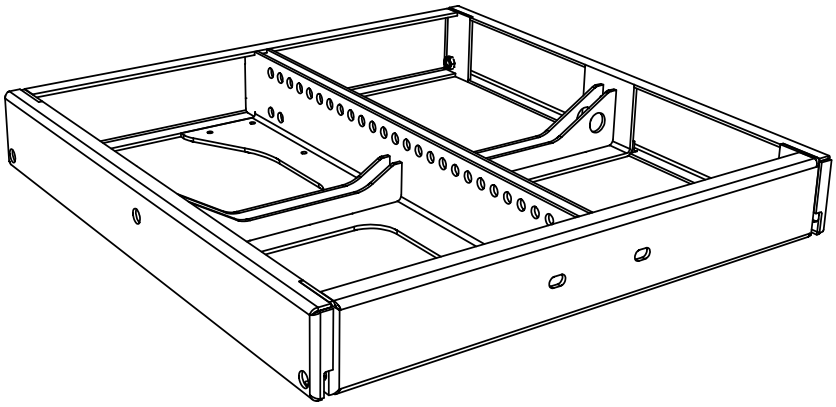
TWAUDiO®

VERA RF600i | Montageanleitung



Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein hochwertiges Produkt „MADE IN GERMANY“ aus dem Hause TW AUDiO entschieden haben.

Der VERA RF600i Flugrahmen ist ein Zubehörteil für die Lautsprecher VERA20i, VERA S17i sowie VERA S32i.

Eine dezente Optik, Größen- und Gewichtsverhältnis sowie ein unkompliziertes und schnelles Handling zeichnen dieses Zubehörset aus.

Sollten Sie Ihre Produkte an Dritte verleihen, klären Sie diese über die sicherheitsrelevanten Bedienvorgänge auf und händigen Sie ihnen diese Montageanleitung aus. Sollten Sie weitere Exemplare dieser Anleitung benötigen, können Sie diese jederzeit über TW AUDiO kostenfrei beziehen oder online herunterladen unter: www.twaudio.de

Hinweise in der Montageanleitung

Beachten Sie die in dieser Montageanleitung aufgeführten Hinweise, welche wie folgt gekennzeichnet sind:

WARNUNG

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Warnung“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

VORSICHT

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

HINWEIS

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Hinweis“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu Schäden am Produkt führen.

TIPP

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Tipp“ kennzeichnet zusätzliche Informationen oder Hinweise auf praxiserprobten, vereinfachten Umgang mit TW AUDiO Produkten.

Hinweise auf den Produkten

Read manual before use!

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Flugrahmens die Montageanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie diese zusammen mit dem VERA RF600i Flugrahmen sicher auf.

Allgemeine Informationen

Montageanleitung: AM-VERA RF600i
Version 1.4 d, 08/2020
© by TW AUDiO 2020; alle Rechte vorbehalten.

Alle Angaben in dieser Montageanleitung wurden zum Zeitpunkt der Drucklegung nach bestem Wissen erstellt.

Beschaffenheitsgarantien oder die Zusicherung einer bestimmten Verwendungstauglichkeit werden durch die Angaben technischer Spezifikationen, Maße und Gewichte seitens TW AUDiO nicht übernommen.

Auch für hervorgerufene Folgeschäden (Sach- und / oder Personenschäden) sowie für das Nichtbeachten dieser Montageanleitung übernimmt TW AUDiO keine Haftung!

TW AUDiO behält sich Änderungen vor, die den jeweils neuesten Stand der Entwicklung berücksichtigen.

TW AUDiO GmbH
Osterholzallee 140
71636 Ludwigsburg

Telefon: + 49 (0) 71 41-48 89 89 0
Telefax: + 49 (0) 71 41-48 89 89 99
E-Mail: info@twaudio.de
WWW: www.twaudio.de

Inhalt

1. Sicherheit | Bestimmungsgemäße Verwendung 5
2. Übersicht 7
2.1 Lieferumfang 7
3. Technische Daten 8
3.1 Datenblatt 8
4. Inbetriebnahme 9
4.1 Aufbau 9
4.2 Benötigtes Werkzeug zum Aufbau der geflogenen Systeme 9
4.3 Verwendung VERA LA900i Lastadapter im geflogenen System 10
4.4 Sekundärsicherung im geflogenen System 13
4.5 Windlast im geflogenen System 14
4.6 Winkeleinstellungen im geflogenen System 15
4.7 Einbaulage Sicherungsscheibe 17
4.8 Vorbereitung der ersten VERA20i Lautsprecher im geflogenen System 18
4.9 Aufbau der ersten VERA20i Lautsprecher im geflogenen System 20
4.10 Vorbereitung der mittleren VERA20i Lautsprecher im geflogenen System 23
4.11 Aufbau der mittleren VERA20i Lautsprecher im geflogenen System 24
4.12 Vorbereitung des letzten VERA20i Lautsprechers im geflogenen System 27
4.13 Aufbau des letzten VERA20i Lautsprechers im geflogenen System 28
4.14 Vorbereitung der Basslautsprecher im geflogenen System 30
4.15 Aufbau der Basslautsprecher im geflogenen System 31
4.16 Vorbereitung des letzten Basslautsprecher im geflogenen System 34
4.17 Aufbau des letzten Basslautsprechers im geflogenen System 35
4.18 Montage VERA20i im geflogenen System mit Basslautsprechern 37
4.19 Cardioid-Anwendung VERA S17i Lautsprecher im geflogenen System 39
4.20 Aufhängestränge 43
5. Transport und Lagerung 44
6. EG - Konformitätserklärung 45
7. Entsorgung 45

1. Sicherheit | Bestimmungsgemäße Verwendung

Beachten Sie beim Betrieb von Zubehörteilen folgende Sicherheitshinweise, um Risiken zu vermeiden.

Der VERA RF600i Flugrahmen wurde ausschließlich für den professionellen Einsatz in Beschallungsanlagen entwickelt. Der Flugrahmen darf nur von eingewiesenem und qualifiziertem Personal verwendet werden.

Beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Betriebsarten. Andere Verwendungszwecke sind unzulässig.

Für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, ist die Haftung von TW AUDiO ausgeschlossen.

WARNUNG

Prüfen Sie vor jeder Montage den Lieferumfang des Flugrahmens VERA RF600i auf seine Vollständigkeit und auf den einwandfreien Zustand aller Teile.

Im Lieferumfang ist ein spezifizierter Lastadapter mit Schäkel enthalten. Verwenden Sie nur diesen.

WARNUNG

Der VERA RF600i Flugrahmen darf ausschließlich mit dem Lautsprecher VERA20i und/oder den Basslautsprechern, welche unter Kapitel 3.1 aufgeführt sind, verwendet werden.

In dieser Montageanleitung wird beschrieben, auf welche Art und Weise der VERA RF600i Flugrahmen benutzt werden darf. Als nicht bestimmungsgemäß gelten jegliche andere Verwendungen. Diese können zu Sach- oder gar Personenschäden führen.

Veränderungen oder Umbauten an den Einzelteilen des VERA RF600i Flugrahmens sowie des VERA LA900i Lastadapters sind nicht gestattet! Es besteht Lebensgefahr!

VORSICHT

Das Zubehörteil VERA RF600i ist für den Innen- und Außenbereich konzipiert.

WARNUNG

Der VERA RF600i Flugrahmen darf nur von eingewiesenem und qualifiziertem Personal verwendet werden. Dieses muss vor jedem Einsatz den VERA RF600i auf seine volle Tauglichkeit prüfen.

WARNUNG

Der VERA RF600i Flugrahmen muss sofort außer Betrieb gesetzt werden, sobald sichtbare Schäden an den Teilen zu erkennen sind.

WARNUNG

Die Befestigungspunkte, wie z.B. Decken, Traversen, etc. sind vor der Montage des VERA RF600i Flugrahmens auf volle Tragfähigkeit und Stabilität zu überprüfen.

Das Zubehörteil VERA RF600i ist für eine Belastung von 24 VERA20i Lautsprechern oder 12 VERA S17i oder 10 VERA S32i Lautsprecher ausgelegt. Diese Tragkraft darf niemals überschritten werden!

WARNUNG

Prüfen Sie bei der Installation des VERA RF600i Flugrahmens die Schraubverbindungen. Bei Lockerheit sind die Schrauben festzuziehen. Ist dies nicht mehr möglich, müssen die Befestigungselemente ausgetauscht werden.

WARNUNG

Verwenden Sie unbedingt bei jedem Umbau der geflogenen Systeme neue Zylinderschrauben - Pos.2 sowie Sicherungsscheiben - Pos.3 des Lieferumfangs. Diese erhalten Sie bei TW AUDiO.

HINWEIS

Verwenden Sie beim Umgang mit schweren Lasten über 20 kg geeignete Hilfsmittel (Dollys, Hebegurte, etc.). Situationsabhängig können auch mehrere Personen hierfür notwendig sein.

WARNUNG

Achten Sie bei der Bewegung (Auf- oder Abbau, Wartung) des VERA RF600i Flugrahmens mit den Lautsprechern VERA20i und/oder den Basslautsprechern, auf genügend Platz, damit Kollisionen mit anderen Gegenständen ausgeschlossen sind.

VORSICHT

Achten Sie während der Installation des VERA RF600i Flugrahmen darauf, dass Netz- oder andere Leitungen der Lautsprecher VERA20i und/oder den Basslautsprechern nicht gequetscht bzw. verdreht werden! Es gelten die jeweiligen nationalen elektrotechnischen Regelungen und Bestimmungen!

WARNUNG

Alle Einzelteile des Zubehörsets VERA RF600i (siehe Abbildung 2.1 - Pos.2 bis Pos.5 sowie Pos.7 bis Pos.9) sind von Kindern fernzuhalten! Kleinteile können verschluckt werden. Es besteht Erstickungsgefahr!

2. Übersicht

2.1 Lieferumfang

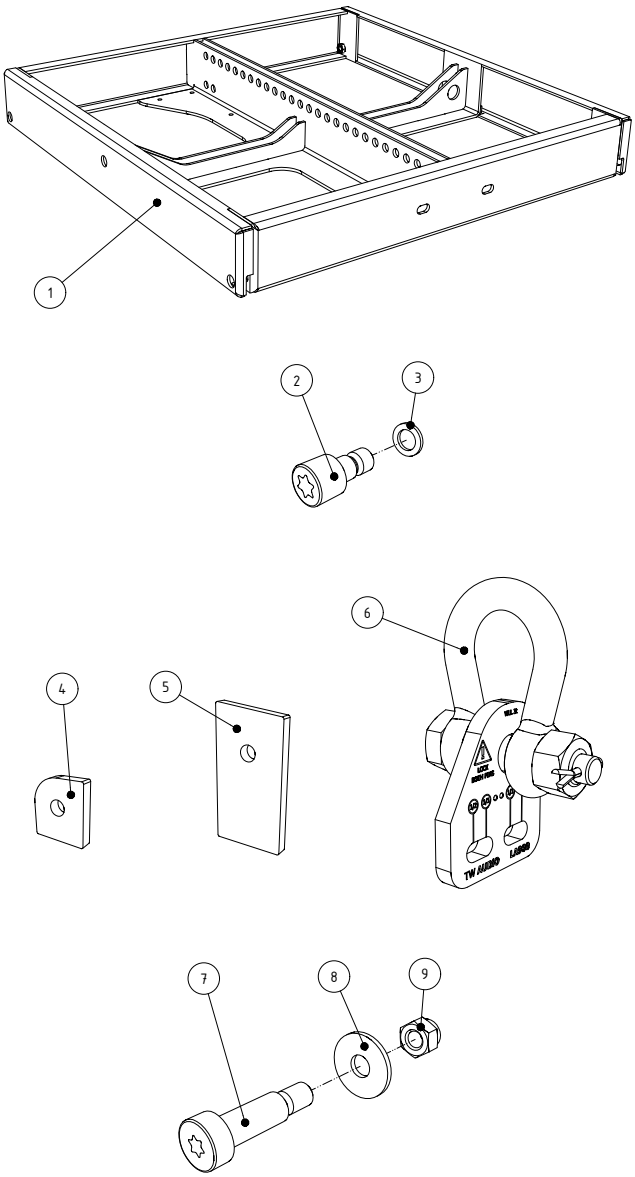


Abbildung 2.1 - Übersicht

1. Flugrahmen VERA RF600i - Oberfläche Pulverbeschichtet ..... 1 Stück
2. Zylinderschraube M8 x 16-12.9..... 7 Stück
3. Sicherungsscheibe VS-8-1.4301 ..... 7 Stück
4. Abschlussblech Rigging vorne - Oberfläche Pulverbeschichtet ..... 4 Stück
5. Abschlussblech Rigging mitte - Oberfläche Pulverbeschichtet ..... 2 Stück
6. Lastadapter mit Schäkel VERA LA900i ..... 1 Stück
7. Pass-Schraube M8 x 25-12.9..... 2 Stück
8. Scheibe D8,4 ..... 2 Stück
9. Sechskantmutter mit Klemmteil M8-8..... 2 Stück

3. Technische Daten

3.1 Datenblatt

Belastbarkeit max.	600 kg, bei Sicherheitsfaktor 10 gegen Bruch. Dies entspricht z.B. 24x VERA20i oder 12x VERA S17i oder 10x VERA S32i.
Maße (H x B x T)	100 x 550 x 800 mm
Gewicht	16,7 kg
Oberfläche	Pulverbeschichtet

HINWEIS

Beachten Sie, dass verallgemeinernd in der ganzen Bedienungsanleitung die Lautsprecher:

- VERA S17i
- VERA S32i

als Basslautsprecher bezeichnet werden.

Beachten Sie zudem, dass bei allen Grafiken mit Basslautsprechern exemplarisch der VERA S17i Lautsprecher verwendet wurde.

4. Inbetriebnahme

4.1 Aufbau

Der VERA RF600i Flugrahmen ist für den hängenden Betrieb konstruiert. Hierfür gibt es bei TW AUDiO verschiedenes Zubehör, um den Flugrahmen sicher zu befestigen.

HINWEIS

TW AUDiO empfiehlt für die Sicherung und Montage des Flugrahmens ausschließlich das von TW AUDiO spezifizierte Zubehör.

WARNUNG

Verwenden Sie unbedingt bei jedem Umbau der geflogenen Systeme neue Zylinderschrauben (Pos.2 des Lieferumfangs) sowie Sicherungsscheiben (Pos.3 des Lieferumfangs). Diese erhalten Sie bei TW AUDiO.

