

STABSTRAHLERABSCHIRMUNGEN LB 8300

Technische Information



Inhaltsverzeichnis

1.	Zulässige Maximalaktivitäten für den Transport.....	3
2.	Umgebungsbedingungen bei der Montage	3
3.	Technische Daten.....	4
3.1.	Variante 100.....	4
3.2.	Variante 150.....	5
3.3.	Variante 200.....	6
3.4.	Variante 270.....	7
3.5.	Abmessungen Variante 100 / 150.....	8
3.6.	Abmessungen Variante 200 / 270.....	9
3.7.	Montagesockel für LB 8300	10
3.8.	Montagesatz Adapterplatte	11
4.	Stabstrahler kaskadiert	12
4.1.	Montagevariante Stabstrahler gestapelt.....	13
4.2.	Montagevariante Stabstrahler versetzt	14

1. Zulässige Maximalaktivitäten für den Transport

Bei den hier angegebenen Aktivitäten handelt es sich um die maximalen Aktivitäten, mit denen die jeweiligen Abschirmungen unter Einhaltung der internationalen Dosisleistungsgrenzwerte für den Transport von radioaktiven Stoffen beladen werden dürfen. Nationale Dosisleistungsgrenzwerte für den Betrieb von Messsystemen sind üblicherweise deutlich geringer und erlauben somit nur die Beladung mit deutlich geringeren Aktivitäten. Die nationalen Bestimmungen sind unbedingt einzuhalten.

Abschirmungsmodell	Maximalaktivität (Co-60)		Maximalaktivität (Cs-137)	
Variante 100	1,38 MBq/mm	max. 0,037 mCi/mm	49,71 MBq/mm	max. 1,34 mCi/mm
Variante 150	11,94 MBq/mm	max. 0,32 mCi/mm	1657,29 MBq/mm	44,79 mCi/mm
Variante 200	67,44 MBq/mm	max. 1,82 mCi/mm	43166 MBq/mm	1166 mCi/mm
Variante 270	475,60 MBq/mm	max. 12,85 mCi/mm	43166 MBq/mm	1166 mCi/mm
	gerechnete Werte			

2. Umgebungsbedingungen bei der Montage

Das Anschlagen der Abschirmung erfolgt an zwei Ringmuttern. Die minimal zulässige Temperatur während der Montage ist -20°C. Beachten Sie die Anweisungen in der Betriebsanleitung.

3. Technische Daten

3.1. Variante 100

Variante	Gehäuse	Abschirmung	Anzahl Versteifungsplatten	Strahlerlänge	Gewichte	Betriebstemperatur	Beschichtung	Feuerfest
ID: 69540-01	C-Stahl S235	43 mm Blei (Drehzylinder), 40 mm Blei (Abschirmungsprofil)	-	500 mm	97 kg	-40° ... +200°C	RAL 1004 2K Polyurethan Lack	NEIN
ID: 69540-02			-	600 mm	110 kg			
ID: 69540-03			-	700 mm	123 kg			
ID: 69540-04			-	800 mm	136 kg			
ID: 69540-05			1	900 mm	150 kg			
ID: 69540-06			1	1000 mm	163 kg			
ID: 69540-07			1	1100 mm	176 kg			
ID: 69540-08			1	1200 mm	189 kg			
ID: 69540-09			1	1240 mm	193 kg			

3.2. Variante 150

Variante	Gehäuse	Abschirmung	Anzahl Versteifungsplatten	Strahlerlänge	Gewichte	Betriebstemperatur	Beschichtung	Feuerfest
ID: 69550-01	C-Stahl S235	70 mm Blei (Drehzylinder), 63 mm Blei (Abschirmungsprofil)	-	500 mm	249 kg	-40° ... +200°C	RAL 1004 2K Polyurethan Lack	NEIN
ID: 69550-02			-	600 mm	274 kg			
ID: 69550-03			-	700 mm	303 kg			
ID: 69550-04			-	800 mm	338 kg			
ID: 69550-05			1	900 mm	368 kg			
ID: 69550-06			1	1000 mm	397 kg			
ID: 69550-07			1	1100 mm	426 kg			
ID: 69550-08			1	1200 mm	456 kg			
ID: 69550-09			1	1240 mm	466 kg			

