

# **Ikarray-8**

Passives Plug&Play Line-Array



Herzlichen Dank,  
dass Sie ein Voice-Acoustic Produkt gekauft haben.  
Seit dem Jahr 2006 entwickeln wir unsere Produkte  
in der Überzeugung, dass es auf die Details ankommt.  
Wir wünschen Ihnen viel Freude mit diesem Produkt.

Thank you very much,  
for purchasing a Voice-Acoustic product.  
Since 2006 we have been developing our  
products in the firm belief that details matter.  
May we wish you a lot of pleasure with this product.

Muchas gracias  
por haber comprado un producto de Voice-Acoustic.  
Desde el año 2006 estamos desarrollando nuestros productos  
estando convencidos, que son los detalles que cuentan.  
Le(s) deseamos mucha alegría usando este producto.

Merci beaucoup  
d'avoir acheté un produit Voice-Acoustic.  
Depuis 2006, nous développons des produits  
avec la ferme conviction que les détails comptent.  
Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser ce produit.



## Einleitung

---

Allgemeine Sicherheitshinweise .....	4
Pflege .....	4
Transport und Lagerung .....	4
Gewährleistung .....	4
Übersicht Bauteile .....	5
Technische Daten .....	6
Ein- und Ausgangsbuchse .....	7
Aufstellen/Montage .....	8
Herstellen von Kabelverbindungen .....	8
Betrieb .....	8

## Arbeiten mit dem Ikarray-8

---

Betrieb auf Stativ oder Distanzstange .....	9
Ikarray-8 im Flugbetrieb .....	9
Betrieb mit Ground Stacking Adapter .....	9
Übersicht Zubehör .....	10

## Anschlusskonfigurationen

---

Anschluss von 4 Elementen an HDSP-6 Verstärker .....	11
Anschluss von 3 Elementen an HDSP-6 Verstärker .....	13
Anschluss von 2 Elementen an HDSP-3 Verstärker .....	14
Anschluss von 2 Elementen und Subwoofern an HDSP-3 Verstärker .....	15
Anschluss von 2 Elementen an einem self powered Subwoofer .....	16
Anschluss von 2 Elementen an einem Paveosub-218sp .....	18

## Herstellererklärung

---

Impressum .....	19
-----------------	----

## Allgemeine Sicherheitshinweise

Lautsprecher erzeugen ein statisches Magnetfeld, auch wenn sie nicht angeschlossen oder in Betrieb sind. Achten Sie darauf, dass sich beim Transport, Auf- und Abbau sowie beim Betrieb der Lautsprecher keine Geräte und Gegenstände, die durch dieses Magnetfeld beeinträchtigt oder beschädigt werden könnten befinden. Personen mit Herzschrittmacher müssen einen Sicherheitsabstand einhalten.

Der empfohlene Sicherheitsabstand beträgt mindestens 1 m.

Halten Sie sich nicht in der unmittelbaren Nähe von Lautsprechern auf, die mit hohen Schalldruckpegeln betrieben werden. Professionelle Lautsprechersysteme sind in der Lage, gesundheitsschädliche Schalldruckpegel zu erzeugen. Bereits Pegel ab ca. 90 dB SPL können zu langfristigen Beeinträchtigungen des Gehörs führen, wenn man ihnen über einen längeren Zeitraum ausgesetzt ist.

Alle angeschlossenen Kabel müssen so verlegt werden, dass sie nicht durch Gegenstände gequetscht werden können und dass niemand darauf treten kann! Beschädigte Kabel umgehend ersetzen und nicht verwenden!

Verwenden Sie ausschließlich von Voice-Acoustic spezifiziertes Zubehör bzw. original Zubehör von Voice-Acoustic. Überprüfen Sie regelmäßig alle Gehäuse und Zubehörteile auf Verschleiß, und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.

Stellen Sie die Lautsprecher nicht an Orten auf, an denen sie dauerhaft Feuchtigkeit, Staub, Schmutz oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

## Pflege

Reinigen Sie die Oberfläche von Lautsprechern nur mit einem feuchten Tuch und reinem Wasser. Wiederholen Sie den Vorgang bei starker Verschmutzung gegebenenfalls mehrfach. Verwenden Sie keine chemischen Zusätze und keine aggressiven Reinigungsmittel, da diese die Oberflächen angreifen und beschädigen können.

## Transport und Lagerung

Beim Transport und bei der Lagerung ist besonders darauf zu achten, dass die Oberfläche und die Frontgitter des Lautsprechers nicht beschädigt werden. In freiliegende Holzoberflächen kann Feuchtigkeit eindringen und das Holz aufquellen lassen. Ein verbogenes oder zerbrochenes Frontgitter kann die empfindlichen Membranen der Speaker nicht mehr entsprechend schützen. Ebenso beeinträchtigen größere Staubablagerungen die Funktionalität einer Lautsprechermembran erheblich. Aus diesem Grund sind auf sichere, schonende, trockene und weitgehend staubfreie Bedingungen bei Transport und Lagerung zu achten.

Folgendes Zubehör für Transport und Lagerung hält Voice-Acoustic für Sie bereit:

- Transporthaube für Ikarray-8/15° und Ikarray-8/5° (Art.-Nr. 501801000)
- Heavy-Duty Flightcase für bis zu 2 x Ikarray-8/15° oder 5° (Art.-Nr. 501803000)

