



ICOA® PRO SUB 21 A

AKTIVER 21" BASSREFLEX-SUBWOOFER

LDICOASUB21APRO;

INHALTSVERZEICHNIS

1	DOKUMENTVERSION UND ÜBERARBEITUNGEN	7
2	EINLEITUNG	8
2.1	Sie haben die richtige Wahl getroffen!	8
2.2	Kontakt.....	8
2.3	Link zum Download-Center	8
2.4	Visualisierungskonventionen in dieser Bedienungsanleitung	9
3	PRODUKTKONFORMITÄT	10
3.1	Herstellererklärungen.....	10
3.2	Konformitätserklärung.....	10
4	SICHERHEITSHINWEISE.....	11
4.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	11
4.2	Erläuterung der Sicherheits- und Warnsymbole	11
4.3	Struktur der Warnhinweise	12
4.4	Allgemeine Sicherheit.....	12
4.5	Elektrische Sicherheit.....	14
4.6	Physische Sicherheit	15
4.7	Thermische Sicherheit	15
4.8	Sicherheit bei Drahtloser Signalübertragung.....	15
4.9	Gerätesicherheit.....	16
5	PRODUKTBESCHREIBUNG.....	17
5.1	Produktübersicht.....	17
5.2	Optionales Zubehör.....	17
5.3	Abmessungen.....	17
5.4	Technische Daten	18
5.5	Benutzeroberfläche	20
5.6	Front-LED.....	20
6	VORBEREITUNG	21
6.1	Lieferumfang	21

7	INSTALLATION.....	22
7.1	Anbringen einer Distanzstange.....	22
7.2	Anbringen des Rollbretts.....	23
8	BEDIENUNG.....	24
8.1	Stromversorgung.....	24
8.1.1	Stromanschlüsse.....	24
8.1.2	Anschließen eines Netzkabels.....	24
8.1.3	Ein- oder Ausschalten des Geräts.....	25
8.1.4	Trennen eines Netzkabels.....	25
8.2	Bedienung des Geräts.....	26
8.2.1	Verwendung des Dreh-Drück-Encoders.....	26
8.2.2	Zugriff auf die Sektion Einstellungen.....	27
8.3	Übersichten Gerätedisplay.....	27
8.3.1	Hauptbildschirm.....	27
8.3.2	Übersicht EQ.....	28
8.3.3	Übersicht EQ-Presets.....	29
8.3.4	Übersicht EQ-Monitor.....	30
8.3.5	Übersicht Einstellungen.....	31
8.4	ICOA® PRO mobile App.....	32
8.4.1	Herunterladen der mobilen App.....	32
8.4.2	Aktualisierung der Firmware.....	32
8.4.3	Übersichten App.....	33
8.4.3.1	Übersicht Seitenleisten.....	33
8.4.3.2	Übersicht Main.....	34
8.4.3.3	Übersicht Main-Sektion in True Wireless Stereo (TWS).....	35
8.4.3.4	Übersicht Szenen.....	36
8.4.3.5	Übersicht Verfügbare Lautsprecher.....	37
8.4.3.6	Übersicht Main-EQ.....	38
8.4.3.7	Übersicht Kanal-EQ.....	39
8.4.3.8	Übersicht Main-Konfiguration.....	40
8.4.3.9	Übersicht Subwoofer-Kanäle.....	41
8.4.3.10	Übersicht Subwoofer-Konfiguration.....	42
8.4.3.11	Übersicht Bluetooth®.....	43

8.4.3.12	Übersicht Einstellungen	44
8.4.4	Speaker Setup in der App verwenden	44
8.4.4.1	Speaker Setup in der App öffnen	44
8.4.4.2	Koppeln eines Lautsprechers	45
8.4.4.3	Entkoppeln eines Lautsprechers	45
8.4.5	Verwendung des Equalizers (EQ)	46
8.5	Eingangsanschlüsse	47
8.5.1	Anschließen einer Eingangsquelle an den ICOA® PRO SUB	47
8.5.2	Anschließen eines ICOA® PRO Tops über XLR	47
8.6	Audiowiedergabe	48
8.6.1	Einstellen der Main-Lautstärke	48
8.7	Anwendungsfall Monitor-Modus	49
8.7.1	Drum Fill / Side Fill	49
8.8	Ausgangsanschlüsse	50
8.8.1	Subwoofer-Preset auf dem Gerät laden	50
8.8.2	Subwoofer-Preset in der App laden	50
8.8.3	Anschließen weiterer ICOA® PRO Subwoofer	51
8.9	Lautsprecher-Setups	52
8.9.1	Über Lautsprecher-Setups	52
8.9.2	Stereo mit 2 Tops und 2 Subs	52
8.9.3	Stereo mit 2 Tops und 4 Subs	53
8.9.4	Stereo mit 2 Tops und 4 Subs - kein True Wireless Stereo (TWS)*	54
8.9.5	Stereo mit 2 Tops und Mono Sub	55
8.9.6	Stereo mit 2 Tops und 3 Subs Cardioid	56
8.9.7	Stereo mit 2 Tops und 4 Subs (2 Subs Cardioid)	57
8.10	Szenen	58
8.10.1	Szenen-Sektion öffnen	58
8.10.2	Szenen aktivieren	58
8.10.3	Speichern von benutzerdefinierten Szenen	58
9	WARTUNG	60
9.1	Fehlerbeseitigung	60
9.2	Zurücksetzen des Geräts auf die Werkseinstellungen	60