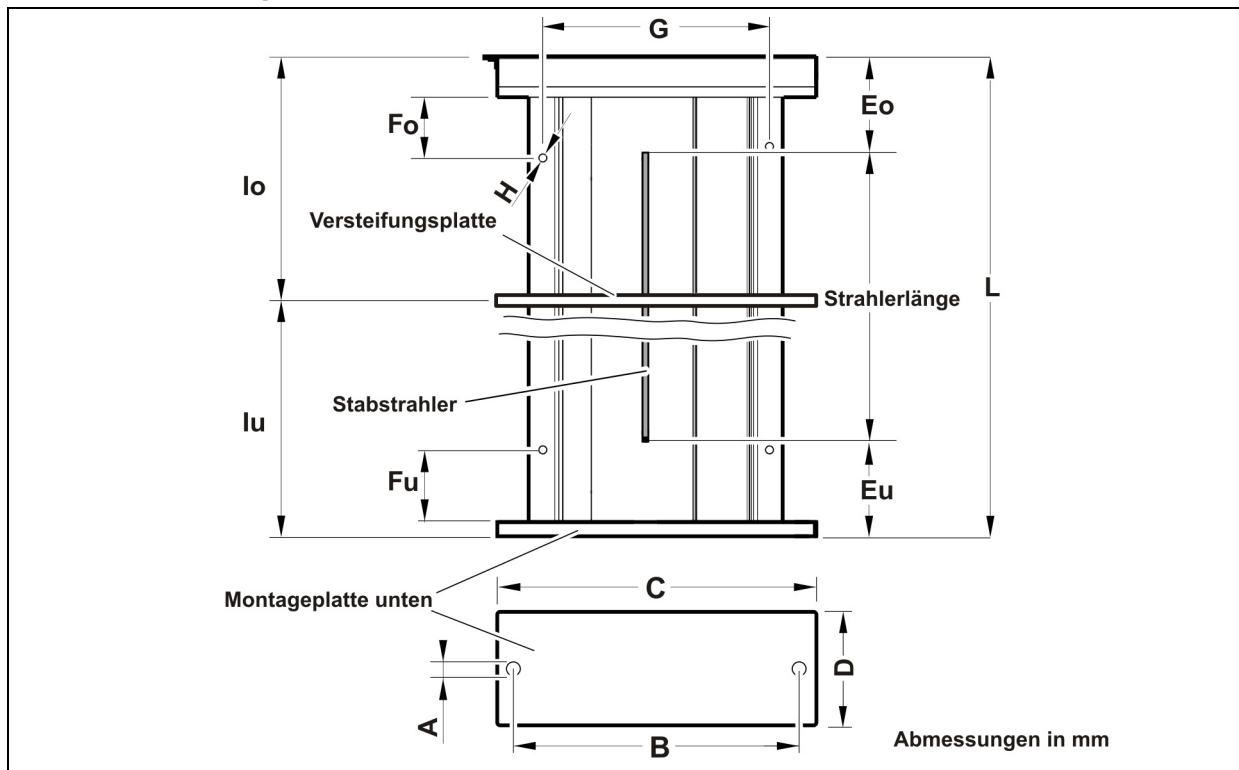
3.3. Variante 200

Variante	Gehäuse	Abschirmung	Anzahl Versteifungsplatten	Strahlerlänge	Gewicht	Betriebstemperatur	Beschichtung	Feuerfest
ID: 69560-01	C-Stahl S235	88 mm Blei (Drehzylinder), 73 mm Blei (Abschirmungsprofil)	-	500 mm	412 kg	-40° ... +200°C	RAL 1004 2K Polyurethan Lack	NEIN
ID: 69560-02			-	600 mm	456 kg			
ID: 69560-03			-	700 mm	500 kg			
ID: 69560-04			-	800 mm	563 kg			
ID: 69560-05			2	900 mm	607 kg			
ID: 69560-06			2	1000 mm	652 kg			
ID: 69560-07			2	1100 mm	697 kg			
ID: 69560-08			2	1200 mm	741 kg			
ID: 69560-09			2	1240 mm	757 kg			