4.2 Benötigtes Werkzeug zum Aufbau der geflogenen Systeme

Halten Sie für den Aufbau der geflogenen Systeme folgende Werkzeuge bereit:

- Drehmomentschlüssel
- Bit-Einsatz für Drehmomentschlüssel: TX45
- Gabelschlüssel SW13

4.3 Verwendung VERA LA900i Lastadapter im geflogenen System

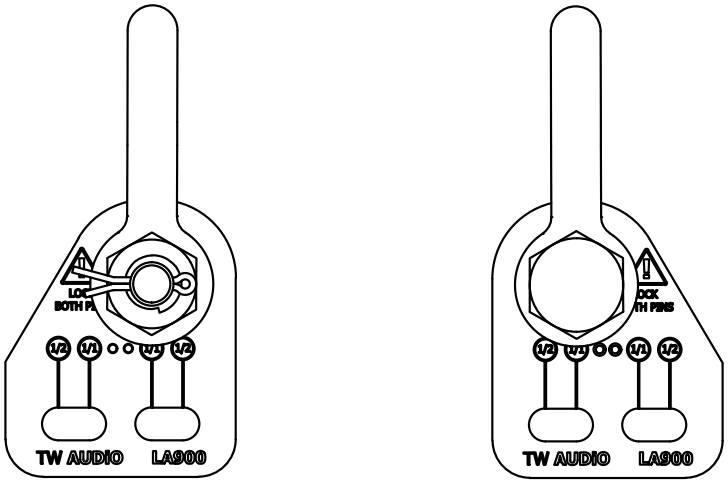


Abbildung 4.3.1 - VERA LA900i Lastadapter

Befestigen Sie den VERA LA900i Lastadapter am VERA RF600i Flugrahmen wie in Abbildung 4.3.2 dargestellt!
Verwenden Sie dazu die Positionen 7,8 und 9 aus dem Lieferumfang (siehe Abbildung 2.1).

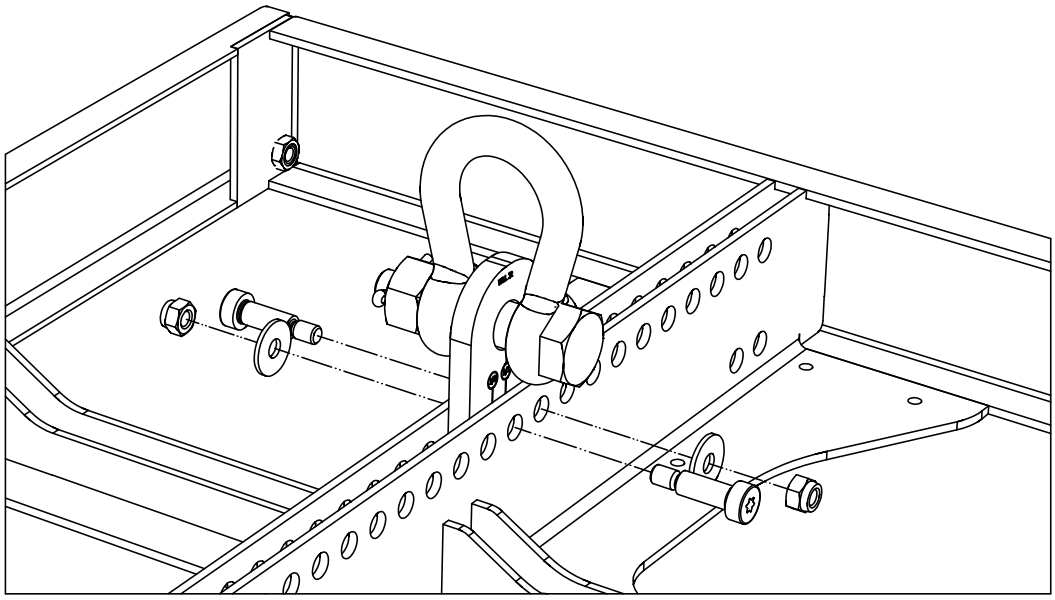


Abbildung 4.3.2 - Montage des VERA LA900i Lastadapters

Mit der Simulationssoftware EASE Focus können Sie Systemaufbauten mit dem VERA RF600i Flugrahmen sowie den dazugehörigen VERA20i und/oder den Basslautsprechern planen. Aus der Simulation lassen sich die zu Ihrer Anwendung passenden Anschlagpunkte (Pinpoints) bestimmen.

Aufgrund der Konstruktion des VERA LA900i Lastadapters, kann dieser in vier verschiedenen Varianten verwendet werden.

Die beiden integrierten Langlöcher ermöglichen sowohl ganzzahlige als auch halbzahlige Einstellungen.
Die Markierung am Schäkel des VERA LA900i Lastadapters deutet auf den geltenden Wert hin. Deutlich zu sehen ist dies in den Abbildungen 4.3.3 bis 4.3.6.

Die folgenden Abbildungen zeigen die verschiedenen Anwendungen in einem Fallbeispiel:

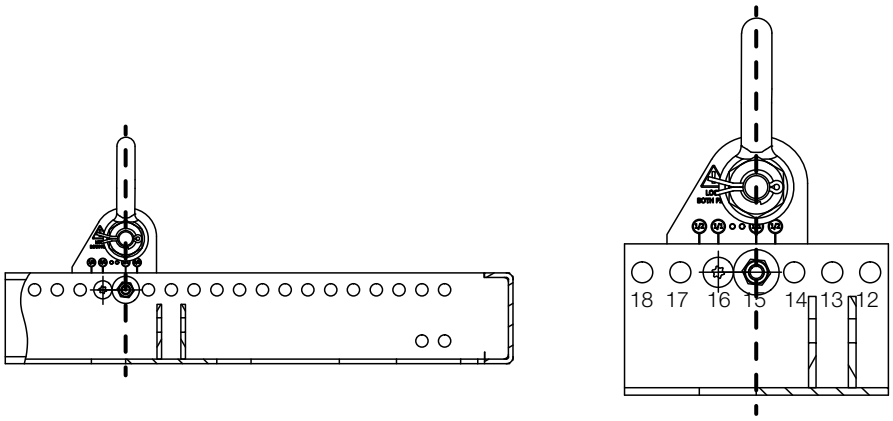


Abbildung 4.3.3 - VERA LA900i Lastadapter auf Position Pinpoint 15 - Ausrichtung vorwärts

Bei vorwärts gerichtetem VERA LA900i Lastadapter ergeben in 15 und 16 einen Anschlagpunkt (Pinpoint) von 15.

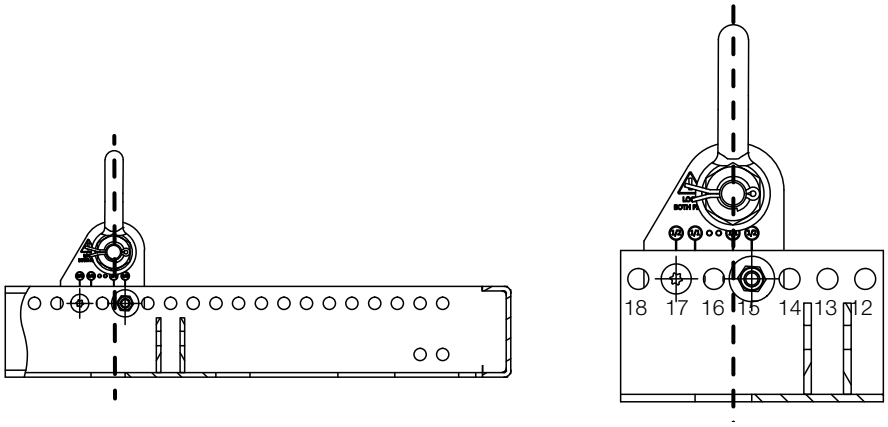


Abbildung 4.3.3 - VERA LA900i Lastadapter auf Position Pinpoint 15,5 - Ausrichtung vorwärts

Wird die Schraube des VERA LA900i Lastadapters von 16 auf 17 umgesteckt, ergibt sich damit ein Anschlagpunkt (Pinpoint) von 15,5.

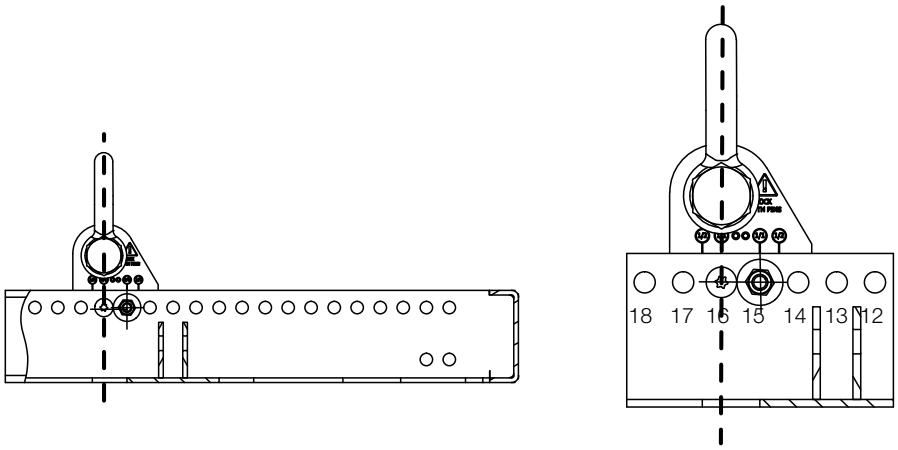


Abbildung 4.3.5 - VERA LA900i Lastadapter auf Position Pinpoint 16 - Ausrichtung rückwärts

Bei rückwärts gerichtetem VERA LA900i Lastadapter ergeben in 16 und 15 einen Anschlagpunkt (Pinpoint) von 16.

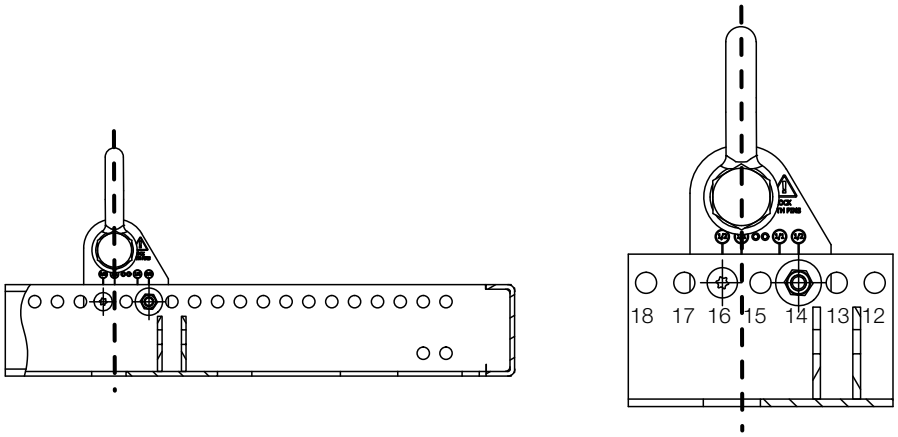


Abbildung 4.3.6 - VERA LA900i Lastadapter auf Position Pinpoint 15,5 - Ausrichtung rückwärts

Wird die Schraube des VERA LA900i Lastadapters von 15 auf 14 umgesteckt, ergibt sich damit ein Anschlagpunkt (Pinpoint) von 15,5.

4.4 Sekundärsicherung im geflogenen System

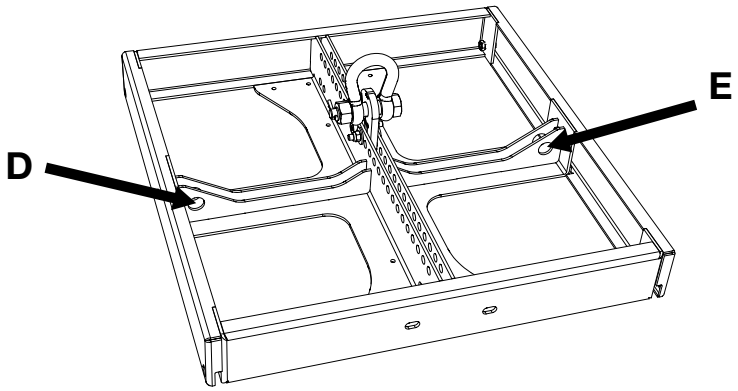


Abbildung 4.4.1 - Sekundärsicherungsbeispiel

Für die Sekundärsicherung gelten die jeweiligen nationalen Normen und Bestimmungen!

Bringen Sie an den „for safety wire“-Punkten: D und E, diese zweite unabhängige Sicherung an. Dies geschieht z.B. mit Sicherungsketten.

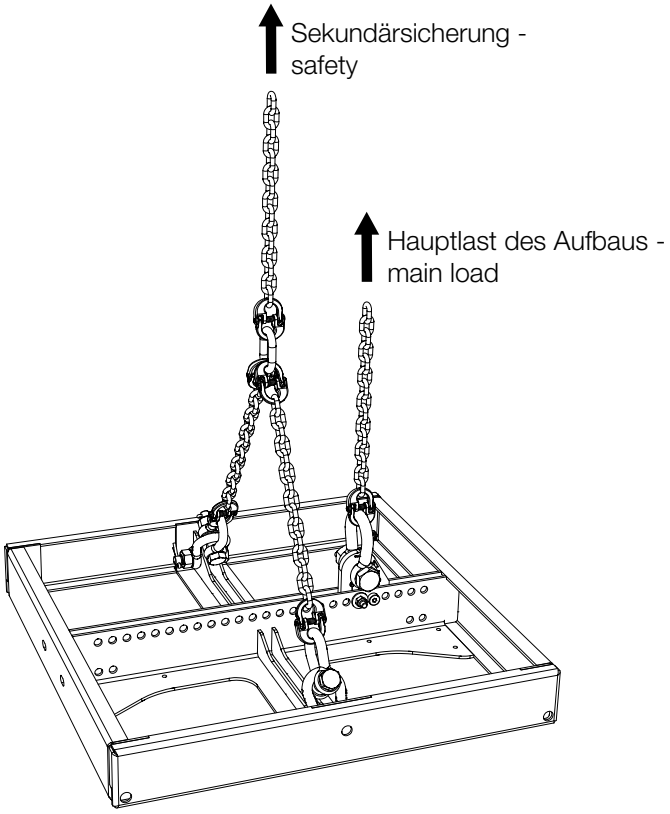


Abbildung 4.4.2 - Sekundärsicherungsbeispiel

4.5 Windlast im geflogenen System

Achten Sie vor jedem Systemaufbau im Freien auf unvorhersehbare Windverhältnisse an Ihrem Einsatzort!

Demontieren Sie sofort Ihre Systemaufbauten bei einer Windstärke von 8 bft (34-40 kn, 62-74 km/h)!

Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in der unmittelbaren Nähe des Systemaufbaus befinden!

Achten Sie darauf, dass Ihre Systemaufbauten bei einer Windstärke von mehr als 6 bft (22-27 kn, 39-49 km/h) nicht über Publikum verwendet werden!

Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in der unmittelbaren Nähe des Systemaufbaus befinden!

4.6 Winkeleinstellungen im geflogenen System

1. Montieren Sie die Lasche, siehe Abbildung 4.6.1, wie in der Tabelle Winkeleinstellungen, siehe Abbildung 4.6.2, beschrieben. Die Lasche ist als Position 5 des Lieferumfanges des VERA20i Lautsprechers sowie als Position 4 des Lieferumfanges der Basslautsprecher enthalten.

2. Beachten Sie zudem beim Aufbau des geflogenen Systemes mit dem VERA20i Lautsprecher, die auf der nächsten Seite aufgeführten Detailansichten für jede einzelne Winkeleinstellung.