**Hinweis:** Die Originalverpackung ist für einen dauerhaften Lager- und Transportbetrieb nicht geeignet!

## Gewährleistung

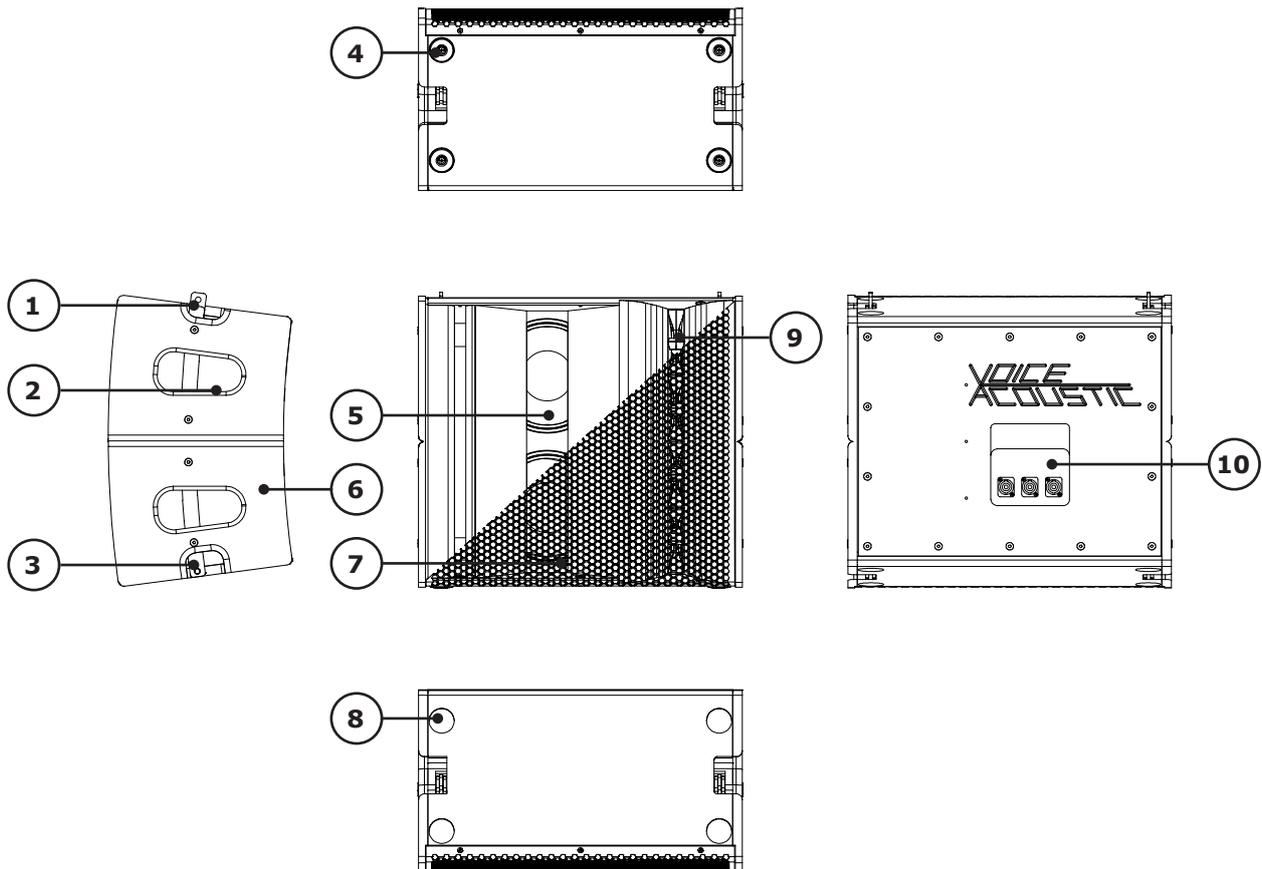
Die Gewährleistungsfrist beträgt 24 Monate ab Auslieferung.

Voice-Acoustic behält sich die Wahl der Art der Nacherfüllung vor, Mängel beseitigen wir durch Neulieferung oder Nachbesserung. Erfüllungsort für Garantie-Leistungen ist Dörverden. Erforderliche Aufwendungen zum Zwecke der Mangelbeseitigung, die sich daraus ergeben, dass die Kaufsache zurück an Voice-Acoustic gesandt werden muss, trägt der Besteller.

Der Besteller darf nicht selbst nachbessern bzw. Ersatz beschaffen und diese Maßnahmen Voice-Acoustic in Rechnung stellen. Bei selbst durchgeführten Nachbesserung entfällt jede Gewährleistung seitens Voice-Acoustic.

Die Gewährleistung gilt nicht für Verschleißteile, wie Gewindepunkte, Gummifüße und die SpeakON® Anschlussbuchsen.

## Bauteile



1. Oberer Verbindungspunkt Flugmechanik
2. Beidseitig Griffmulden
3. Unterer Verbindungspunkt Flugmechanik
4. 4 x Gummifüsse auf der Unterseite
5. 8" Neodym Tiefmitteltöner
6. 15 und 12 mm Multiplexgehäuse, Oberfläche Polyurea Beschichtung in RAL 9005
7. Frontgitter 1 mm mit 10 mm Akustikschaum
8. 4 x Stapelmulden in der Oberseite
9. 1" Ferrit Kompressionstreiber
10. Anschlussfeld mit zwei SpeakON® Buchsen und Typenschild mit Seriennummer

## Technische Daten

<b>Komponenten</b>	2 x 8" Neodym Tiefmitteltöner (LF) mit 2,5" Schwingspule 4 x 1" Neodym Kompressionstreiber mit 1,75" Schwingspule
<b>Frequenzgang 15°</b>	80 Hz - 18 kHz (- 10 dB) 117 Hz - 16 kHz (+/- 3 dB)
<b>Frequenzgang 5°</b>	80 Hz - 19 kHz (- 10 dB) 117 Hz - 16 kHz (+/- 3 dB)
<b>Abstrahlverhalten (h x v)</b>	100° x 15° oder 100° x 5° je nach Gehäuseversion
<b>Belastbarkeit</b>	500 W AES / 1.000 W program / 2.000 W peak an 4 Ω
<b>Schalldruck 15°</b>	131 dB SPL AES / 134 dB SPL program / 137 dB SPL peak
<b>Schalldruck 5°</b>	133 dB SPL AES / 136 dB SPL program / 139 dB SPL peak
<b>Maße / Gewicht</b>	465 (H) x 513 (B) x 291 mm (T) / 26,2 kg
<b>Oberfläche</b>	Polyurea Beschichtung in RAL 9005

## Ein- und Ausgangsbuchse



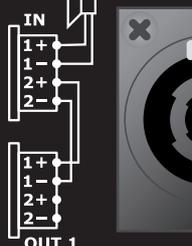
**Ikarray-8 / 15°**

Typ / Impedance	Ikarray-8 (2 x 8" / 4 x 1") / 4 Ω
AES / Program / Peak	500 / 1.000 / 2.000 W
Output Level	131 / 134 / 137 dB SPL
Frequency Response	80 Hz - 19 kHz
Coverage h x v	100° x 15°
Weight	26,2 kg
Connection	1+/1-

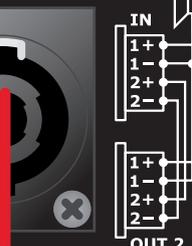
**IN**



**OUT 1  
CROSSLINK**



**OUT 2  
PARALLEL, 2 Ω**



www.Voice-Acoustic.de  
made in Germany

Do not use OUT 2 with HDSP amplifiers or self-powered subs.