3.4. Variante 270

Variante	Gehäuse	Abschirmung	Anzahl Versteifungsplatten	Strahlerlänge	Gewicht	Betriebstemperatur	Beschichtung	Feuerfest
ID: 69570-01	C-Stahl S235	121 mm Blei (Drehzylinder), 100 mm Blei (Abschirmungsprofil)	-	500 mm	761 kg	-40° ... +200°C	RAL 1004 2K Polyurethan Lack	NEIN
ID: 69570-02			-	600 mm	838 kg			
ID: 69570-03			2	700 mm	938 kg			
ID: 69570-04			2	800 mm	1016 kg			
ID: 69570-05			2	900 mm	1094 kg			
ID: 69570-06			2	1000 mm	1171 kg			
ID: 69570-07			2	1100 mm	1249 kg			
ID: 69570-08			2	1200 mm	1327 kg			
ID: 69570-09			2	1240 mm	1355 kg			

3.5. Abmessungen Variante 100 / 150

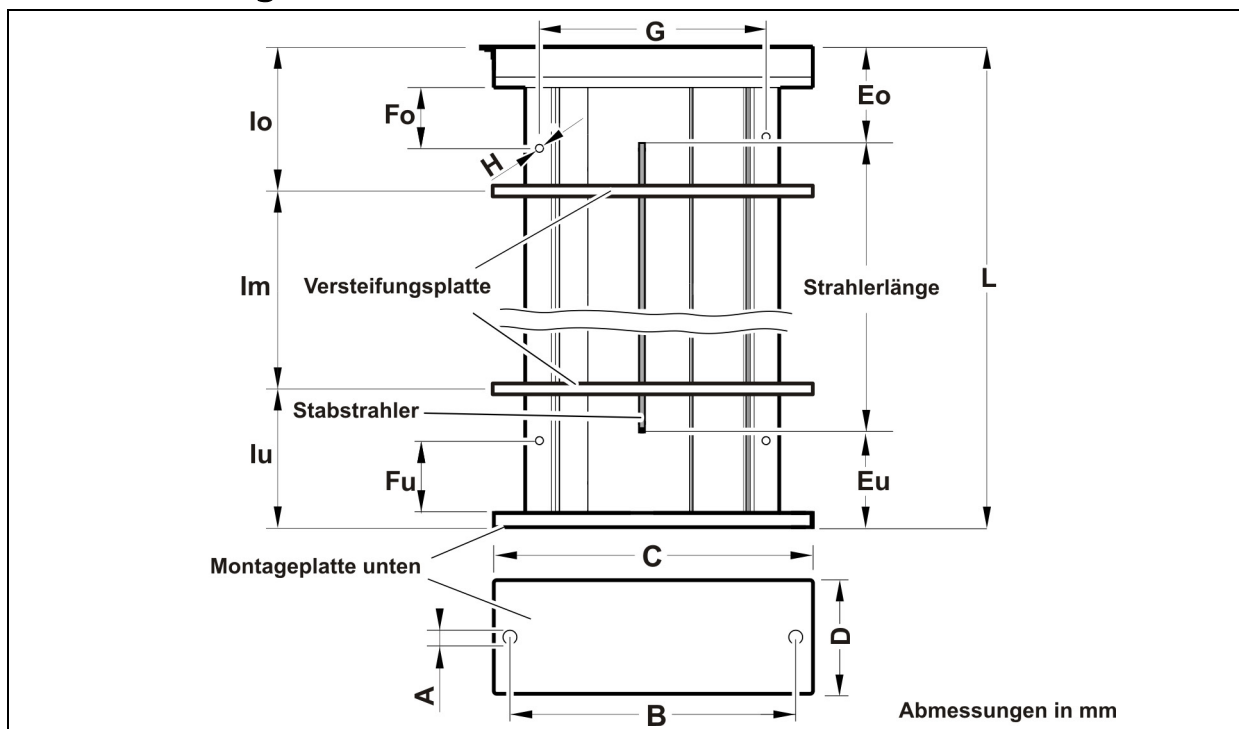


TI-Abb. 1 Abmessung Variante 100 / 150

Variante	ID	Strahlerlänge	L	A	B	C	D	Eu	Eo	Fu	Fo	G	H	lo*	lu*
100	69540-01	500	650											-	-
	69540-02	600	750											-	-
	69540-03	700	850											-	-
	69540-04	800	950											-	-
	69540-05	900	1050	Ø14	305	340	120	77	73	120	132	225	Ø12	531	519
	69540-06	1000	1150											581	569
	69540-07	1100	1250											631	619
	69540-08	1200	1350											681	669
	69540-09	1240	1390											701	689
150	69550-01	500	700											-	-
	69550-02	600	800											-	-
	69550-03	700	900											-	-
	69550-04	800	1000											511	489
	69550-05	900	1100	Ø18	425	465	180	102	98	125	137	332	Ø14	561	539
	69550-06	1000	1200											611	589
	69550-07	1100	1300											661	639
	69550-08	1200	1400											711	689
	69550-09	1240	1490											731	709