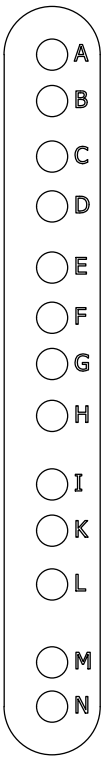


Abbildung 4.6.1 - Lasche

Winkeleinstellungen	
Winkel	Kombinationen
0°	F - N
0,3°	B - I
0,8°	C - K
1,5°	A - H
2,4°	F - M
3,5°	D - K
4,9°	G - M
6,8°	E - K
9,1°	G - L
12°	G - K

Abbildung 4.6.2 - Tabelle Winkeleinstellungen

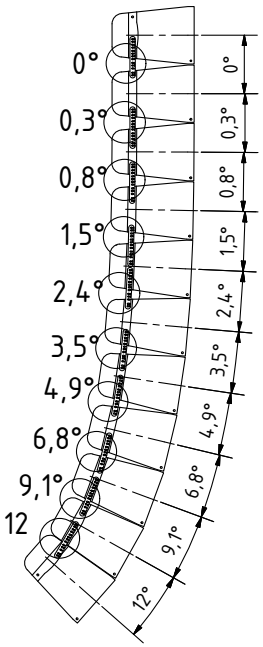


Abbildung 4.6.3 - Winkeleinstellungen am geflogenen System mit VERA20i Lautsprecher

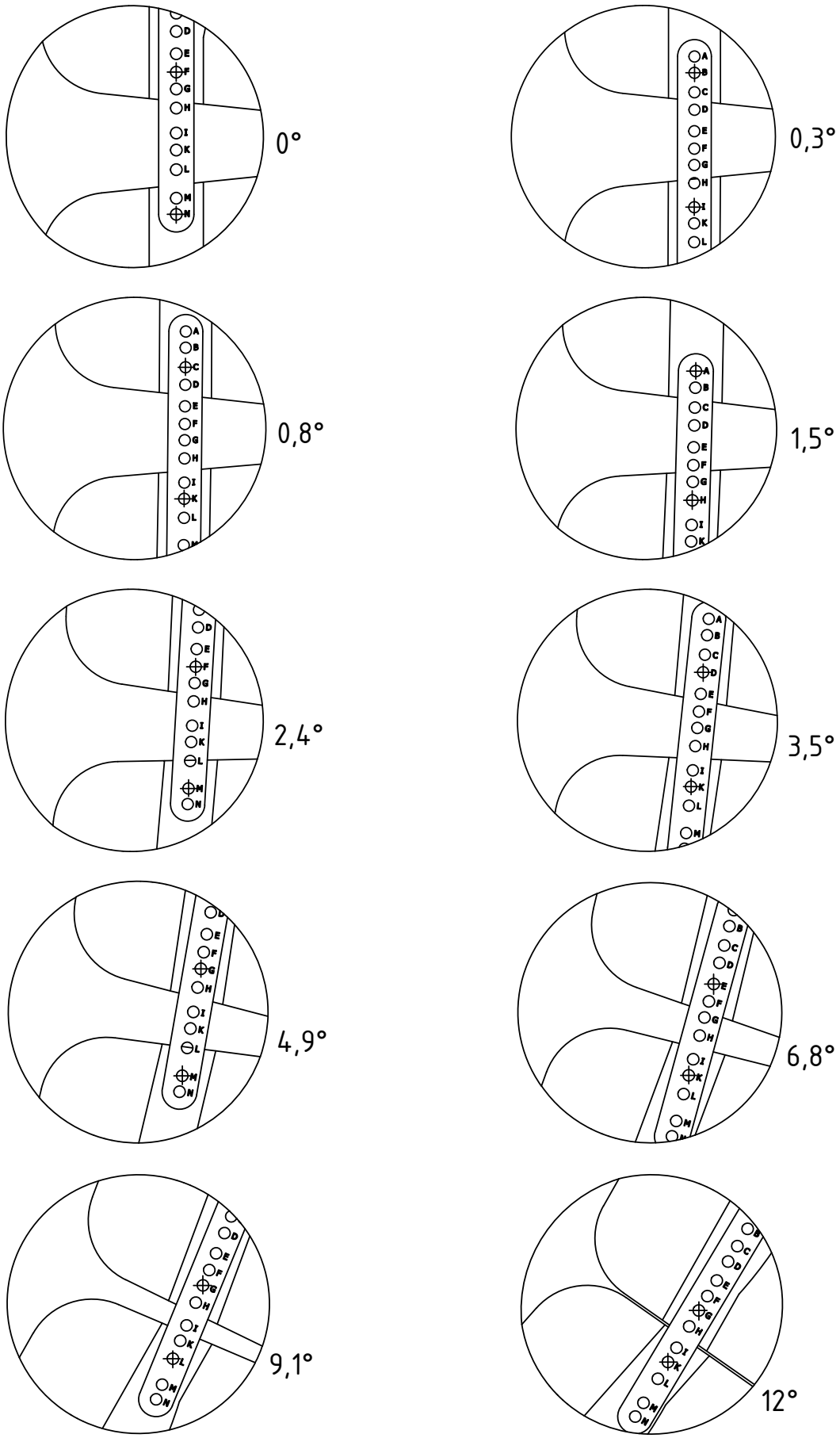


Abbildung 4.6.4 - Detailansichten der Winkeleinstellungen aus Abbildung 4.6.3

4.7 Einbaulage Sicherungsscheibe

Achten Sie darauf, dass die Sicherungsscheiben, Pos.3 des Lieferumfanges, wie in der Abbildung 4.7.1 dargestellt, eingebaut werden!

Der umgedrehte Einbau der Sicherungsscheibe führt dazu, dass die Sicherungsscheibe keine Vorspannkraft besitzt und somit ihre Wirkung verliert!

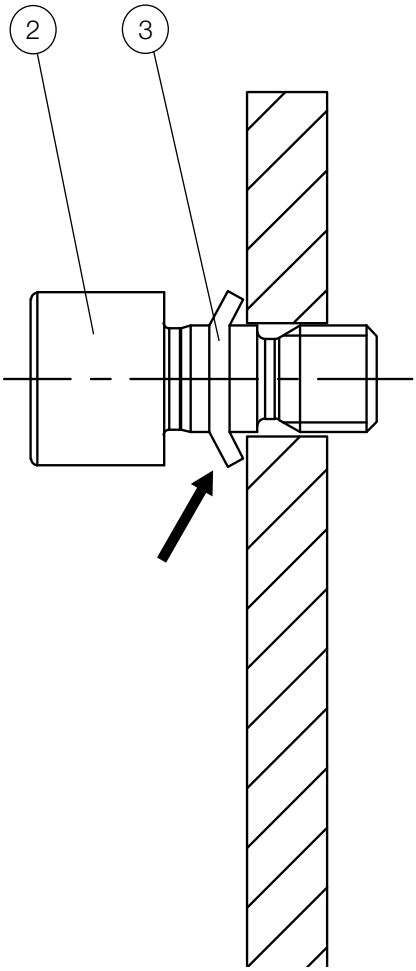


Abbildung 4.7.1 - Einbaulage Sicherungsscheibe Pos.3

4.8 Vorbereitung der ersten VERA20i Lautsprecher im geflogenen System

1. Befestigen Sie zuerst vorne oben, links und rechts am VERA20i Lautsprecher die Fluglaschen (Pos.4 des Lieferumfangs).
2. Verwenden Sie zur Befestigung der Fluglaschen jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.
3. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
4. Achten Sie darauf, dass die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgezogen werden.

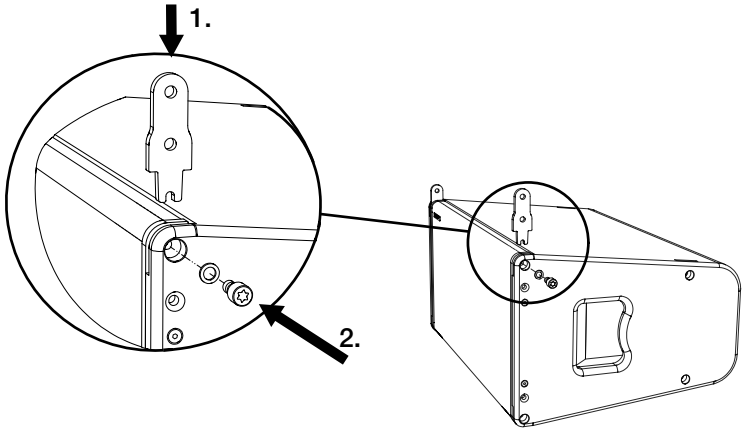


Abbildung 4.8.1 - Montage der Fluglaschen an ersten VERA20i Lautsprecher

5. Drehen Sie die Lasche und montieren Sie sie am VERA20i Lautsprecher mit dem Loch F.
6. Befestigen Sie hinten oben, links und rechts am VERA20i Lautsprecher die Laschen (Pos.5 des Lieferumfangs).
7. Verwenden Sie zur Befestigung der Fluglaschen jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.
8. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
9. Achten Sie darauf, dass die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgezogen werden.

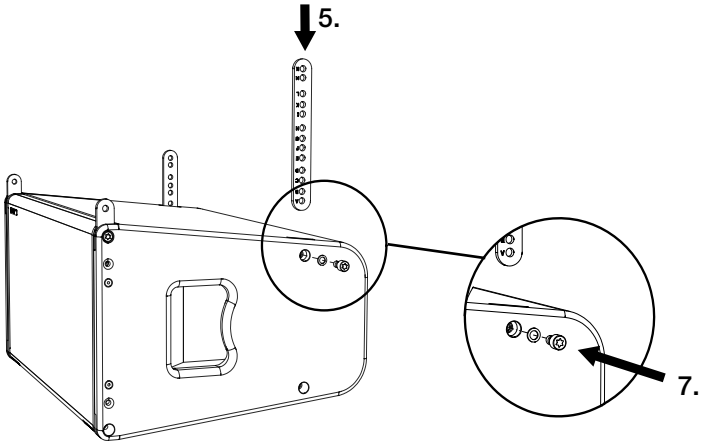


Abbildung 4.8.2 - Montage der Laschen an ersten VERA20i Lautsprecher

10. Befestigen Sie vorne unten, links und rechts am VERA20i Lautsprecher die Fluglaschen (Pos.4 des Lieferumfangs).

11. Verwenden Sie zur Befestigung der Fluglaschen jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.

12. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!

13. Achten Sie darauf, dass die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgezogen werden.

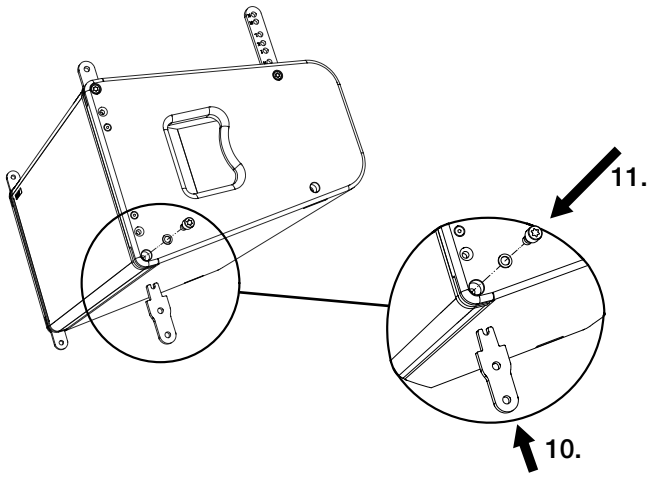


Abbildung 4.8.3 - Montage der Flugaschen an ersten VERA20i Lautsprecher

14. Montieren Sie die Lasche am VERA20i Lautsprecher mit dem Loch entsprechend der Winkelung, die Sie zuvor mithilfe der Simulationssoftware EASE Focus ermittelt haben.

15. Befestigen Sie hinten unten, links und rechts am VERA20i Lautsprecher die Laschen (Pos.5 des Lieferumfangs).

16. Verwenden Sie zur Befestigung der Fluglaschen jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.

17. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!

18. Achten Sie darauf, dass die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgezogen werden.

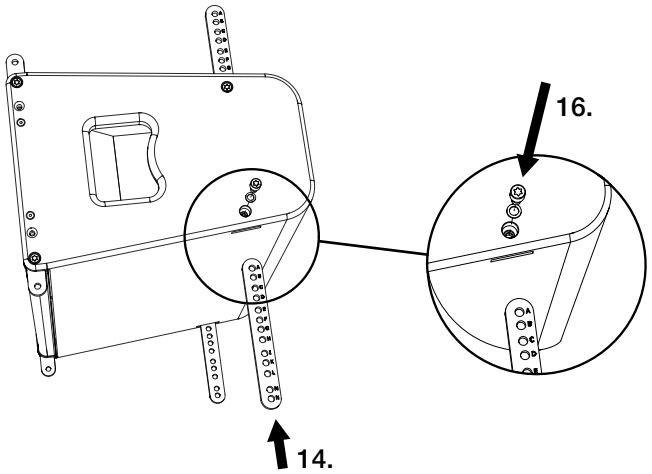


Abbildung 4.8.4 - Montage der Laschen an ersten VERA20i Lautsprecher

4.9 Aufbau der ersten VERA20i Lautsprecher im geflogenen System

Um ein geflogenes System aus VERA20i Lautsprechern aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:

WARNUNG

1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERA RF600i Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!

HINWEIS

2. Ermitteln Sie mithilfe der Simulationssoftware EASE Focus die Anzahl der Lautsprecher und Winkelungen, die bei Ihrer Anwendung benötigt werden.

WARNUNG

3. Stellen Sie den ersten VERA20i Lautsprecher mit der Rückseite auf den Boden. Legen Sie dazu eine Unterlage unter den Lautsprecher, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden.
4. Haken Sie die Fluglaschen des VERA20i Lautsprechers in die dafür am VERA RF600i Flugrahmen vorgesehenen Öffnungen.

WARNUNG

5. Verwenden Sie zur Befestigung der Fluglaschen, links und rechts am VERA RF600i Flugrahmen, jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.
6. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
7. Achten Sie darauf, dass links und rechts am VERA RF600i Flugrahmen, jeweils beide Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgeschraubt werden.

