektionaltor TITAN**  
Anlage 2.4 - Standard

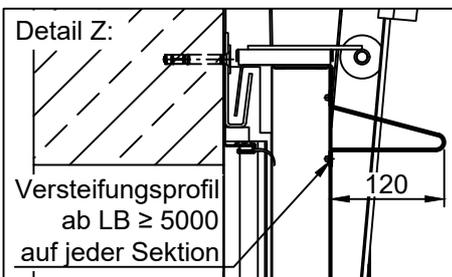
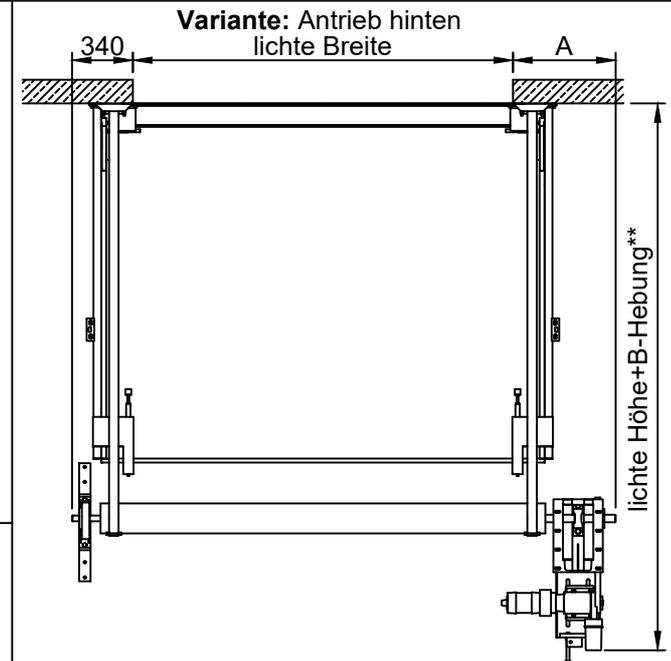
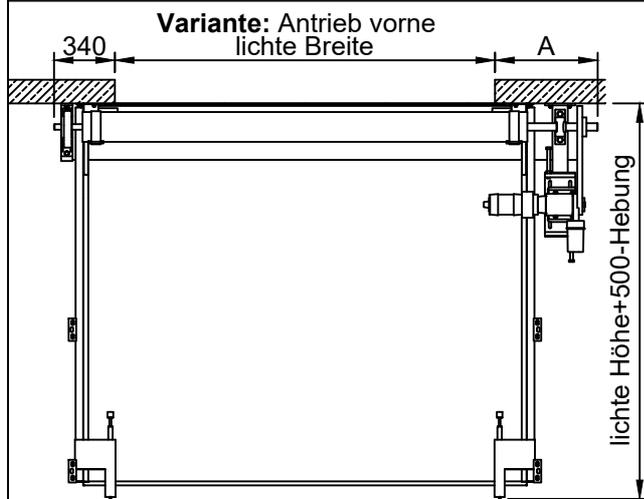
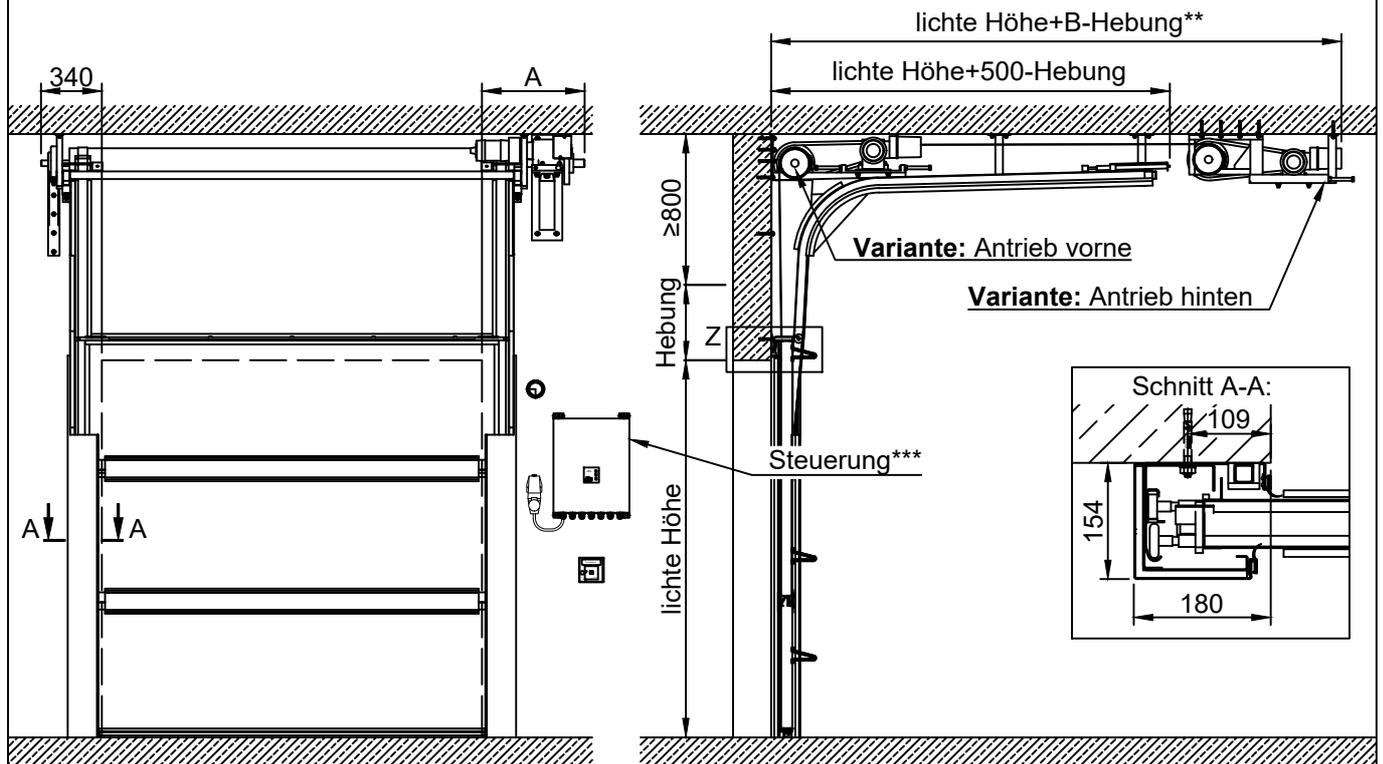