* Maßabweichung aufgrund Schweisskonstruktion

3.6. Abmessungen Variante 200 / 270

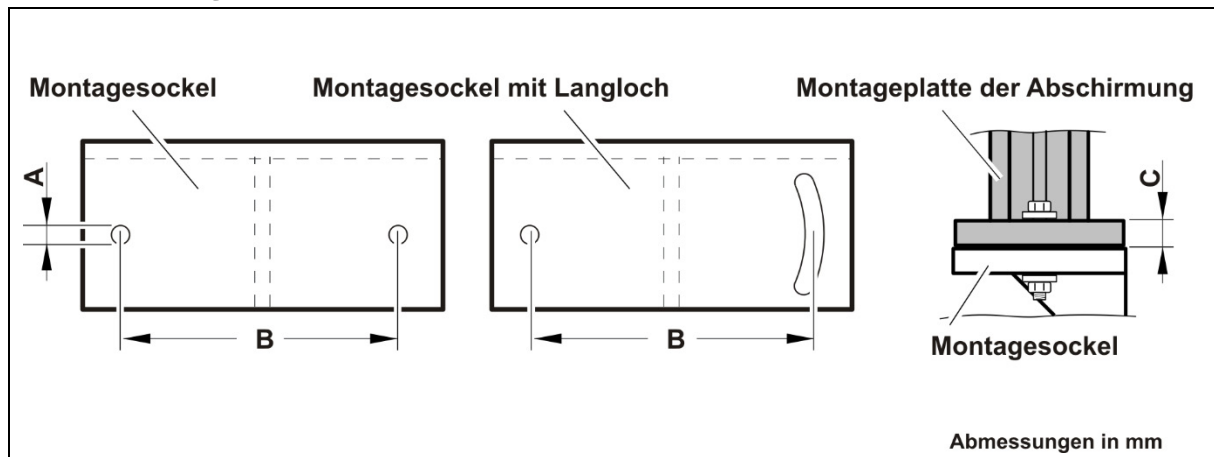


TI-Abb. 2 Abmessung Variante 200 / 270

Variante	ID	Strahler-länge	L	A	B	C	D	Eu	Eo	Fu	Fo	G	H	lo*	lu*	Im*
200	69560-01	500	750											-	-	-
	69560-02	600	850											-	-	-
	69560-03	700	950											-	-	-
	69560-04	800	1050											-	-	-
	69560-05	900	1150	Ø 26	510	560	220	127	123	130	144	398	Ø14	401	387	362
	69560-06	1000	1250											434,3	420	395,3
	69560-07	1100	1350											467,6	453,6	428,6
	69560-08	1200	1450											501	487	462
	69560-09	1240	1490											514,3	500,3	475,3
270	69570-01	500	830											-	-	-
	69570-02	600	930											-	-	-
	69570-03	700	1030											365,6	385,8	318,6
	69570-04	800	1130											398	381	351
	69570-05	900	1230	Ø 26	510	600	300	167	163	120	137	497,5	Ø14	431,3	413,3	384,3
	69570-06	1000	1330											464,6	447,6	417,6
	69570-07	1100	1430											498	481	451
	69570-08	1200	1530											531,3	514,3	484,3
	69570-09	1240	1570											544,6	527,6	497,6

* Maßabweichung aufgrund Schweisskonstruktion

3.7. Montagesockel für LB 8300



TI-Abb. 3 Abmessungen Montagesockel für LB 8300 Stabstrahlerabschirmungen

Variante	Montagesockel	A	B	C
100	> 340 x 120	> Ø 14	305	15
150	> 465 x 180	> Ø 18	425	20
200	> 560 x 220	> Ø 26	510	25
270	> 600 x 300	> Ø 26	510	30