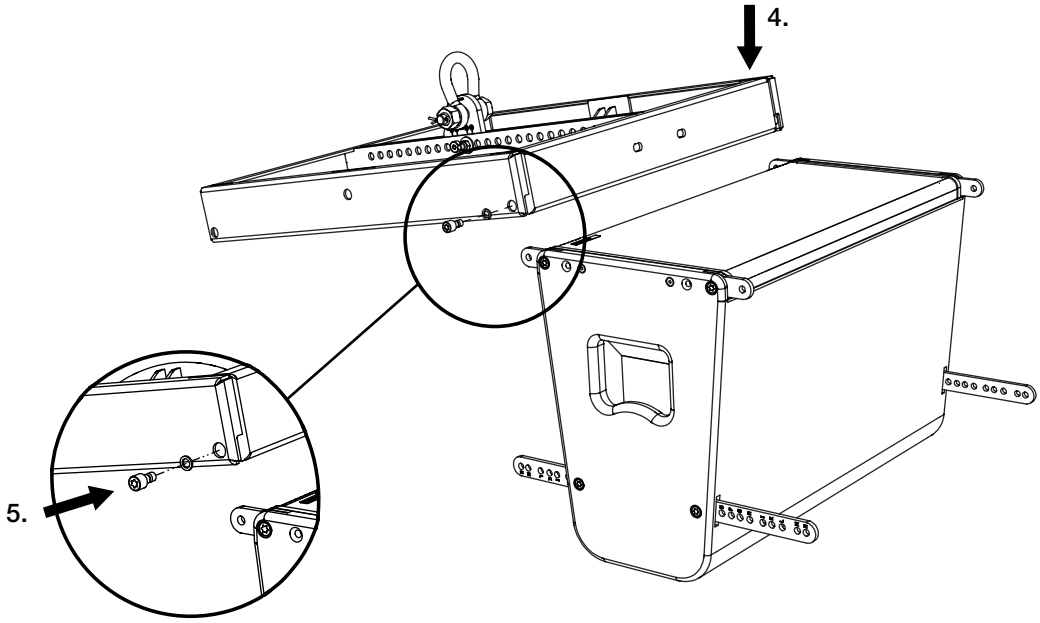


Abbildung 4.9.1 - Vorderseitige Montage des ersten VERA20i Lautsprechers am VERA RF600i Flugrahmen

8. Schwenken Sie den VERA20i Lautsprecher so weit, bis die Laschen in den Flugrahmen eingreifen und Sie den Lautsprecher jeweils im Loch N befestigen können.

9. Verwenden Sie zur Befestigung der Laschen, links und rechts am VERA RF600i Flugrahmen, jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.

10. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!

11. Achten Sie darauf, dass links und rechts am VERA RF600i Flugrahmen, jeweils beide Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgeschraubt werden.

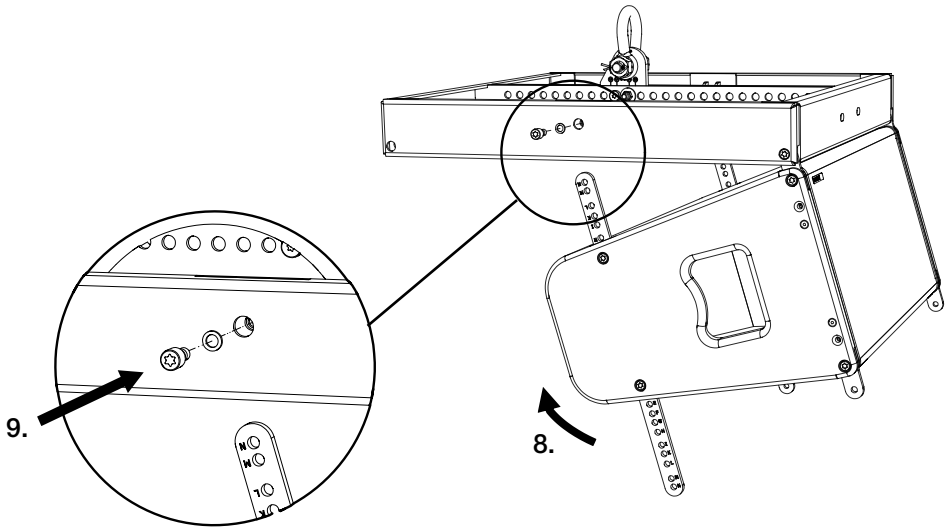


Abbildung 4.9.2 - Rückseitige Montage des ersten VERA20i Lautsprechers am VERA RF600i Flugrahmen

12. Schrauben Sie, links und rechts oben am VERA20i Lautsprecher sowie am VERA RF600i Flugrahmen, jeweils beide Schrauben ausreichend fest. (Drehmoment 20Nm)

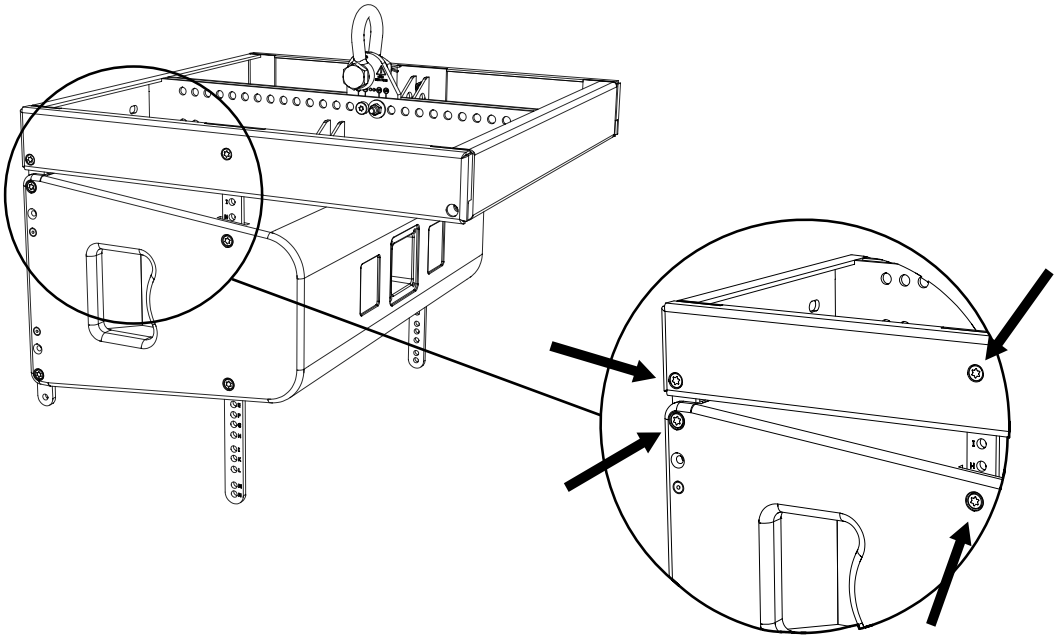


Abbildung 4.9.3 - Befestigung des ersten VERA20i Lautsprecher am VERA RF600i Flugrahmen

4.10 Vorbereitung der mittleren VERA20i Lautsprecher im geflogenen System

1. Befestigen Sie zuerst vorne unten, links und rechts am VERA20i Lautsprecher die Fluglaschen (Pos.4 des Lieferumfangs).
2. Verwenden Sie zur Befestigung der Fluglaschen jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.
3. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
4. Achten Sie darauf, dass die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgezogen werden.

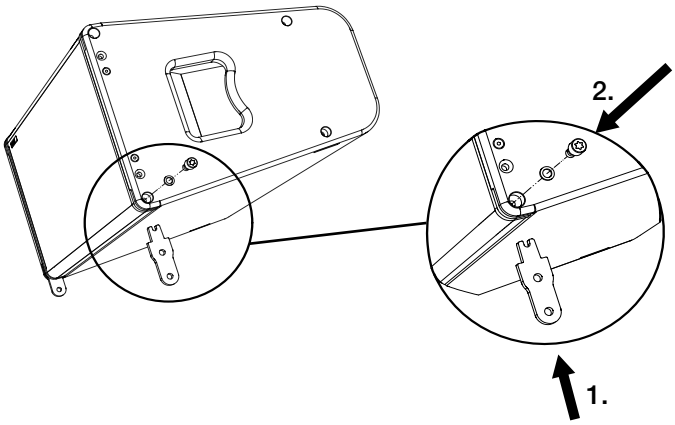


Abbildung 4.10.1 - Montage der Fluglaschen an den restlichen VERA20i Lautsprechern

5. Montieren Sie die Lasche am VERA20i Lautsprecher mit dem Loch entsprechend der Winkelung, die Sie zuvor mithilfe der Simulationssoftware EASE Focus ermittelt haben.
6. Befestigen Sie hinten unten, links und rechts am VERA20i Lautsprecher die Laschen (Pos.5 des Lieferumfangs).
7. Verwenden Sie zur Befestigung der Fluglaschen jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.
8. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
9. Achten Sie darauf, dass die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgezogen werden.

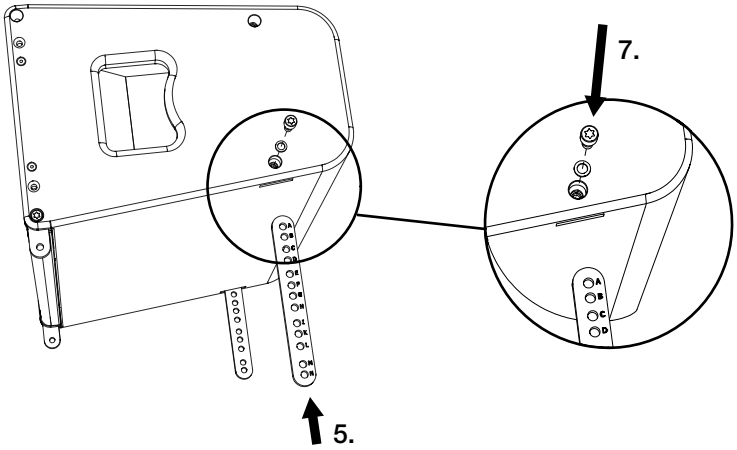


Abbildung 4.10.2 - Montage der Laschen an den restlichen VERA20i Lautsprechern

4.11 Aufbau der mittleren VERA20i Lautsprecher im geflogenen System

Um das geflogene System mit den VERA20i Lautsprechern weiter aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERA RF600i Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!

2. Stellen Sie alle weiteren VERA20i Lautsprecher mit der Rückseite auf den Boden. Legen Sie dazu eine Unterlage unter die Lautsprecher, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden.

3. Haken Sie die Fluglaschen des VERA20i Lautsprechers in die dafür am VERA20i Lautsprecher vorgesehenen Öffnungen.
4. Befestigen Sie alle Lautsprecher im geflogenen System mit jeweils 2x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.
5. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
6. Achten Sie darauf, dass links und rechts an den VERA20i Lautsprechern, jeweils die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgeschraubt werden.

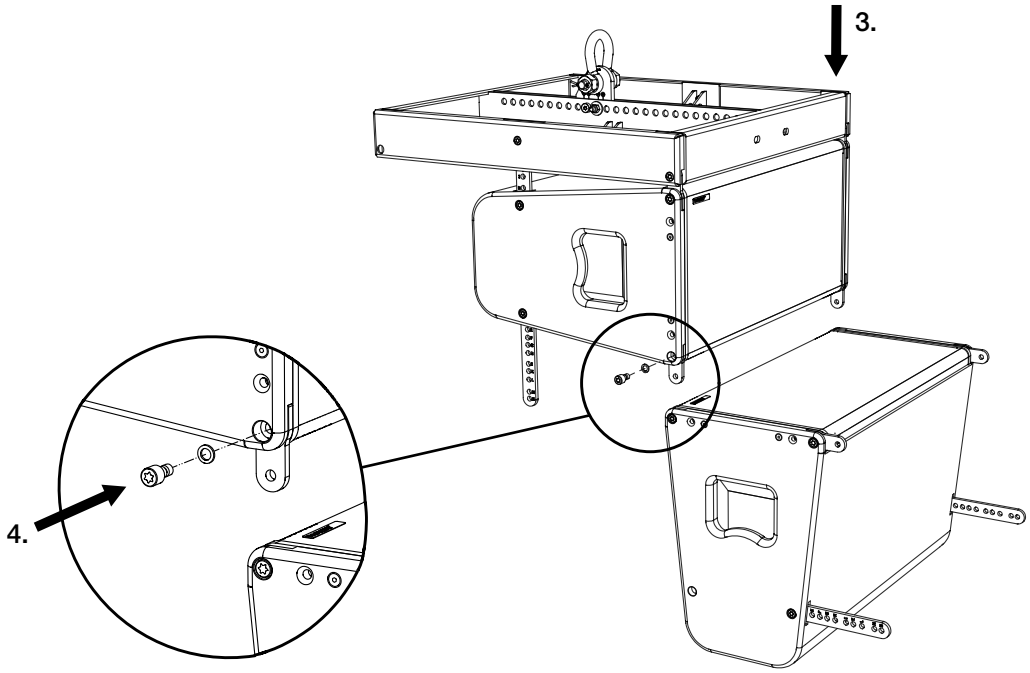


Abbildung 4.11.1 - Vorderseitige Montage der weiteren VERA20i Lautsprecher

7. Schwenken Sie den jeweiligen VERA20i Lautsprecher soweit, bis die Laschen in die Lautsprecher eingreifen und Sie die Lautsprecher im vorher mittels Ease Focus errechneten jeweiligen Loch befestigen können.

8. Befestigen Sie alle Lautsprecher im geflogenen System mit jeweils 2x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.

9. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!

10. Achten Sie darauf, dass links und rechts an den VERA20i Lautsprechern, jeweils die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgeschraubt werden.