Kennzahl*	A	B
1	560	1400
2	580	1400
3	580	1420
4	690	1470

- \* siehe Anlage 2.2
- \*\* bei größeren Sturzhöhen kann der Antrieb auch über der Abhängung montiert werden.
- \*\*\* für die Steuerung/Feststellanlage wird bauseitig eine 400V 16A Zuleitung mit einer CEE Steckdose benötigt.

- (Klappen zur Verdeckung der Laufschienen/ und des Torblattes möglich. Siehe dafür Anlage 2.9.)

**EI<sub>2</sub>90 Sektionaltor TITAN**  
Anlage 2.5 - mit Hebung



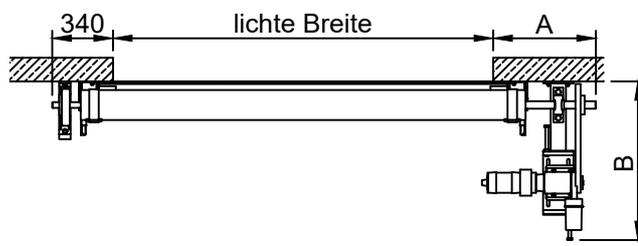
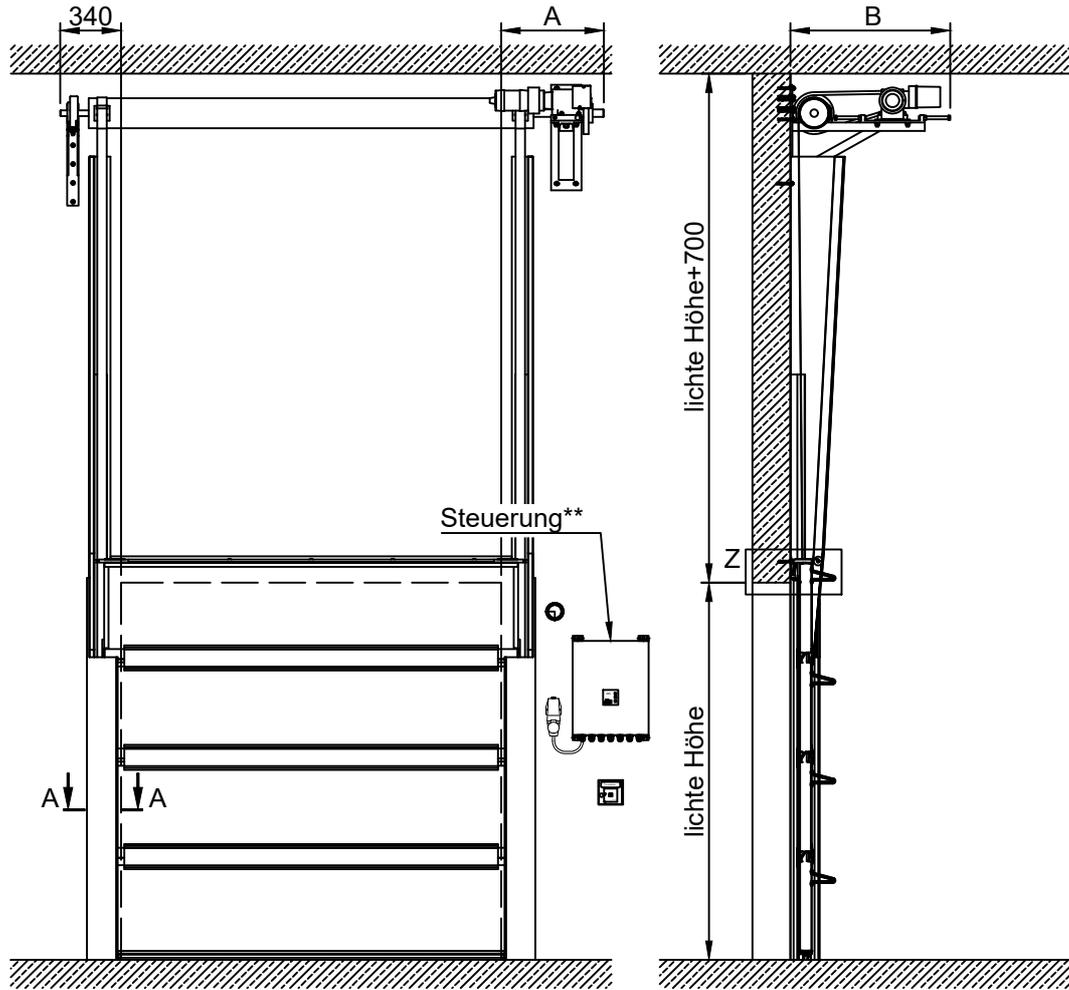
Kennzahl*	A	B
1	560	1400
2	580	1400
3	580	1420
4	690	1470

- \* siehe Anlage 2.2
- \*\* bei größeren Sturzhöhen kann der Antrieb auch über der Abhängung montiert werden.
- \*\*\* für die Steuerung/Feststellanlage wird bauseitig eine 400V 16A Zuleitung mit einer CEE Steckdose benötigt.

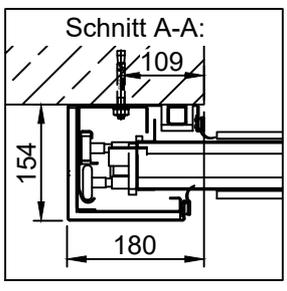
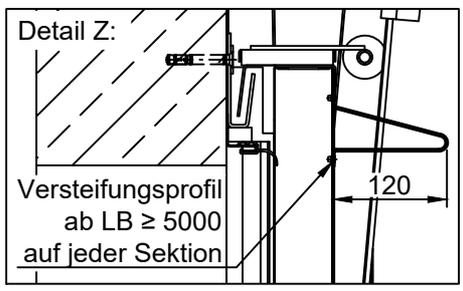
- (Klappen zur Verdeckung der Laufschienen/ und des Torblattes möglich. Siehe dafür Anlage 2.9.)