HINWEIS



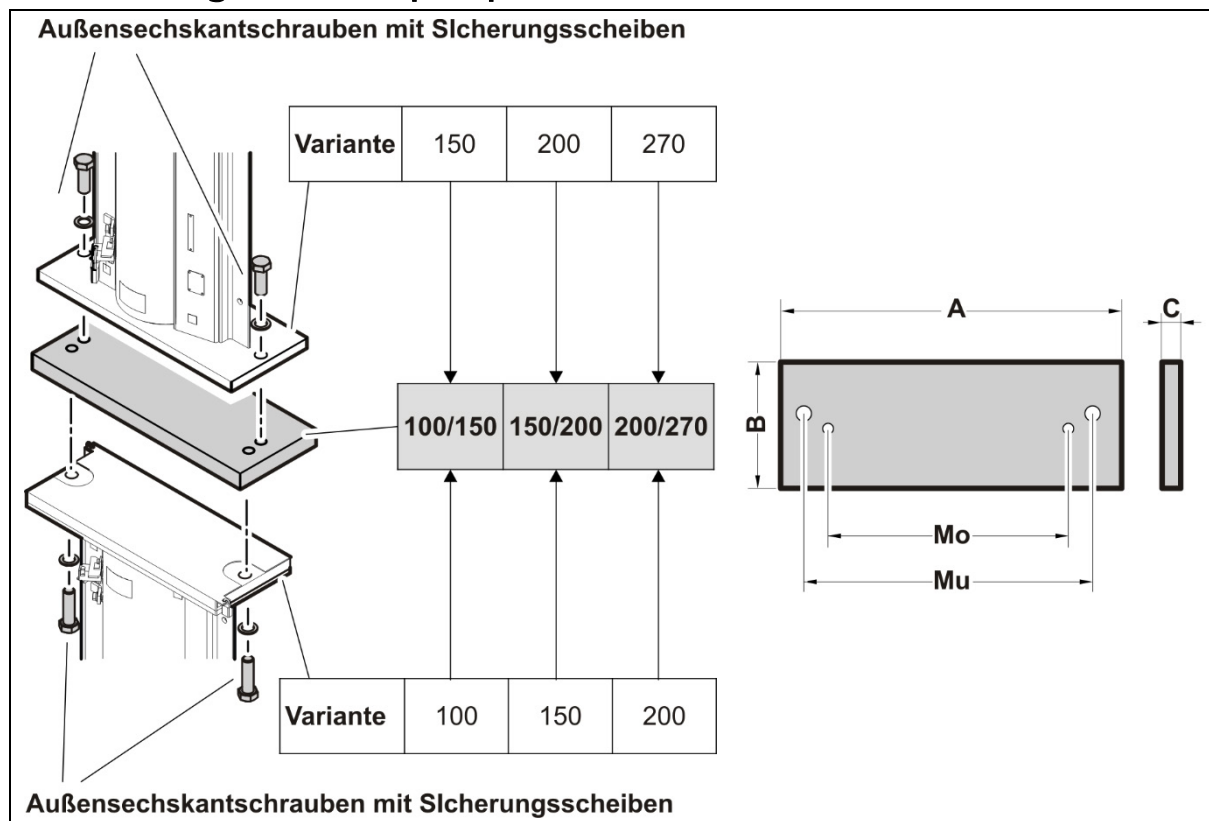
Der Montagesockel ist vom Anlagenhersteller bereitzustellen. Der Sockel muss für die Gesamtlast der Abschirmungen ausgelegt sein und wird z.B. an den Behälter oder die Tragekonstruktion angeschweißt.

WICHTIG



Der Montagesockel mit Langloch ermöglicht die Ausrichtung des Strahlers auf den Detektor.

3.8. Montagesatz Adapterplatte



TI-Abb. 4 Montagesatz Adapterplatte

Ident.-Nr.	Beschreibung	A	B	C	Mo	Mu	Verbindungselemente
73291	Montagesatz Adapterplatte 100/150	465	120	20	305	425	M12x35, M16x45 Sicherungsscheibe NL12, NL16
73295	Montagesatz Adapterplatte 150/200	560	180	25	425	510	M24x60, M16x45 Sicherungsscheibe NL24, NL16
73301	Montagesatz Adapterplatte 200/270	600	220	40	510	510	M24x60 Sicherungsscheibe NL24

HINWEIS



Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Schrauben und Sicherungsscheiben.
Empfohlene Anzugsdrehmomente:

- ▶ M12: 56 Nm
- ▶ M16: 136 Nm
- ▶ M24: 460 Nm

4. Stabstrahler kaskadiert

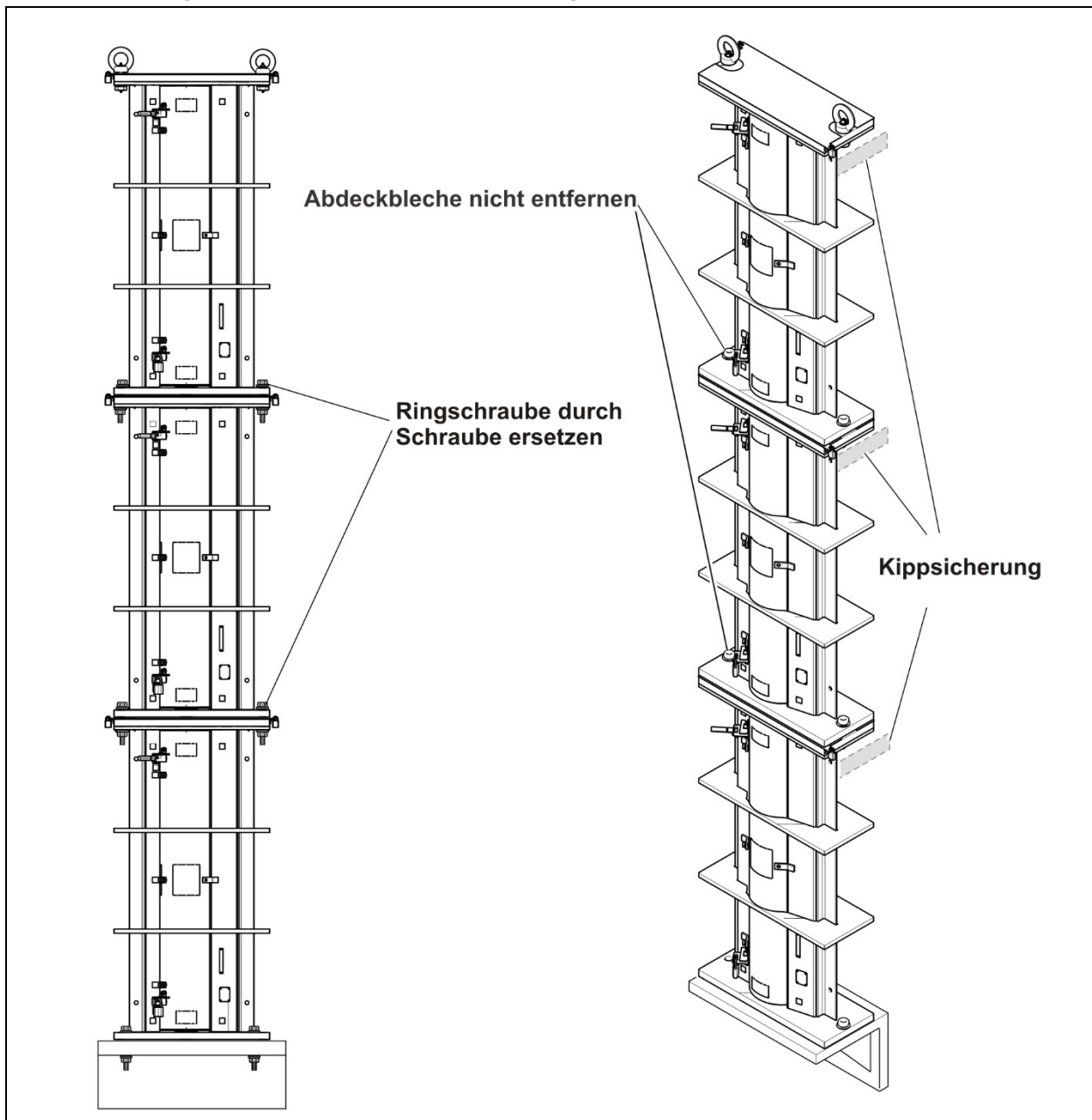
Sind mehrere Stabstrahler notwendig, so werden die einzelnen Teile direkt übereinander angeordnet und miteinander verschraubt. Mehrteilige Abschirmungen werden zusätzlich mit den Buchstaben A, B, C usw. gekennzeichnet, wobei die Reihenfolge von oben nach unten gezählt wird.

HINWEIS



Nach der Montage ist eine Funktionsprüfung des Verschlussmechanismus durchzuführen. Die Funktionsprüfung muss alle sechs Monate durchgeführt und aufgezeichnet werden.