Kabel vom Verstärker zum ersten Ikarray-8 Element

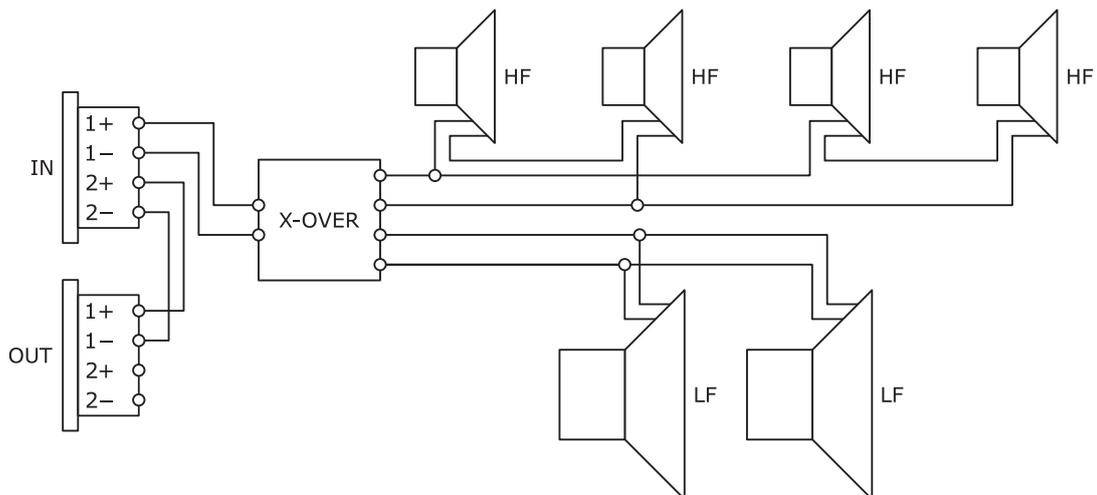
Kabel zum zweiten Ikarray-8 Element

4-poliges Kabel

Speakon 1+/1- Amp CH3, 800 W  
Speakon 2+/2- Amp CH2, 800 W

2 od. 4-poliges Kabel

Speakon 1+/1- Amp CH2, 800 W



**Hinweis:** Das Ikarray-8 Element verfügt über einen Neutrik NL4 SpeakON® IN und zwei OUT Anschlüsse. Der SpeakON® IN und OUT 1 wird bei HDSP-Verstärkern und Self-Powered Bässen von Voice-Acoustic verwendet. Der SpeakON® IN belegt die Anschlusspins 1+/1- (CH3, 800 W). Die Anschlusspins 2+/2- sind auf den SpeakON® OUT 1 1+/1- (CH2, 800 W) geschaltet. Daher muss das erste Ikarray-8 Element immer mit einem 4-poligen Kabel angeschlossen werden. Die beiden Ikarray-8 Elemente können dann mit einem 2-poligen Kabel verbunden werden. Der SpeakON® IN und OUT 2 wird bei Verstärkern von Herstellern mit 2 Ω verwendet.

## Aufstellen/Montage

Das Ikarray-8 Line-Array ist für den vertikalen Betrieb konstruiert. Hierfür bietet Voice-Acoustic diverses Zubehör, um den Lautsprecher sicher auf Stativen, Distanzstangen oder auch hängend an Traversen, Decken und Wänden zu montieren. Sorgen Sie für eine sichere Befestigung der Lautsprecher, um Personen- und Sachschäden vorzubeugen.

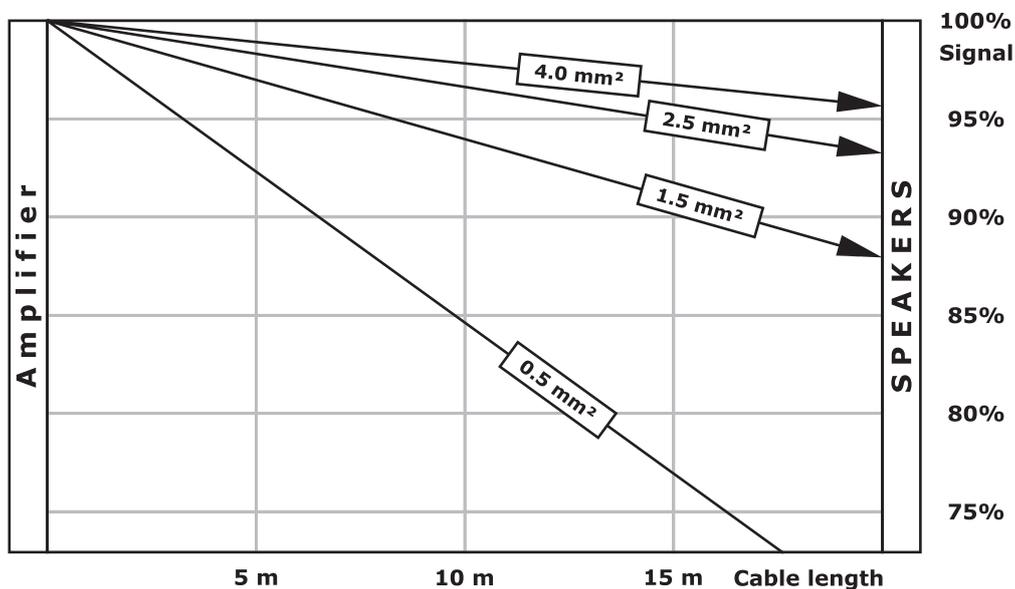
## Herstellen von Kabelverbindungen

Beachten Sie bei den verwendeten Kabeln die richtige Polarität (+/-) und Pin-Belegung (1/2). Fehler hierbei bewirken eine deutliche Veränderung im Klangverhalten oder können zur Beschädigung des Lautsprechers führen.

Durch die Parallelschaltung der beiden SpeakON® Buchsen ist es möglich, mehrere Lautsprecher an einer Endstufe zu betreiben. Beachten Sie hierbei, dass durch die Parallelschaltung die Gesamtimpedanz ( $\Omega$ ) sinkt und niemals die Mindestimpedanz des Verstärkers unterschreiten darf.

Voice-Acoustic empfiehlt im mobilen Einsatz die erhältlichen 4 x 4 mm<sup>2</sup> Speakonkabel zu benutzen.

Wir empfehlen in Installationen die Bässe mit mindestens 4 mm<sup>2</sup> zu verkabeln. Die Kabel der Topteile in Installationen sind nach Impedanz, Leistung und Kabellänge ausreichend zu dimensionieren.



Vereinfachte Darstellung ohne Berücksichtigung von Lautsprecherimpedanzen

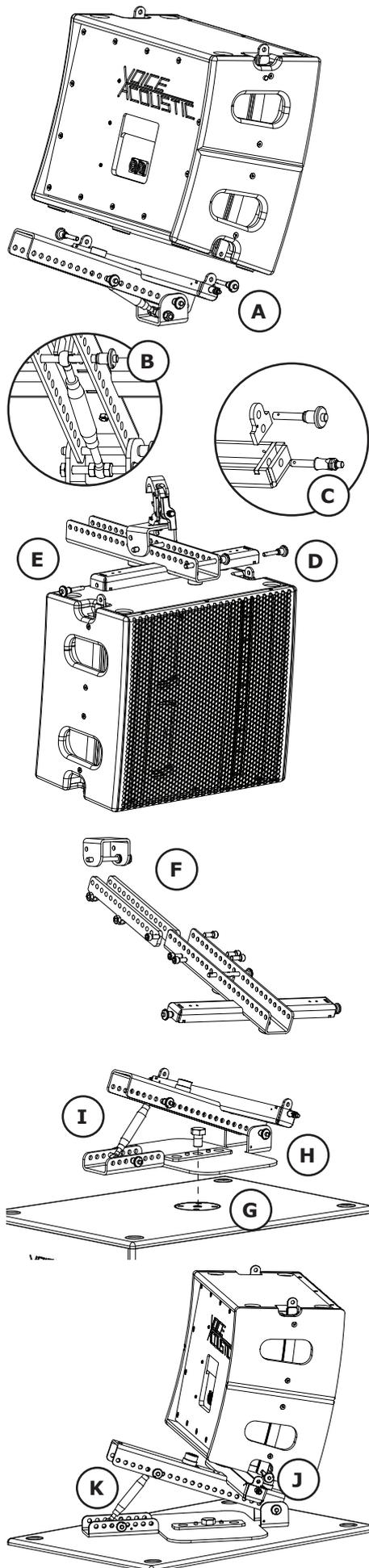
## Betrieb

Das Ikarray-8 Line-Array ist ausschließlich für den Betrieb an der Voice-Acoustic Systemelektronik mit internem DSP-Controller vorgesehen: den HDSP-Endstufen oder gespeist von den freien 800 W Verstärkerkanälen der self-powered Subwoofer.