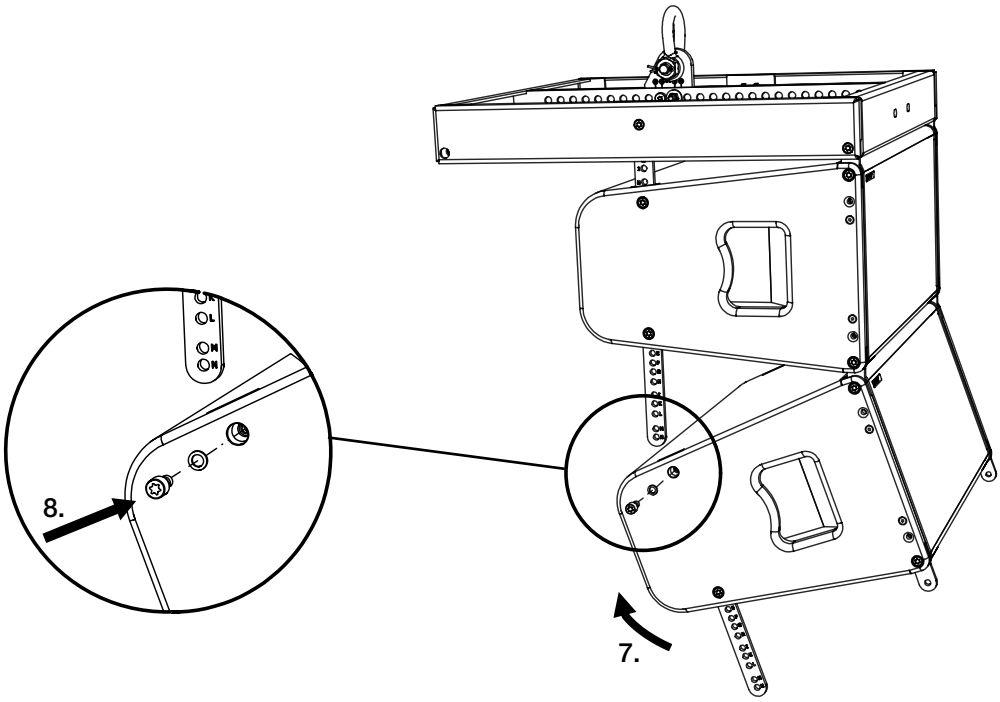


Abbildung 4.11.2 - Rückseitige Montage der weiteren VERA20i Lautsprecher

11. Schrauben Sie, links und rechts am VERA20i Lautsprecher jeweils alle Schrauben ausreichend fest. (Drehmoment 20Nm)

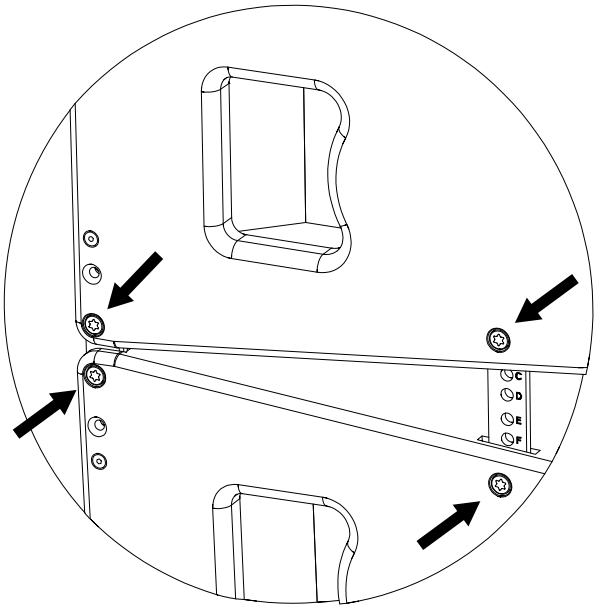


Abbildung 4.12.2 - Befestigung der weiteren VERA20i Lautsprecher

12. Gehen Sie gemäß dieser Anleitung beim weiteren Aufbau von bis zu maximal 24 Lautsprechern VERA20i vor.

13. Beachten Sie, dass der letzte Lautsprecher im geflogenen System, nach Kapitel 4.12 sowie 4.13 montiert wird.

4.12 Vorbereitung des letzten VERA20i Lautsprechers im geflogenen System

1. Befestigen Sie zuerst vorne unten, links und rechts am VERA20i Lautsprecher die Abschlussbleche Rigging vorne (Pos.4 des Lieferumfangs des VERA RF600i Flugrahmens).
2. Verwenden Sie zur Befestigung der Fluglaschen jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.
3. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
4. Schrauben Sie beide Schrauben ausreichend fest! (Drehmoment: 20Nm)

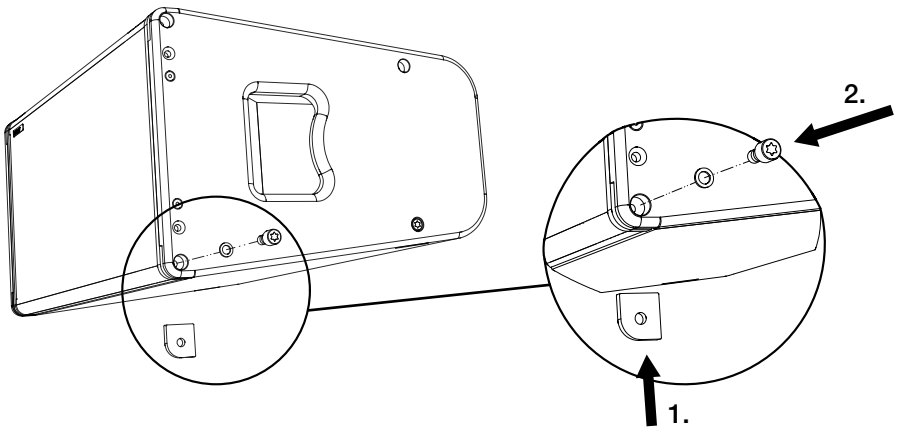


Abbildung 4.12.1 - Montage der Abschlussbleche an letzten VERA20i Lautsprecher

5. Befestigen Sie hinten unten, links und rechts am VERA20i Lautsprecher die Abschlussbleche Rigging mitte (Pos.5 des Lieferumfangs des VERA RF600i Flugrahmens).
6. Verwenden Sie zur Befestigung der Fluglaschen jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.
7. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
8. Schrauben Sie beide Schrauben ausreichend fest! (Drehmoment: 20Nm)

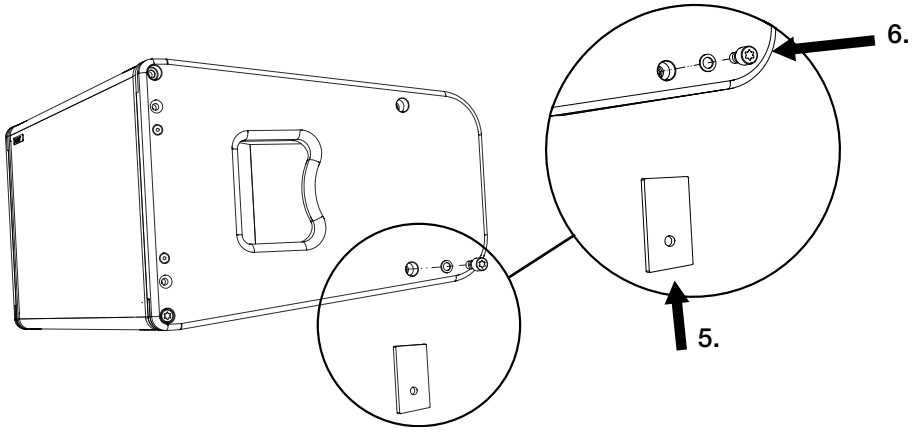


Abbildung 4.12.2 - Montage der Abschlussbleche an letzten VERA20i Lautsprecher

4.13 Aufbau des letzten VERA20i Lautsprechers im geflogenen System

Um das geflogene System mit den VERA20i Lautsprechern weiter aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERA RF600i Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!

2. Stellen Sie den letzten VERA20i Lautsprecher mit der Rückseite auf den Boden. Legen Sie dazu eine Unterlage unter den Lautsprecher, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden.

3. Haken Sie die Fluglaschen des VERA20i Lautsprechers in die dafür am VERA20i Lautsprecher vorgesehenen Öffnungen.
4. Befestigen den letzten Lautsprecher im geflogenen System mit jeweils 2x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.
5. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
6. Achten Sie darauf, dass links und rechts an den VERA20i Lautsprechern, jeweils die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgeschraubt werden.

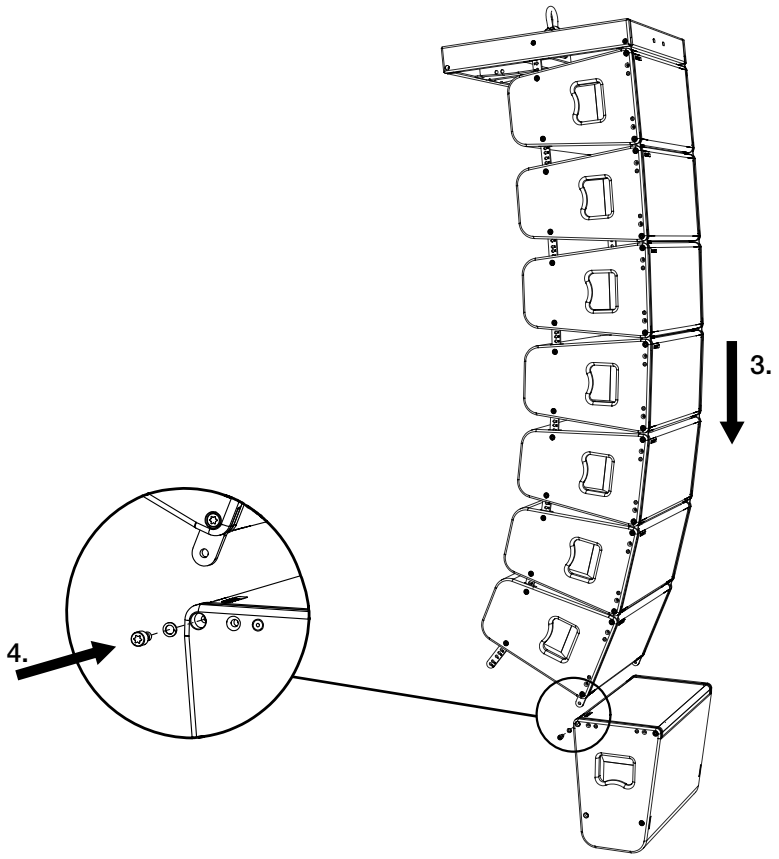


Abbildung 4.13.1 - Vorderseitige Montage des letzten VERA20i Lautsprechers

7. Schwenken Sie den letzten VERA20i Lautsprecher soweit, bis die Laschen in den Lautsprecher eingreifen und Sie den letzten Lautsprecher im vorher mittels Ease Focus errechneten jeweiligen Loch befestigen können.

8. Befestigen Sie alle Lautsprecher im geflogenen System mit jeweils 2x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA20i Lautsprechers.

9. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!

10. Achten Sie darauf, dass links und rechts an den VERA20i Lautsprechern, jeweils die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgeschraubt werden.

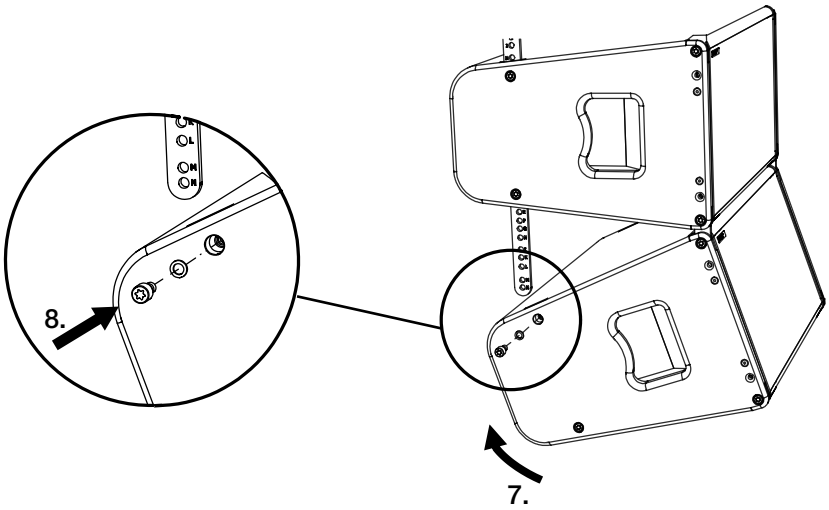


Abbildung 4.13.2 - Rückseitige Montage des letzten VERA20i Lautsprechers

11. Schrauben Sie, links und rechts am VERA20i Lautsprecher jeweils alle Schrauben ausreichend fest. (Drehmoment 20Nm)

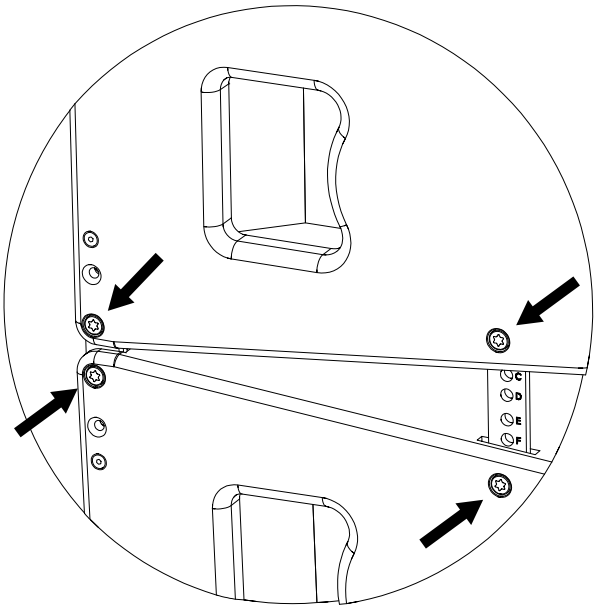


Abbildung 4.13.3 - Befestigung des letzten VERA20i Lautsprechers

4.14 Vorbereitung der Basslautsprecher im geflogenen System

1. Befestigen Sie zuerst vorne oben, links und rechts an den Basslautsprechern die Fluglaschen (Pos.1 des Lieferumfangs der Basslautsprecher). Beachten Sie dabei, dass die VERA S17i Lautsprecher für die Cardioid-Anwendung nach Kapitel 4.19 vorbereitet werden.

2. Verwenden Sie zur Befestigung der Fluglaschen jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang der Basslautsprecher.

3. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!

4. Achten Sie darauf, dass die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgezogen werden.

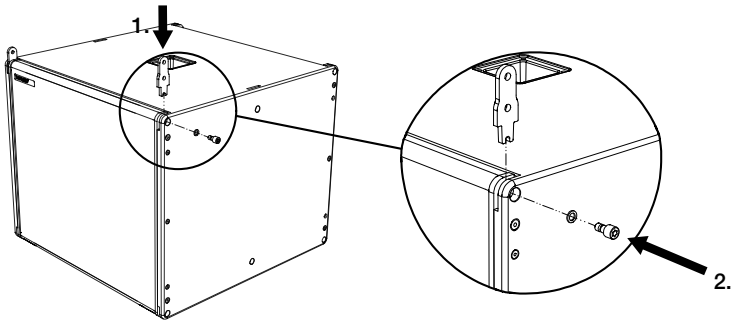


Abbildung 4.14.1 - Montage der Fluglaschen an den Basslautsprechern

5. Drehen Sie die Lasche und montieren Sie sie am Basslautsprecher mit dem Loch F.

6. Befestigen Sie in der Mitte oben, links und rechts am Basslautsprecher die Laschen (Pos.4 des Lieferumfangs der Basslautsprecher).

7. Verwenden Sie zur Befestigung der Laschen jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang der Basslautsprecher.

8. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!

9. Achten Sie darauf, dass die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgezogen werden.

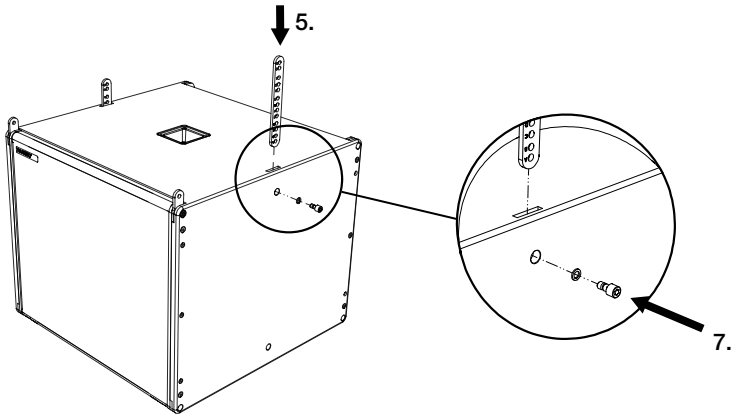


Abbildung 4.14.2 - Montage der Laschen an den Basslautsprechern

4.15 Aufbau der Basslautsprecher im geflogenen System

Um das geflogene System mit den Basslautsprechern aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:

WARNUNG

1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERA RF600i Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!

WARNUNG

2. Stellen Sie alle Basslautsprecher, bis auf den Letzten, auf den Boden. Legen Sie dazu eine Unterlage unter alle Lautsprecher, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden.