4.1. Montagevariante Stabstrahler gestapelt



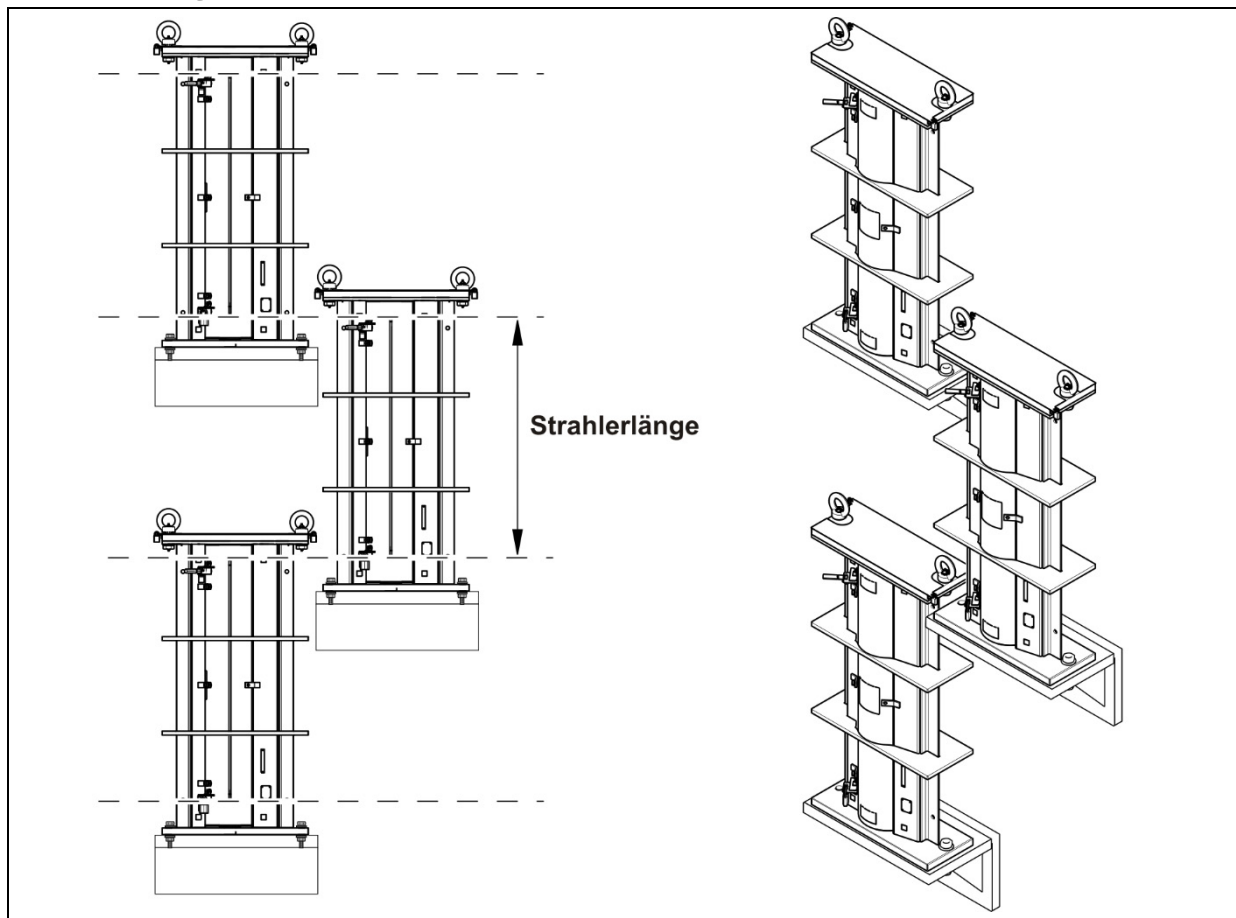
TI-Abb. 5 Montagevariante gestapelt (beispielhafte Abbildung)

HINWEIS



Die Kippsicherung ist vom Errichter zu installieren. Die Lasche wird z.B. angeschweißt an den Behälter oder die Tragekonstruktion. Die Kippsicherung muss an beiden Seiten und an jeder Abschirmung installiert werden.

4.2. Montagevariante Stabstrahler versetzt



TI-Abb. 6 Montagevarianten versetzt (beispielhafte Abbildung)