Vergewissern Sie sich, dass das passende Preset gewählt wurde, bevor sie den Lautsprecher mit der Systemendstufe oder dem self-powered Subwoofer verbinden.

Der Betrieb mit einem falschen Preset kann Teile des Lautsprechers beschädigen.

**Hinweis:** Wird das Ikarray-8 Line-Array nicht an der vorgesehenen Voice-Acoustic Systemelektronik betrieben, erlischt die Herstellergarantie für den Lautsprecher!



## Betrieb auf Stativ oder Distanzstange

max. Belastung: Ein Ikarray-8 in 5° oder 15°.

Das Ikarray-8 Line-Array ist für den Flug- und Stativbetrieb konzipiert. Die Flug- und Stativmechanik wird mit zwei U-Bügeln ausgeliefert. Der U-Bügel für Stativbetrieb verfügt über eine vormontierte Gewindespindel zur späteren Feineinstellung der Neigung. An diesen U-Bügel kann eine beliebige Aufnahme angebracht werden um die Mechanik auf ein Stativ oder Distanzstange zu setzen.

Der zweite U-Bügel ist für den Flugbetrieb vorgesehen und kann beispielsweise mit einer Ringöse oder Traversenschelle versehen werden, um das Line-Array mit der Flugmechanik zu fliegen.

1. U-Bügel im vordersten Montagepunkt (A) der Lochschiene mit Kugelsperrbolzen fixieren.
2. Gewindespindel mit Kugelsperrbolzen (B) fixieren.
3. Verbindungsglaschen mit Kugelsperrbolzen (C) montieren.
4. Aufnahme für Stativ/Distanzstange an die Mechanik montieren.
5. Lautsprecher auf die Mechanik setzen und mit Kugelsperrbolzen verbinden.

## Ikarray-8 im Flugbetrieb

max. Belastung: Vier Ikarray-8 Elemente.

1. Ikarray-8 Elemente untereinander verbinden.
2. Flugmechanik mit Kugelsperrbolzen (D) montieren.
3. Richten Sie die Flugmechanik aus, indem Sie den U-Bügel auf der oberen Lochschiene (E) mit dem Kugelsperrbolzen fixieren. Wie der Schwerpunkt sich verhält, ist von der Anzahl Ikarray-8 Elemente die an der Flugmechanik hängen abhängig.

**Hinweis:** Für Installationen (z.B. an hohen Decken) wo die Abstrahlung besonders steil nach unten gewünscht ist, gibt es eine optionale Verlängerung (F) der Lochschiene.

## Betrieb mit Ground Stacking Adapter

max. Belastung: Drei Ikarray-8 Elemente.

1. Ground Stacking Adapter mit M20 Schrauben im M20 Flansch (G) des Subwoofers befestigen.
2. Flugmechanik mit Kugelsperrbolzen (H) montieren.
3. Gewindespindel oder Distanzstück mit Kugelsperrbolzen (I) fixieren.
4. Ikarray-8 Element auf die Mechanik setzen und mit Kugelsperrbolzen (J) verbinden.
5. Mit der Gewindespindel (K) oder Distanzstück die Neigung einstellen.
6. Jetzt können noch je nach Bedarf, bis zu zwei Ikarray-8 Elemente hinzugefügt werden.

## Übersicht Zubehör



Transporthaube für Ikarray-8/15° und Ikarray-8/5° (Art.-Nr. 501801000)



Heavy-Duty Flightcase für bis zu 2 x Ikarray-8/15° oder 5° (Art.-Nr. 501803000)



Ikarray-8 Flugmechanik (Art.-Nr. 401802000)



Ikarray-8 Stativooption (Art.-Nr. 401803000)



Ikarray-8 Verlängerung Flugmechanik (Art.-Nr. 401804000)



Ground Stacking Adapter (Art.-Nr. 401805000)



Transporttasche für Ikarray-8 Mechaniken (Art.-Nr. 501802000)



Selbsthaltende Traversenschelle für Rohr 48-51mm, max. 250 kg (Art.-Nr. 999950731)

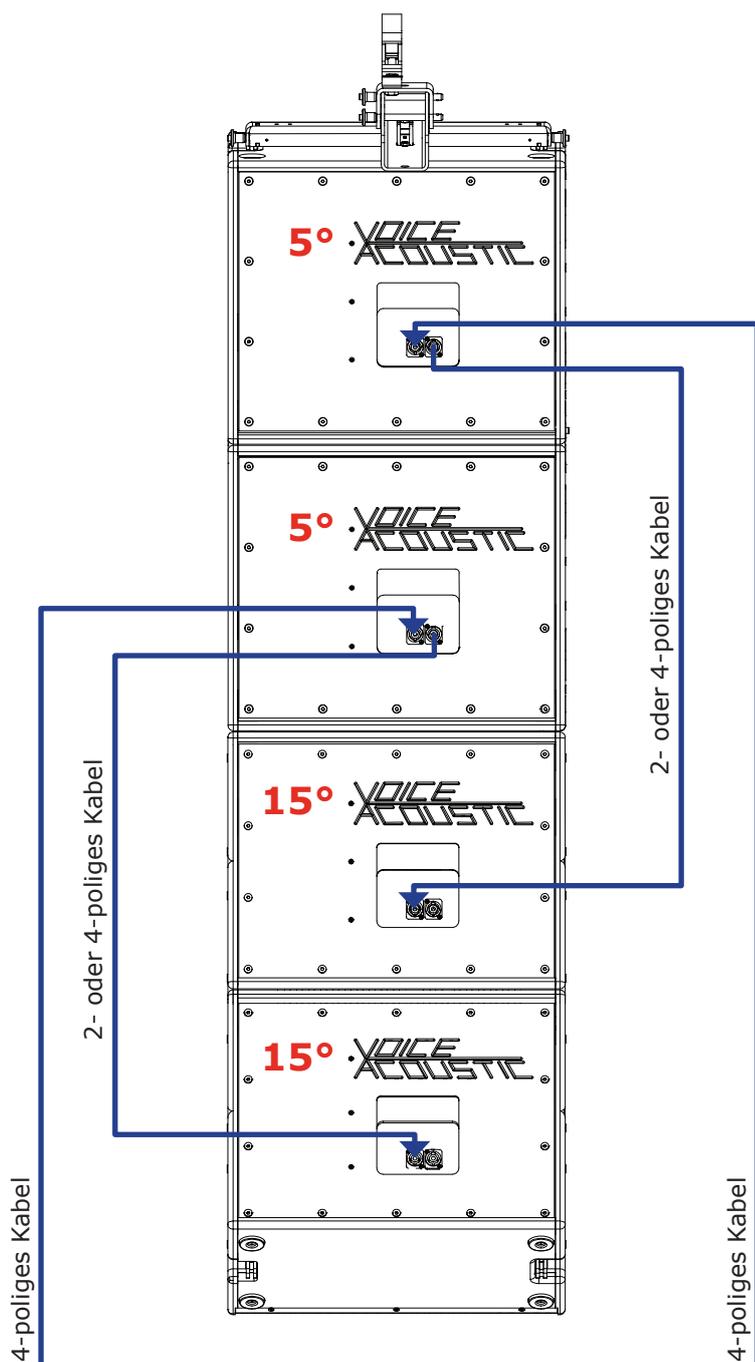


Stativaufnahme mit M10 Gewindeanschluss (Art.-Nr. 999924528)