HINWEIS

3. Ermitteln Sie mithilfe der Simulationssoftware EASE Focus die Anzahl, die zu Ihrer Anwendung passenden Basslautsprecher.

WARNUNG

4. Haken Sie die vorderen Fluglaschen sowie seitlichen Laschen des Basslautsprechers in die dafür am VERA RF600i Flugrahmen vorgesehenen Öffnungen.
5. Verwenden Sie zur Befestigung der vorderen Fluglaschen sowie seitlichen Laschen, links und rechts am VERA RF600i Flugrahmen, jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des Basslautsprechers.
6. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
7. Achten Sie darauf, dass links und rechts am VERA RF600i Flugrahmen, alle vier Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgeschraubt werden.

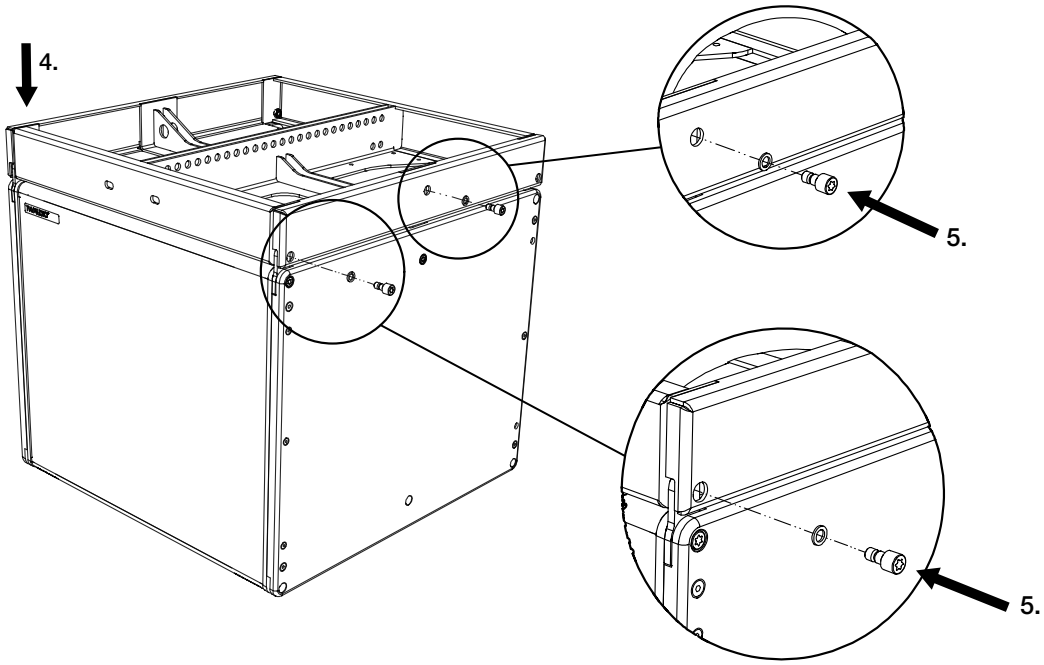


Abbildung 4.15.1 - Montage des ersten Basslautsprechers

8. Setzen Sie den am VERA RF600i Flugrahmen bereits festgeschraubten Basslautsprecher auf den nächsten Basslautsprecher.

9. Haken Sie die vorderen Fluglaschen sowie seitlichen Laschen des unteren Basslautsprechers in die dafür am oberen Basslautsprecher vorgesehenen Öffnungen.

10. Verwenden Sie zur Befestigung der Fluglaschen sowie seitlichen Laschen, links und rechts am oberen Basslautsprecher, jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des Basslautsprechers.

11. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!

12. Achten Sie darauf, dass links und rechts am oberen Basslautsprecher, alle Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgeschraubt werden.

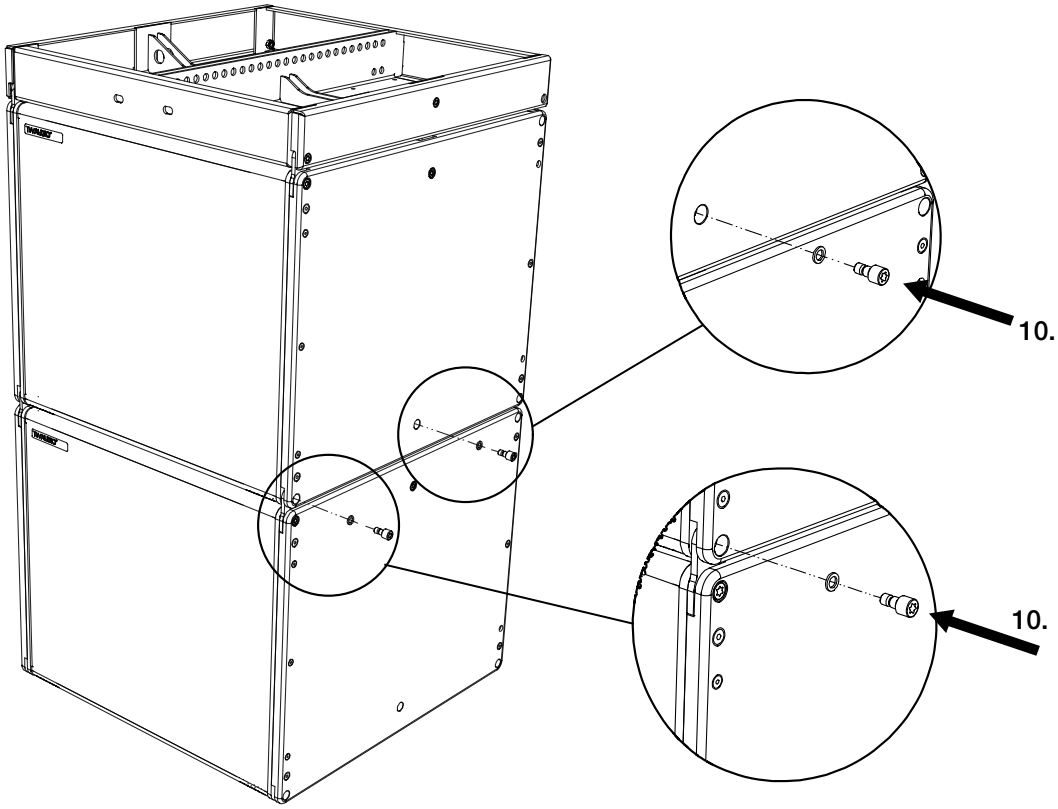


Abbildung 4.15.2 - Montage der weiteren Basslautsprecher

13. Schrauben Sie, links und rechts am Basslautsprecher jeweils alle Schrauben ausreichend fest. (Drehmoment 20Nm)

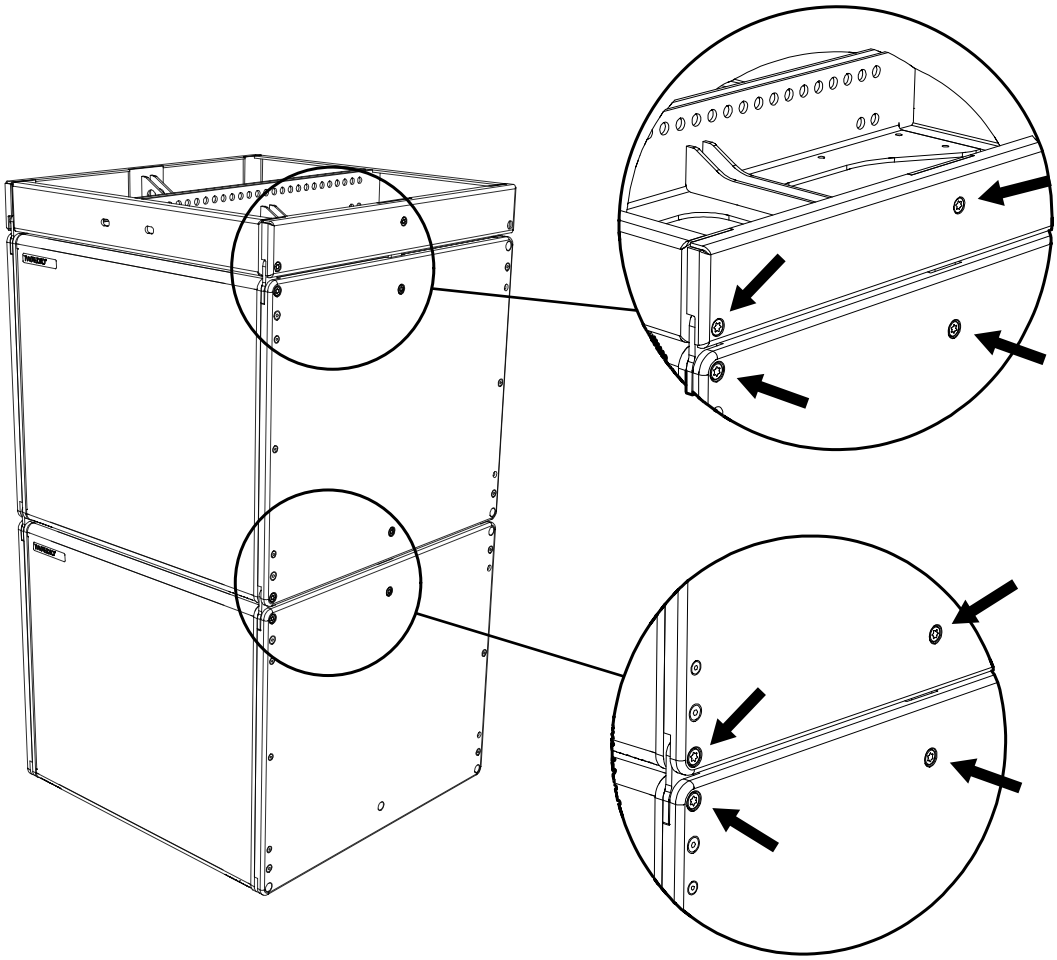


Abbildung 4.15.3 - Befestigung der weiteren Basslautsprecher

14. Gehen Sie gemäß dieser Anleitung beim Aufbau von bis zu maximal zwölf VERA S17i Lautsprechern bzw. maximal zehn VERA S32i Lautsprecher in einem Array vor.

15. Beachten Sie, dass der letzte Basslautsprecher im geflogenen System, nach Kapitel 4.16 sowie 4.17 montiert wird.

4.16 Vorbereitung des letzten Basslautsprecher im geflogenen System

1. Befestigen Sie zuerst vorne unten, links und rechts am Basslautsprecher die Abschlussbleche Rigging vorne (Pos.4 des Lieferumfangs des VERA RF600i Flugrahmens).
2. Verwenden Sie zur Befestigung der Abschlussbleche vorne jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des Basslautsprechers.
3. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
4. Schrauben Sie beide Schrauben ausreichend fest! (Drehmoment: 20Nm)

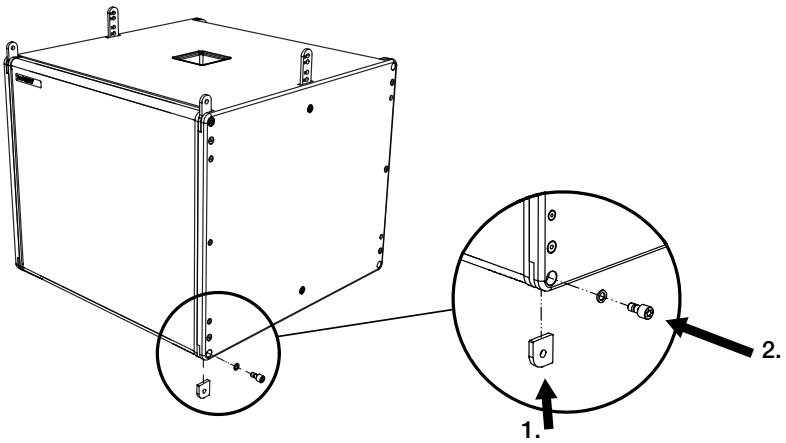


Abbildung 4.16.1 - Montage der Abschlussbleche vorn an den letzten Basslautsprecher

5. Befestigen Sie mitte unten, links und rechts am Basslautsprecher die Abschlussbleche Rigging mitte (Pos.5 des Lieferumfangs des VERA RF600i Flugrahmens).
6. Verwenden Sie zur Befestigung der Abschlussbleche mitte jeweils 1x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des Basslautsprechers.
7. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
8. Schrauben Sie beide Schrauben ausreichend fest! (Drehmoment: 20Nm)

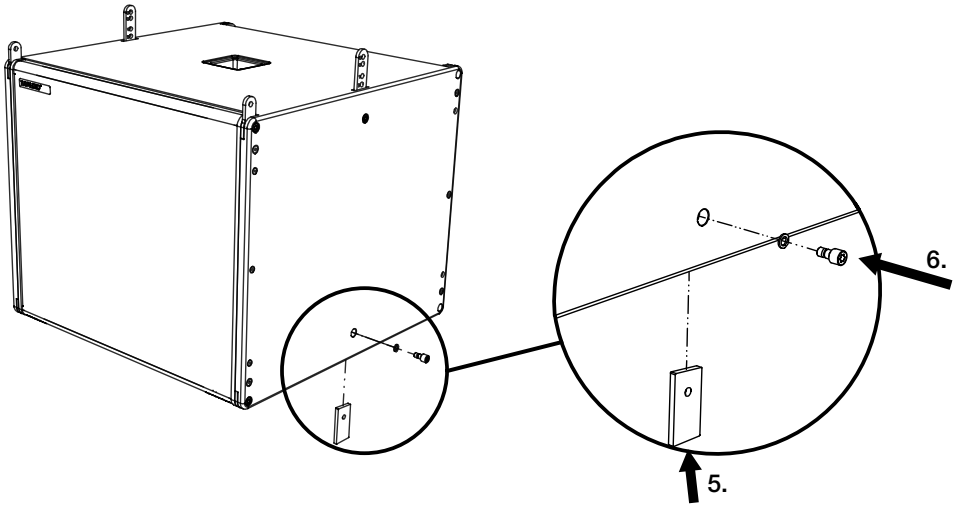


Abbildung 4.16.2 - Montage der Abschlussbleche mitte an den letzten Basslautsprecher

4.17 Aufbau des letzten Basslautsprechers im geflogenen System

Um das geflogene System mit den Basslautsprechern weiter aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERA RF600i Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!

2. Stellen Sie den letzten Basslautsprecher auf den Boden. Legen Sie dazu eine Unterlage unter den Lautsprecher, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden.

3. Haken Sie die vorderen Fluglaschen sowie seitlichen Laschen des Basslautsprechers in die dafür am nächst oberen Basslautsprecher vorgesehenen Öffnungen.

4. Befestigen den letzten Lautsprecher im geflogenen System links und rechts mit jeweils 2x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des Basslautsprechers.

5. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!

6. Achten Sie darauf, dass links und rechts am Basslautsprecher, jeweils die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgeschraubt werden.