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

**EI<sub>2</sub>90 Sektionaltor TITAN**  
Anlage 2.6 - vertikallaufend

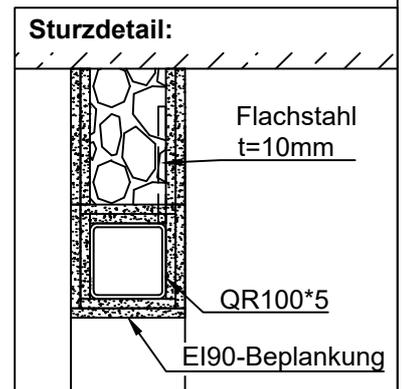
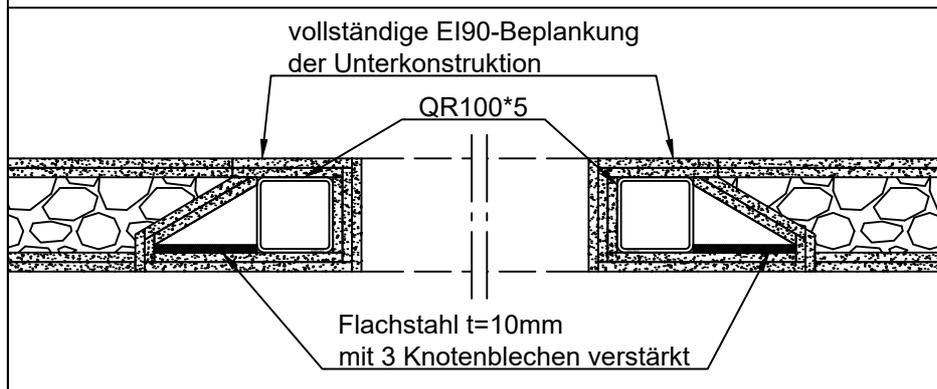
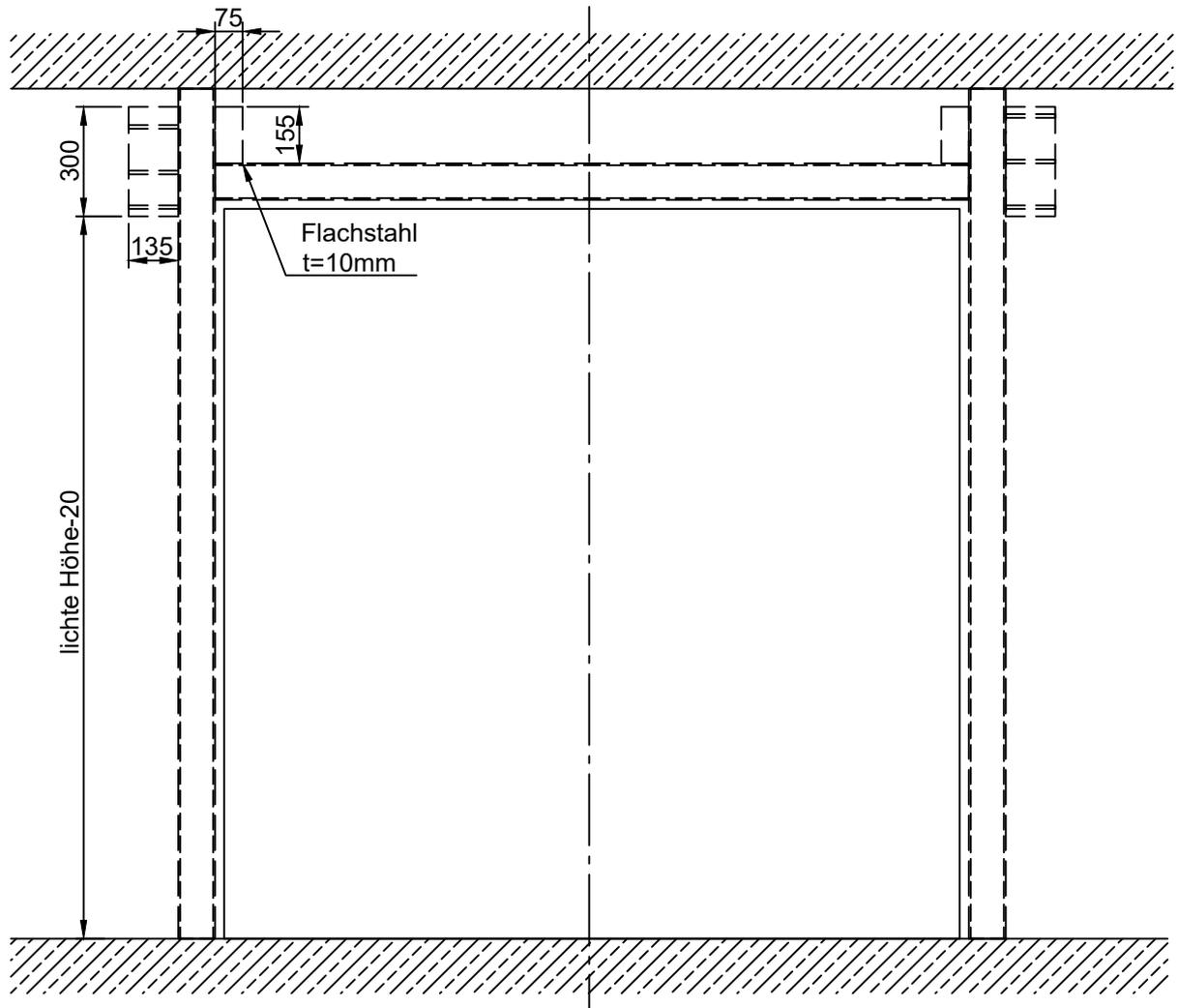