Universale Aufhängevorrichtung für Flug-Mechaniken (Art.-Nr. 409992001)

## Anschluss von 4 Elementen an HDSP-6 Verstärker



### Modul 1

### Modul 2



**Pin-Belegung obere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH3, 800 W (5°)  
 Speakon 2+/2- OUT CH2, 800 W (15°)

**Pin-Belegung untere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH2, 800 W  
 Speakon 2+/2- OUT CH1, 2.400 W

Preset

IK8  
 XX 3,4x15+5+X18

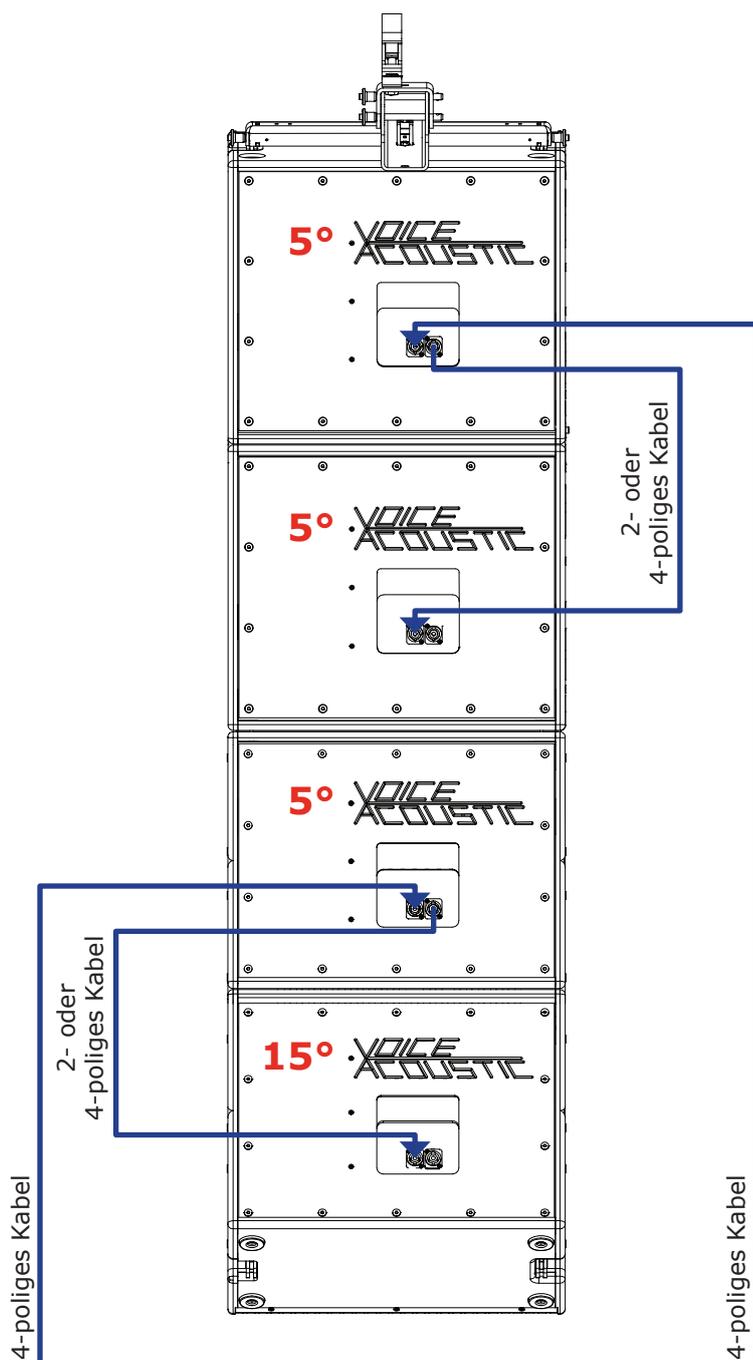


**Pin-Belegung obere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH3, 800 W (5°)  
 Speakon 2+/2- OUT CH2, 800 W (15°)

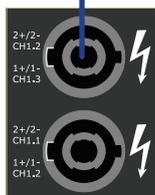
**Pin-Belegung untere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH2, 800 W  
 Speakon 2+/2- OUT CH1, 2.400 W

Preset

IK8  
 XX 3,4x15+5+X18



## Modul 1



**Pin-Belegung obere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH3, 800 W (5°)  
 Speakon 2+/2- OUT CH2, 800 W (15°)

**Pin-Belegung untere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH2, 800 W  
 Speakon 2+/2- OUT CH1, 2.400 W

Preset

IK8  
 XX 3,4x15+5+X18

## Modul 2



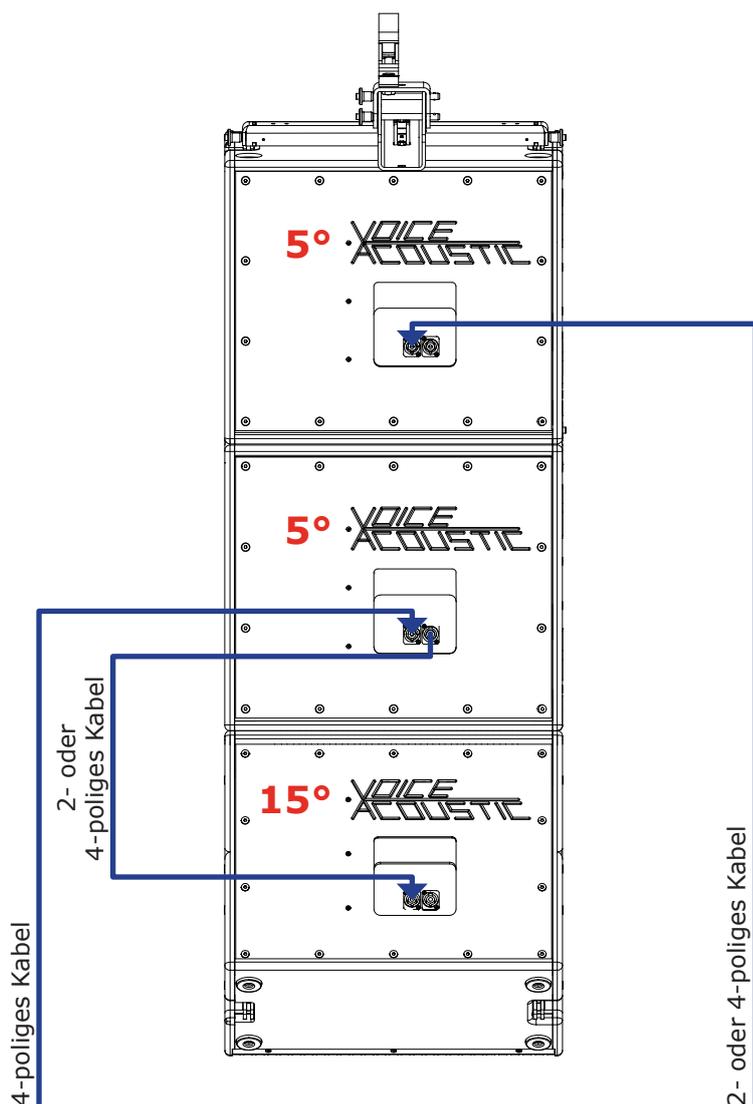
**Pin-Belegung obere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH3, 800 W (5°)  
 Speakon 2+/2- OUT CH2, 800 W (5°)