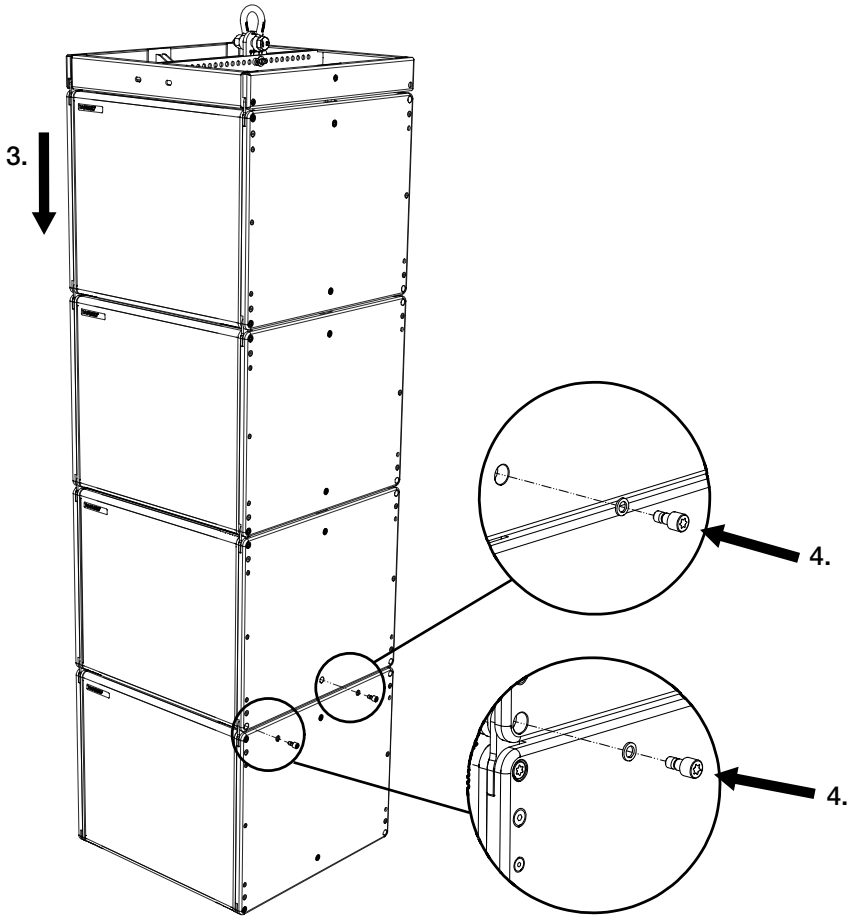


Abbildung 4.17.1 - Montage des letzten Basslautsprechers

7. Schrauben Sie, links und rechts am Basslautsprecher jeweils alle Schrauben ausreichend fest. (Drehmoment 20Nm)

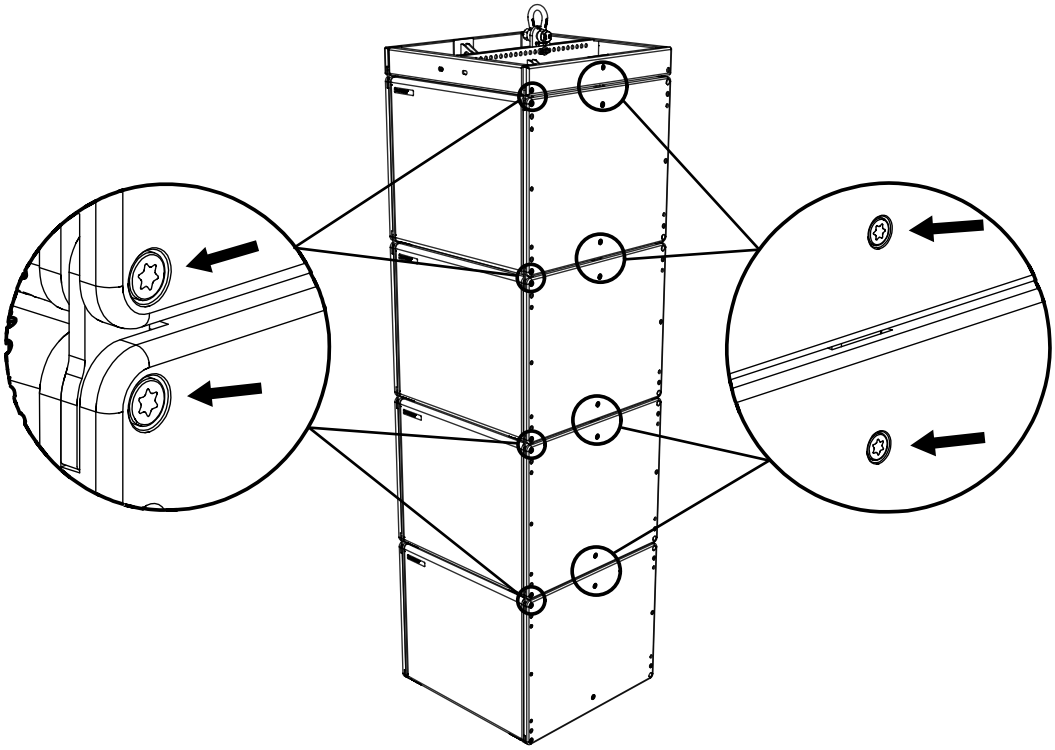


Abbildung 4.17.2 - Befestigung der Basslautsprecher

4.18 Montage VERA20i im geflogenen System mit Basslautsprechern

Um das geflogene System gemischt mit VERA20i Lautsprechern sowie Basslautsprechern aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:

WARNUNG

1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERA RF600i Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!

WARNUNG

2. Stellen Sie alle benötigten Lautsprecher auf den Boden. Legen Sie dazu eine Unterlage unter alle Lautsprecher, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden.

HINWEIS

3. Ermitteln Sie mithilfe der Simulationssoftware EASE Focus die Anzahl, die zu Ihrer Anwendung passenden Basslautsprecher sowie VERA20i Lautsprecher.

WARNUNG

4. Gehen Sie gemäß den Kapiteln 4.14 sowie 4.15 dieser Anleitung beim Aufbau der Basslautsprecher vor.
5. Gehen Sie zudem gemäß den Kapiteln 4.8 bis 4.13 dieser Anleitung beim Aufbau der VERA20i Lautsprecher vor.

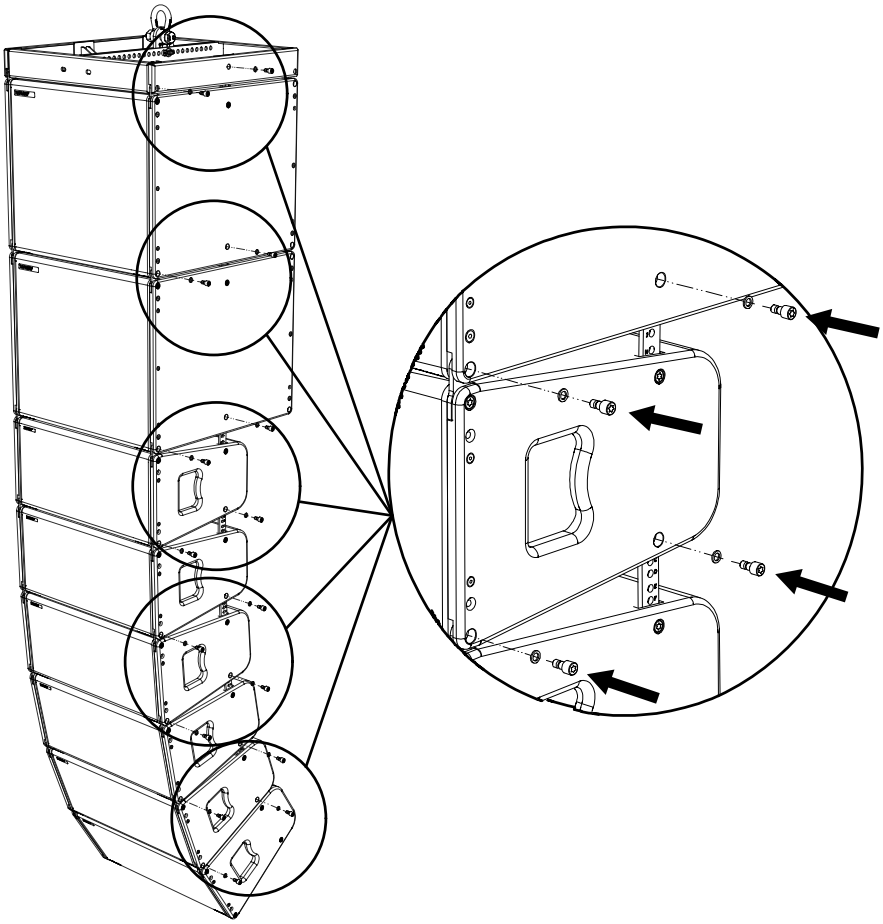


Abbildung 4.18.1 - Montage eines gemischten Systemaufbaus

6. Schrauben Sie, links und rechts an den Basslautsprechern sowie VERA20i Lautsprechern jeweils alle Schrauben ausreichend fest. (Drehmoment 20Nm)

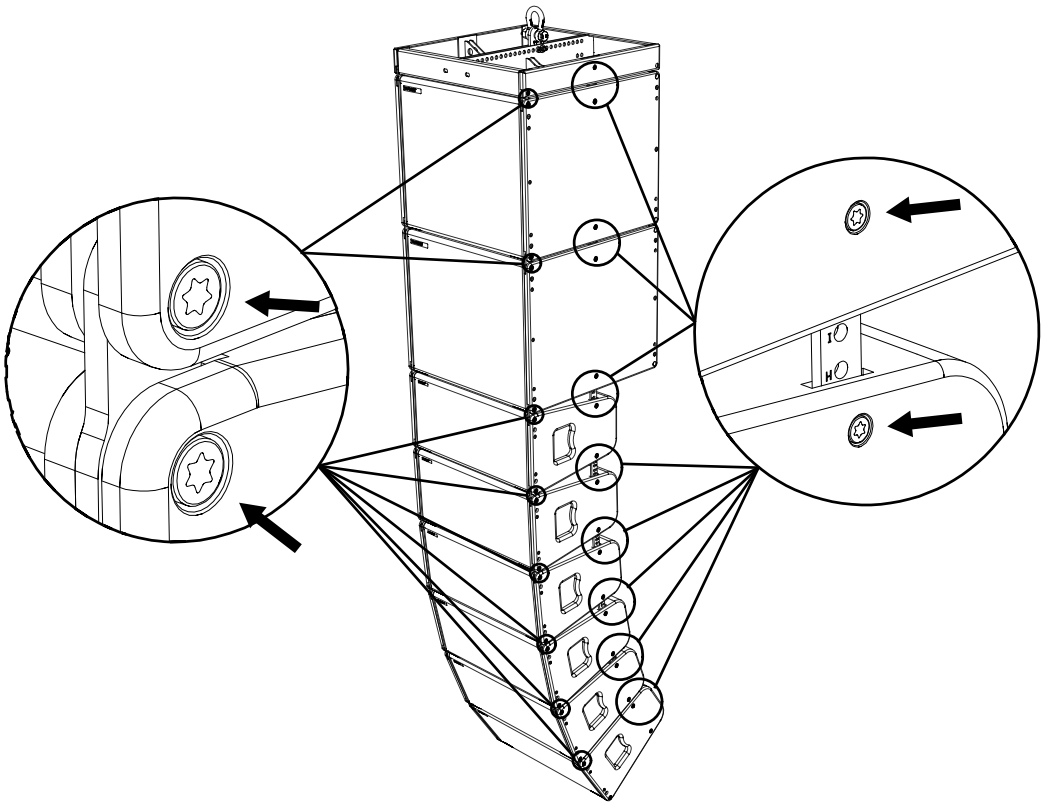


Abbildung 4.18.2 - Befestigung eines gemischten Systemaufbaus

4.19 Cardioid-Anwendung VERA S17i Lautsprecher im geflogenen System

Um das geflogene System mit den VERA S17i Lautsprechern für die Cardioid-Anwendung aufzubauen, gehen Sie folgendermaßen vor:

WARNUNG

1. Beachten Sie, dass zum Systemaufbau des VERA RF600i Flugrahmens, immer zwei Personen benötigt werden!

WARNUNG

2. Stellen Sie den für die Cardioid-Anwendung vorgesehenen VERA S17i Lautsprecher auf den Boden. Legen Sie dazu eine Unterlage unter den Lautsprecher, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden.

HINWEIS

3. Ermitteln Sie mithilfe der Simulationssoftware EASE Focus die Anzahl, die zu Ihrer Anwendung passenden VERA S17i Lautsprecher.

WARNUNG

4. Befestigen Sie die Fluglaschen hinten sowie die Laschen in der Mitte links und rechts mit jeweils 2x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang des VERA S17i Lautsprechers.
5. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!
6. Achten Sie darauf, dass links und rechts am VERA S17i Lautsprecher, jeweils die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgeschraubt werden.

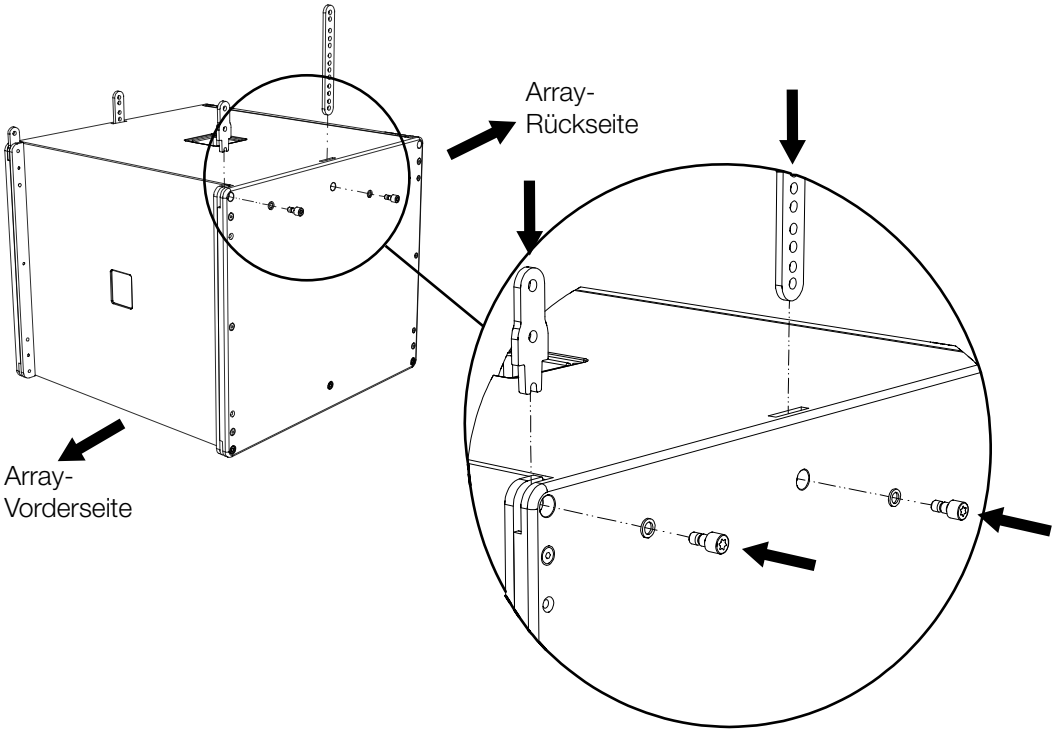


Abbildung 4.19.1 - Montage der Fluglaschen und Laschen am VERA S17i Lautsprecher

7. Haken Sie die vorderen Fluglaschen und beim gedrehten VERA S17i Lautsprecher die hinteren Fluglaschen sowie seitlichen Laschen des VERA S17i Lautsprechers in die dafür am VERA S17i Lautsprecher vorgesehenen Öffnungen.