- \* siehe *Anlage 2.2*
- \*\* für die Steuerung/Feststellanlage wird bauseitig eine 400V 16A Zuleitung mit einer CEE Steckdose benötigt.
- (Klappen zur Verdeckung der Laufschienen/ und des Torblattes möglich. Siehe dafür *Anlage 2.9.*)



Kennzahl*	A	B
1	560	830
2	580	830
3	580	920
4	690	940

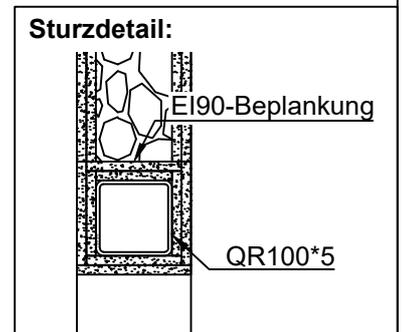
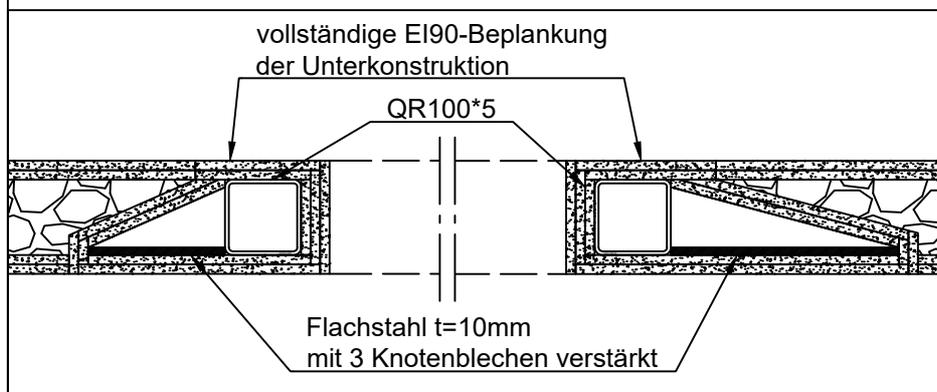
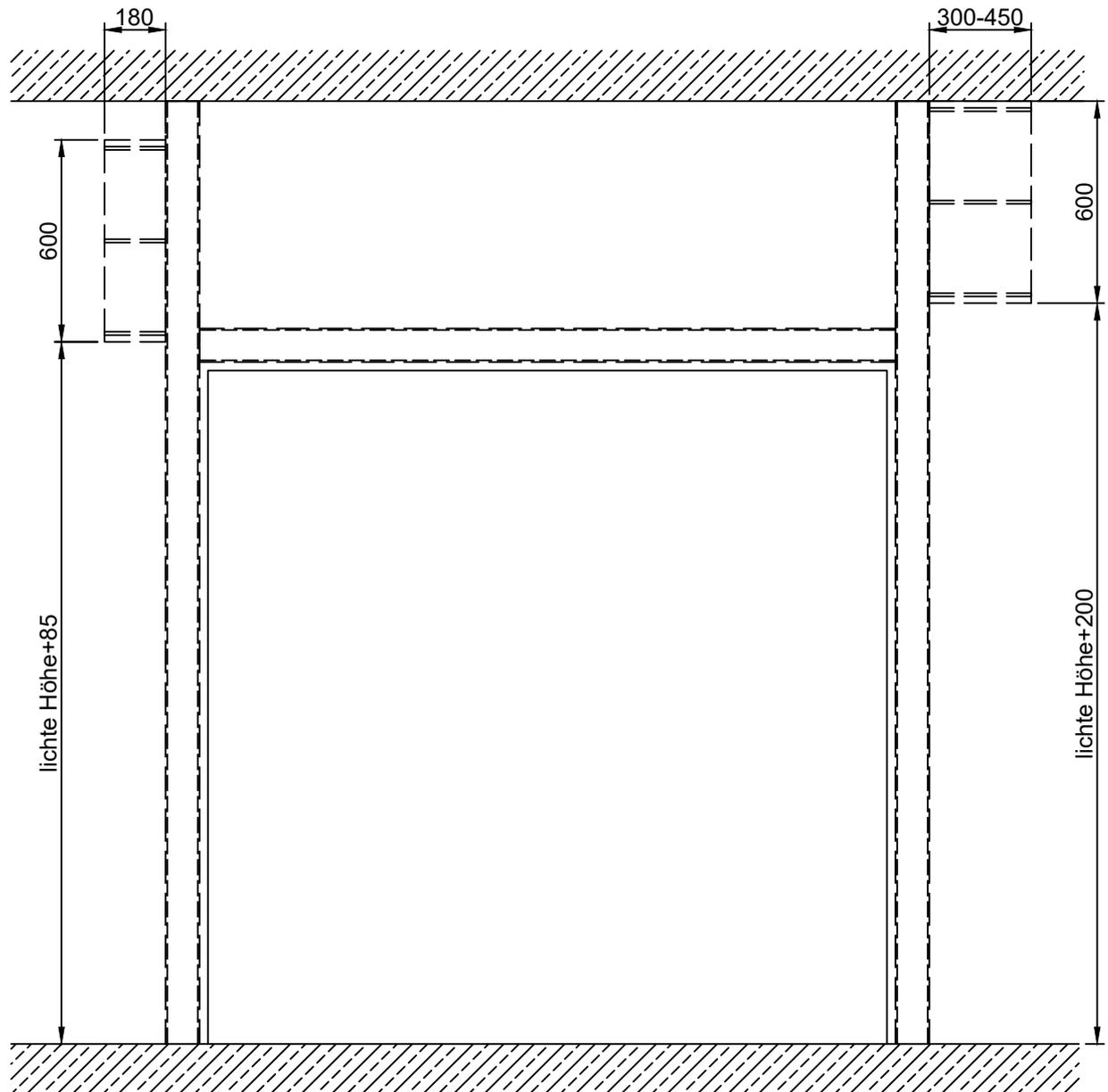
**EI<sub>2</sub>90 Sektionaltor TITAN**  
Anlage 2.7 - Trockenbau (Niedrigsturz)



Die gesamte Unterkonstruktion (Rohre und Montagekonsolen) müssen vollständig mit einer EI90-Bekplankung geschützt werden. Zwischen der geschützten Unterkonstruktion und nebenliegenden Wänden kann eine Trockenbauwand gesetzt werden.

Alle Angaben unter Vorbehalt. Die Unterkonstruktion muss für jedes Tor und Bausituation individuell geprüft und ausgelegt werden.