**Pin-Belegung untere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH2, 800 W  
 Speakon 2+/2- OUT CH1, 2.400 W

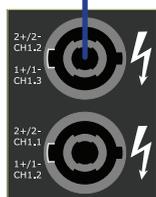
Preset

IK8  
 XX 3,4x5+5+X18

## Anschluss von 3 Elementen an HDSP-6 Verstärker



### Modul 1



**Pin-Belegung obere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH3, 800 W (5°)  
 Speakon 2+/2- OUT CH2, 800 W (15°)

**Pin-Belegung untere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH2, 800 W  
 Speakon 2+/2- OUT CH1, 2.400 W

Preset

IK8  
 XX 3,4x15+5+X18

### Modul 2



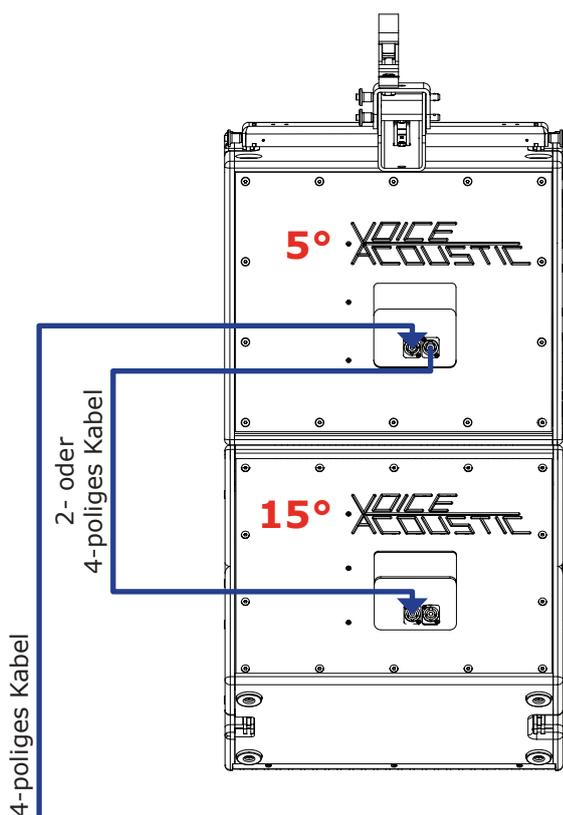
**Pin-Belegung obere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH3, 800 W (5°)  
 Speakon 2+/2- OUT CH2, 800 W

**Pin-Belegung untere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH2, 800 W  
 Speakon 2+/2- OUT CH1, 2.400 W

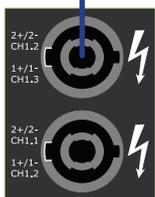
Preset

IK8  
 XX 3,4x15+5+X18

## Anschluss von 2 Elementen an HDSP-3 Verstärker



**Modul 1**

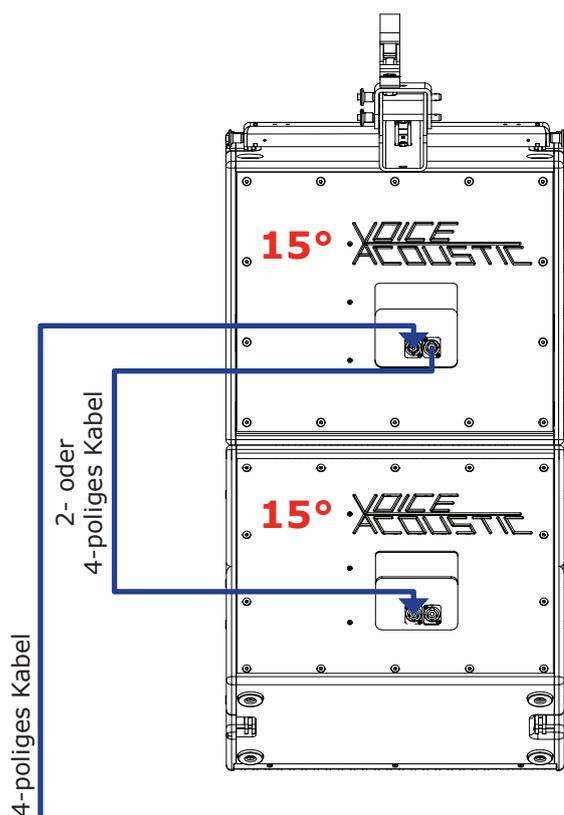


**Pin-Belegung obere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH3, 800 W (5°)  
 Speakon 2+/2- OUT CH2, 800 W (15°)

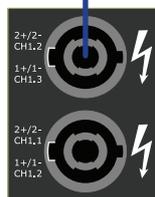
**Pin-Belegung untere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH2, 800 W  
 Speakon 2+/2- OUT CH1, 2.400 W