8. Befestigen Sie die Lautsprecher im geflogenen cardioiden System links und rechts mit jeweils 2x Pos.2 - Zylinderschraube und Pos.3 - Sicherungsscheibe aus dem Lieferumfang der VERA S17i Lautsprecher.

9. Achten Sie auf den richtigen Einsatz der Sicherungsscheibe nach Kapitel 4.7!

10. Achten Sie darauf, dass links und rechts am VERA S17i Lautsprecher, jeweils die Schrauben mit den Sicherungsscheiben nur angesetzt und nicht festgeschraubt werden.

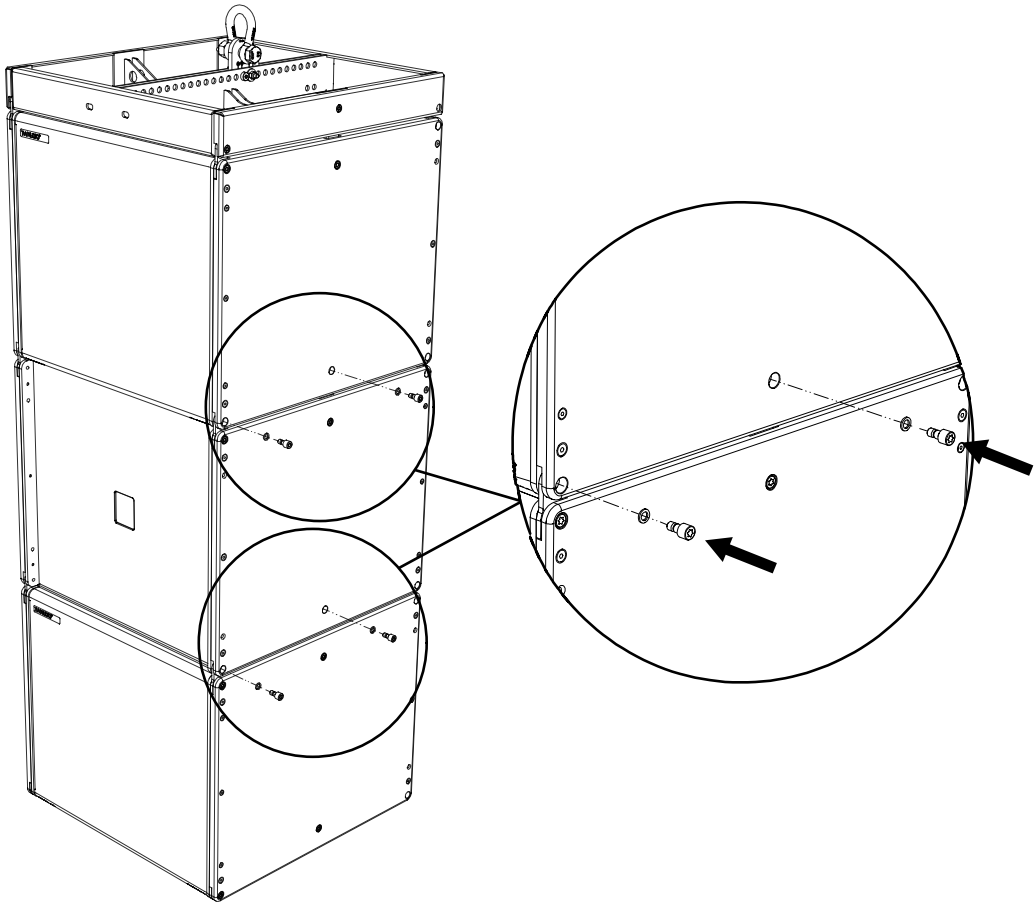


Abbildung 4.19.2 - Montage eines cardioiden Systemaufbaus

11. Schrauben Sie, links und rechts am VERA S17i Lautsprecher jeweils alle Schrauben ausreichend fest. (Drehmoment 20Nm)

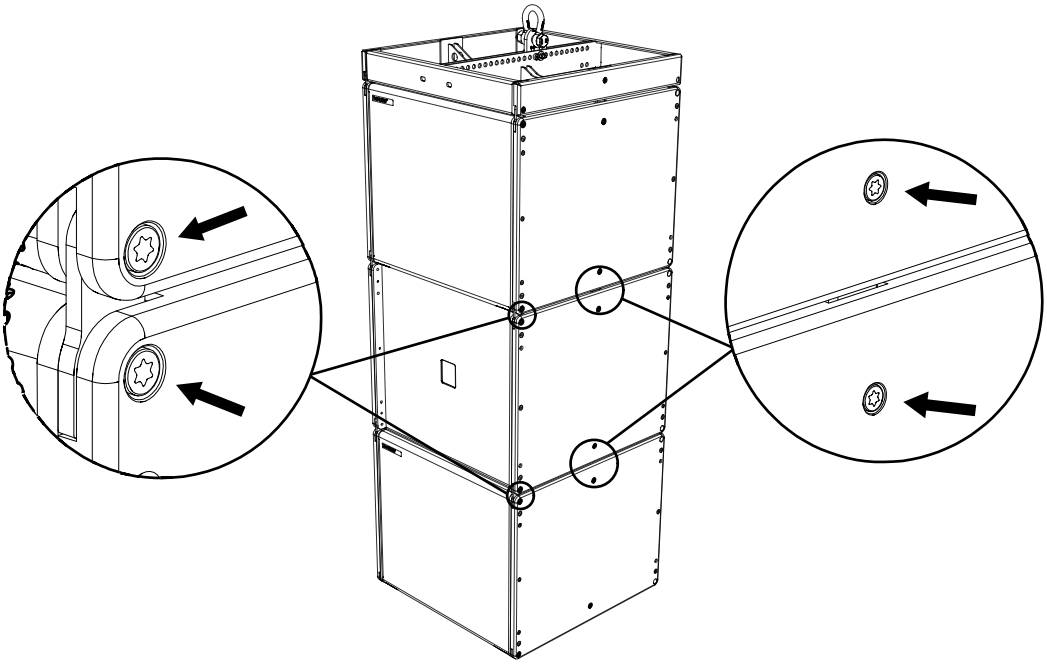


Abbildung 4.19.3 - Befestigung eines Cardioiden Systemaufbaus

HINWEIS

12. Optional erhalten Sie zusätzliche Frontgitter mit Befestigungsschrauben für ein einheitliches Aussehen des cardioiden Systemaufbaus mit VERA S17i Lautsprechern.

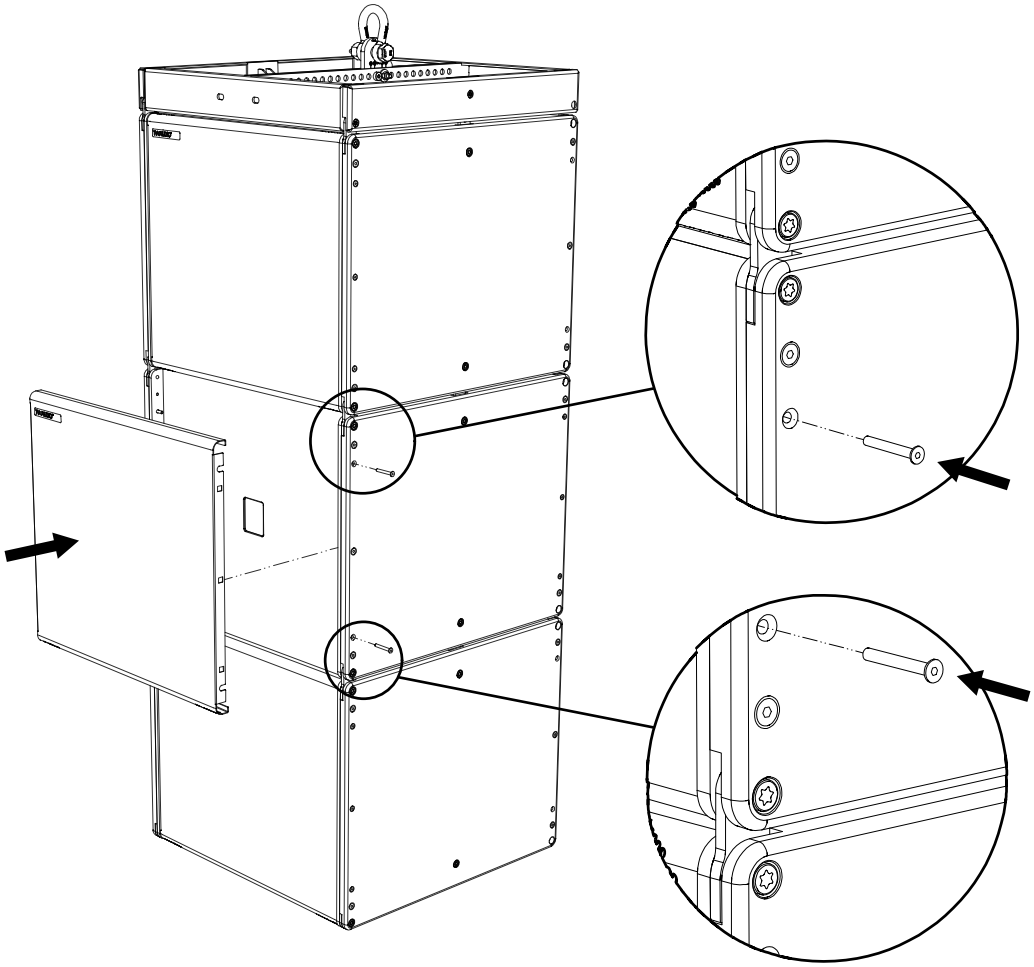


Abbildung 4.19.4 - Befestigung eines optionalen Frontgitters

WARNUNG

13. Gehen Sie gemäß dieser Anleitung beim Aufbau von bis zu maximal zwölf Lautsprechern VERA S17i in einem Array vor.

14. Beachten Sie, dass der letzte Lautsprecher im geflogenen System, nach Kapitel 4.16 sowie 4.17 montiert wird.

4.20 Aufhängestränge

Montieren Sie die VERA20i Lautsprecher ausschließlich dann unter die VERA S17i Lautsprecher, wenn alle VERA S17i Lautsprecher sowie der VERA RF600i Flugrahmen vorn und in der Mitte mechanisch miteinander verbunden wurden!

Beachten Sie, dass niemals die Last von einem Aufhängestrang zu einem anderen Aufhängestrang durch das Lautsprechergehäuse hindurch übertragen wird!

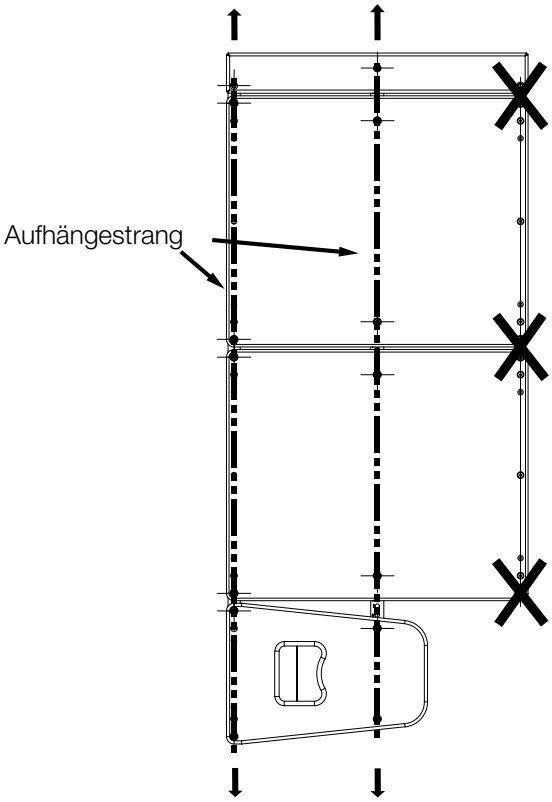


Abbildung 4.20.1 - Seitenansicht: Systemaufbau VERA S17i mit VERA20i

Beachten Sie, dass folgender Systemaufbau mit VERA S17i Lautsprechern nicht zulässig ist.

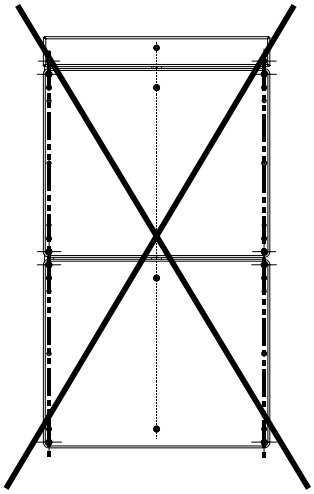


Abbildung 4.20.2 - Seitenansicht: unzulässige Verwendung des Systemaufbaus der VERA S17i

5. Transport und Lagerung

Aufgrund des Eigengewichtes des VERA RF600 Flugrahmen, das deutlich über 20 kg liegt, sind für die Bewegung und den Transport grundsätzlich zwei Personen notwendig.

HINWEIS

Beim Transport ist besonders darauf zu achten, dass die Oberfläche des Flugrahmens nicht beschädigt wird. In freiliegende Stahloberflächen (Kratzer) kann Feuchtigkeit eindringen und das Material rosten lassen.

Aus diesem Grund ist auf sichere, schonende, trockene und weitgehend staubfreie Bedingungen beim Transport zu achten.

6. EG - Konformitätserklärung

Abschrift und Übersetzung der originalen EG-Konformitätserklärung:

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichneten Komponenten in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geltenden EG-Richtlinien entsprechen. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Diese Erklärung betrifft folgende Komponenten

• VERA RF600i

Sowie alle darauf basierenden Modellvarianten, sofern Sie der originalen werksseitigen Ausführung entsprechen und keinerlei technische Modifikation erfahren haben.

Angewandte Richtlinien:

• 2001/95/EG

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:

• DIN EN 18 800
• DIN EN ISO 12 100
• DGUV Vorschrift 17 und 18

Ludwigburg, den 01.01.18

Tobias Wüstner

7. Entsorgung

Wenden Sie sich bei Entsorgungsfragen an folgende Telefonnummer:

+49 (0) 71 41 - 48 89 89 0

Befolgen Sie verbindlich in Ländern außerhalb der EU die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

TW AUDiO GmbH
Osterholzallee 140
71636 Ludwigsburg

Telefon: + 49 (0) 71 41-48 89 89 0
Telefax: + 49 (0) 71 41-48 89 89 99
E-Mail: info@twaudio.de
WWW: www.twaudio.de