**EI<sub>2</sub>90 Sektionaltor TITAN**  
 Anlage 2.8 - Trockenbau (Standard)

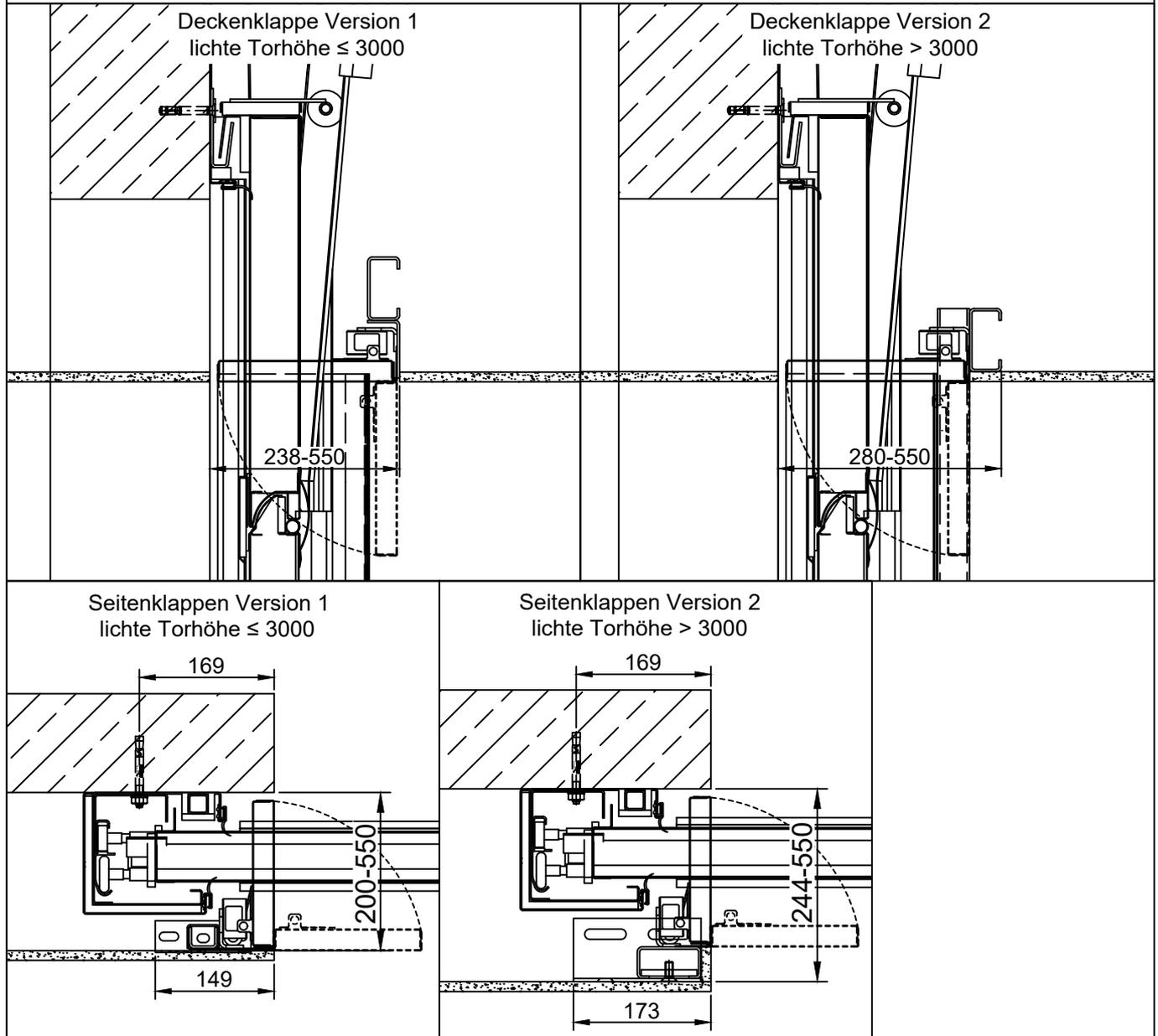


Die gesamte Unterkonstruktion (Rohre und Montagekonsolen) müssen vollständig mit einer EI90-Bepunktung geschützt werden. Zwischen der geschützten Unterkonstruktion und nebenliegenden Wänden kann eine Trockenbauwand gesetzt werden.

Alle Angaben unter Vorbehalt. Die Unterkonstruktion muss für jedes Tor und Bausituation individuell geprüft und ausgelegt werden.

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

**EI<sub>2</sub>90 Sektionaltor TITAN**  
Anlage 2.9 - Klappen



- Die angegebenen Maße sind Richtwerte! Bitte die Machbarkeit individuell überprüfen lassen.
- Bei der Verwendung von Klappen wird ein größerer Platzbedarf für das Tor benötigt.
- Die Bepunktung 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.