Preset

```
IK8
XX 2x15+5+X18
```



**Modul 1**



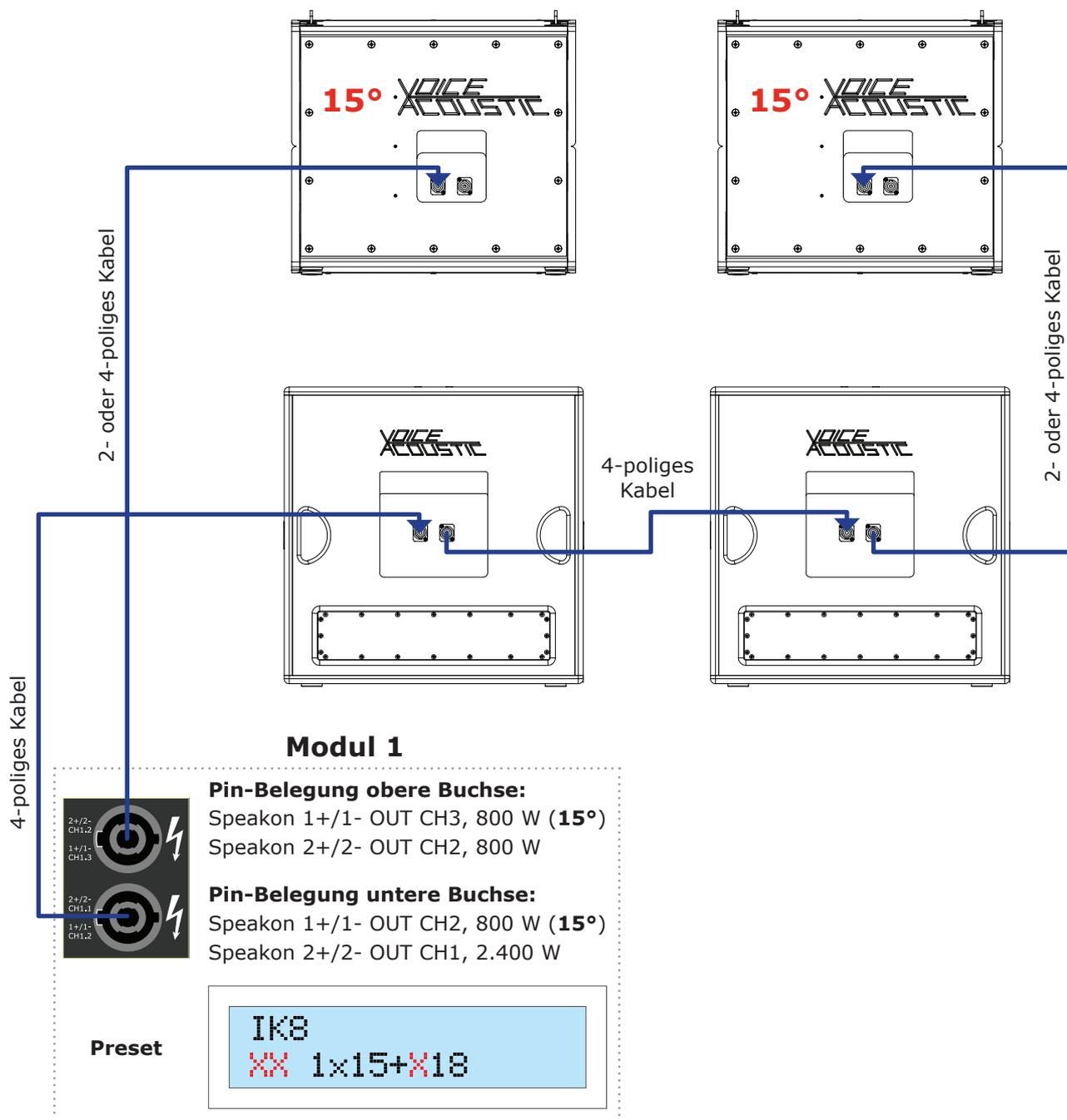
**Pin-Belegung obere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH3, 800 W (15°)  
 Speakon 2+/2- OUT CH2, 800 W (15°)

**Pin-Belegung untere Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH2, 800 W  
 Speakon 2+/2- OUT CH1, 2.400 W

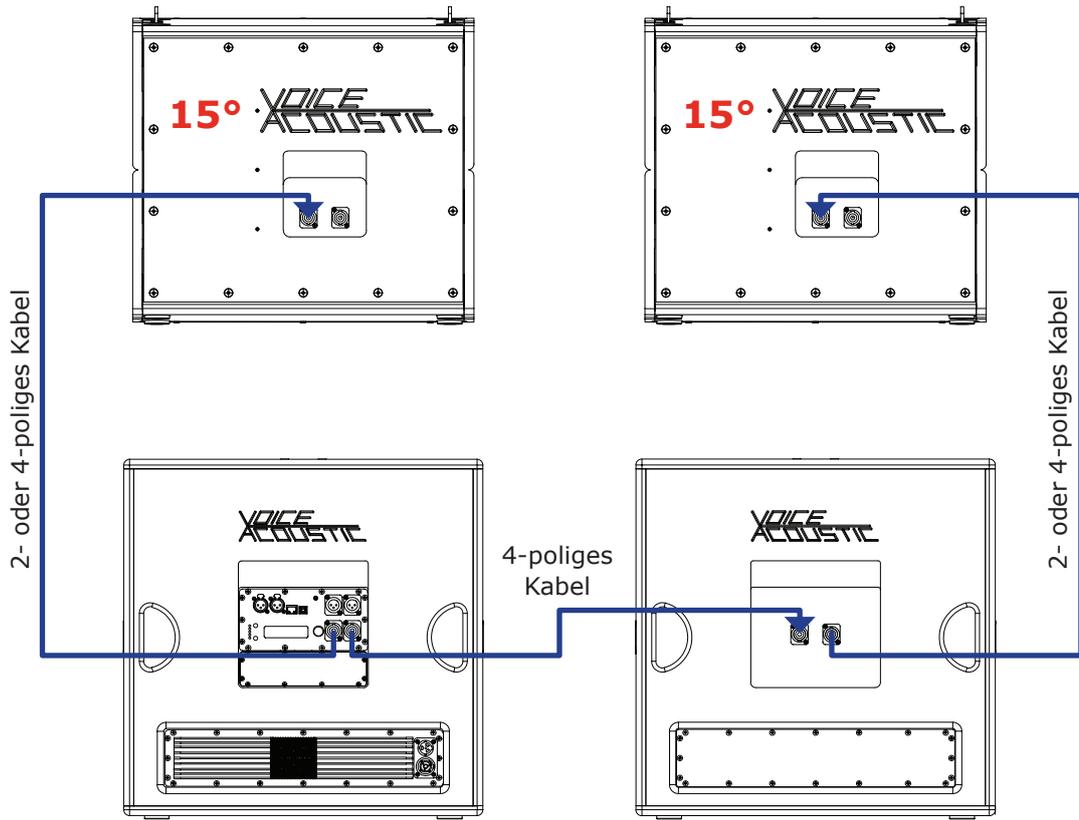
Preset

```
IK8
XX 1x15+X18
```

## Anschluss von 2 Elementen und Subwoofern an HDSP-3 Verstärker



## Anschluss von 2 Elementen an einem self powered Subwoofer



### Modul 1

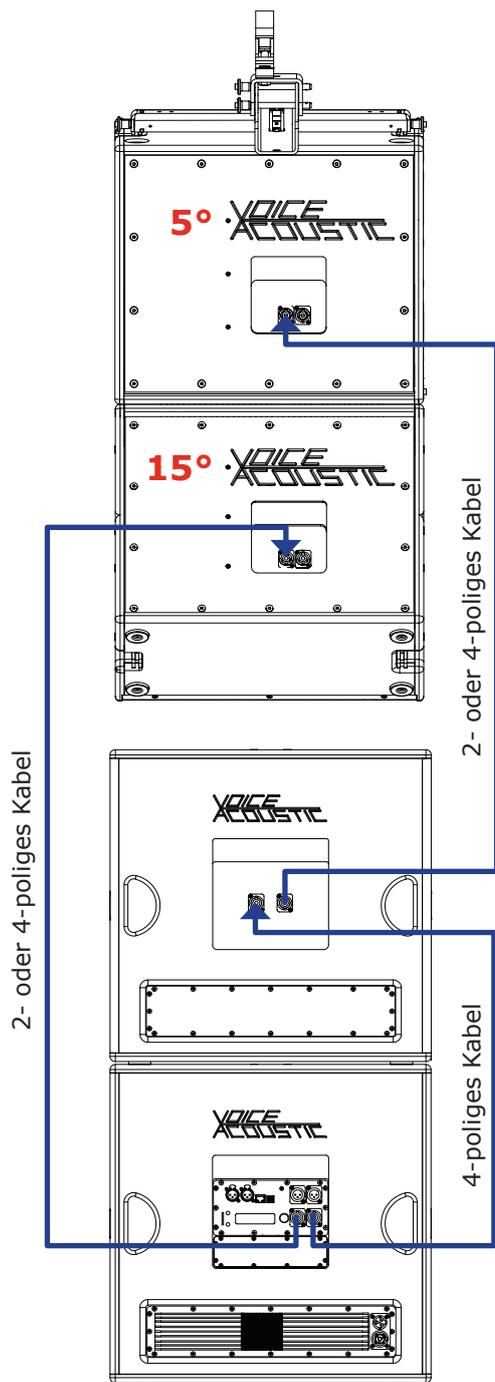


**Pin-Belegung linke Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH3, 800 W (15°)  
 Speakon 2+/2- OUT CH2, 800 W

**Pin-Belegung rechte Buchse:**  
 Speakon 1+/1- OUT CH2, 800 W (15°)  
 Speakon 2+/2- OUT CH1, 2.400 W

Preset

IK8  
 XX 1x15+X18



## Modul 1



### Pin-Belegung linke Buchse:

Speakon 1+/1- OUT CH3, 800 W  
 Speakon 2+/2- OUT CH2, 800 W (15°)

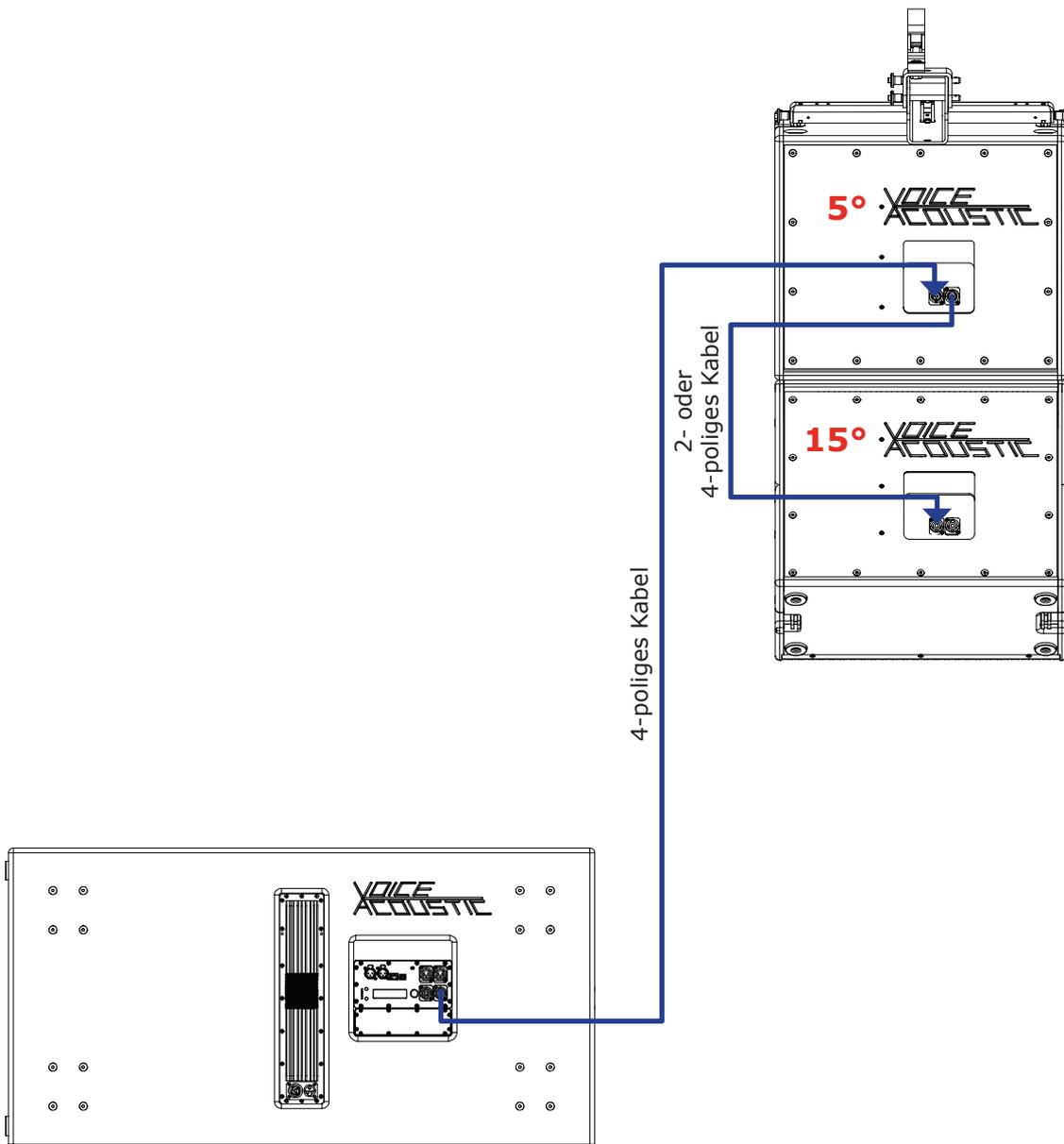
### Pin-Belegung rechte Buchse:

Speakon 1+/1- OUT CH2, 800 W (5°)  
 Speakon 2+/2- OUT CH1, 2.400 W

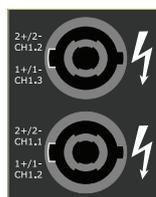
Preset

```
IK8
XX 2x15+5+X18
```

## Anschluss von 2 Elementen an einem Paveosub-218sp



### Modul 1



#### Pin-Belegung rechte Buchse:

Speakon 1+/1- OUT CH3, 800 W (**5°**)  
 Speakon 2+/2- OUT CH2, 800 W (**15°**)

#### Pin-Belegung linke Buchse:

Speakon 1+/1- OUT CH2, 800 W  
 Speakon 2+/2- OUT CH1

Preset

IK8  
 XX 2x15+5+X18

## Impressum

© SRV Licht- & Tonanlagen, alle Rechte vorbehalten.

Sämtliche Angaben in diesem Handbuch basieren auf den zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbaren Informationen über die Eigenschaften der hier beschriebenen Produkte und den entsprechenden Sicherheitsvorschriften. Technische Spezifikationen sowie Abmessungen, Gewicht und Eigenschaften stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar.

Der Hersteller behält sich Änderungen und Modifikationen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen sowie die Verbesserung der Produkteigenschaften ausdrücklich vor. Dieses Handbuch und alle weiteren notwendigen Informationen zum sicheren Gebrauch müssen allen Personen, die das System benutzen, zum Zeitpunkt des Auf- und Abbaus und während des Betriebs verfügbar sein! Ohne dieses Handbuch gelesen, verstanden und griffbereit vor Ort zu haben, darf das System weder aufgebaut noch eingesetzt werden.

Wir freuen uns über Anregungen und Verbesserungsvorschläge zu diesem Handbuch.

Bitte schicken Sie diese an folgende Adresse:

SRV Licht- & Tonanlagen - Voice-Acoustic Headquarters  
Brocksfeld 3  
D-27313 Dörverden

Tel.: + 49 (0) 4234 942 777

E-Mail: [info@voice-acoustic.de](mailto:info@voice-acoustic.de)