9.3	Reinigung des Geräts.....	61
9.4	Lagerung des Geräts	61
10	REPARATUR	62
11	ENTSORGUNG	63
11.1	Entsorgung der Verpackung.....	63
11.2	Geräteentsorgung	63
	INDEX	64

1 DOKUMENTVERSION UND ÜBERARBEITUNGEN

Version	Datum	Durchgeführte Änderungen
V1.0	04/2025	Originalversion
V1.1	05/2025	• Kapitel <i>Lieferumfang</i> • Kapitel <i>Technische Daten</i> • Kapitel <i>Hauptbildschirm</i> • Zusätzliches Kapitel <i>Anbringen des Rollbretts</i>
V1.2	08/2025	• Allgemeine Änderungen • Kapitel <i>Zurücksetzen des Geräts auf die Werkseinstellungen</i>

2 EINLEITUNG

2.1 SIE HABEN DIE RICHTIGE WAHL GETROFFEN!

Dieses Produkt wurde nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt, um viele Jahre lang einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten. Weitere Informationen über LD Systems finden Sie auf unserer Website:

<https://www.ld-systems.com/>

2.2 KONTAKT

	Adam Hall GmbH Hauptsitz	Kundenservice
E-Mail	info@adamhall.com	customerservice@adamhall.com
Telefon	+49 6081 9419-0	+49 6081 941973-0
Straße	Adam-Hall-Str. 1	Adam-Hall-Str. 1
Postleitzahl / Stadt	61267 Neu-Anspach	61267 Neu-Anspach
Website	www.adamhall.com	www.adamhall.com

2.3 LINK ZUM DOWNLOAD-CENTER

Einige Informationen, wie CAD-Daten oder technische Daten, können Sie aus dem Download-Center herunterladen. Scannen Sie den QR-Code oder klicken Sie auf den Link, um diese Informationen herunterzuladen:

ICOA® PRO SUB 21A



2.4

VISUALISIERUNGSKONVENTIENEN IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG

In diesem Handbuch werden in bestimmten Zusammenhängen grafische Symbole und Icons verwendet. Nachstehend finden Sie eine Tabelle mit Erklärungen und Anwendungsfällen für die grafischen Symbole und Icons.

Icon / Symbol	Bezeichnung	Kontext	Erläuterung / Beispiel
	Prerequisite	Aufgaben	Zeigt bei Aufgabenthemen an, welche Voraussetzungen vor Beginn der Aufgabe erfüllt sein müssen.
	Result / Intermediate Result	Aufgaben	Zeigt bei Aufgabenthemen ein Ergebnis oder Zwischenergebnis eines Handlungsschritts an.
1 Schritt a) Teilschritt	1 Action Step a) Substep	Aufgaben	Gibt bei Aufgabenthemen Handlungsschritte und Teilschritte an.
	Callout	Grafiken, Aufgaben	Text-Bild-Verweis oder Kennzeichnung bestimmter Funktionen auf dem Gerät
[...]	Value range indicator	Technische Daten, Absätze, Listen	Gibt einen Wertebereich an, z. B. „Kompressorverhältnis: 1:1...20:1 “. Wird meistens in Tabellen oder Grafiken mit Legende verwendet.
*	Asterisk	Absätze, Tabellen	Weist auf zusätzliche Informationen in einer Fußnote hin.
Die LED LIM leuchtet	General User Interface element	Absätze, Aufgaben, Tabellen, Listen	Auf diese Weise dargestellte Wörter stehen für grafische Elemente der Benutzeroberfläche des Geräts.
PAGE -Taste	Key / Button	Absätze, Aufgaben, Tabellen, Listen	Auf diese Weise dargestellte Wörter stehen für Bedienelemente der Benutzeroberfläche des Geräts.
<Name>	User input	Absätze, Aufgaben, Tabellen, Listen	Auf diese Weise dargestellte Wörter stehen für erforderliche Benutzereingaben.
https://adamhall.com	Weblink	Absätze, Tabellen, Listen	Externer Link zu einer Website

3 PRODUKTKONFORMITÄT

3.1 HERSTELLERERKLÄRUNGEN

Adam Hall bietet eine freiwillige, EU-weite Herstellergarantie von 2 Jahren. Die gesetzliche Gewährleistungsfrist wird durch diese freiwillige Garantie nicht berührt.

Besuchen Sie das Adam Hall Service Portal, um auf das **Download Center** zuzugreifen:

<https://portal.adamhall.com/>

Im Bereich **Service & Vorschriften** finden Sie unsere aktuellen Herstellererklärungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen.

Um einen Garantiefall für ein Produkt zu melden, wenden Sie sich bitte an:

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu-Anspach

customerservice@adamhall.com

0049 (0)6081 / 9419-1000.

3.2 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Adam Hall GmbH bestätigt hiermit, dass dieses Produkt den folgenden Richtlinien entspricht (falls zutreffend):

- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- RoHS (2011/65/EU)
- Funkanlagenrichtlinie (2014/53/EU)

Konformitätserklärungen für Produkte, die den Niederspannungs-, EMV- und RoHS-Richtlinien unterliegen, können unter info@adamhall.com Declarations angefordert werden. Konformitätserklärungen für Produkte, die der Funkanlagenrichtlinie unterliegen, können unter <http://www.adamhall.com/compliance> heruntergeladen werden.

4 SICHERHEITSHINWEISE

4.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Der **ICOA® PRO SUB** ist ein aktiver 21" Subwoofer mit App-Steuerung, der als Bassverstärkung in PA- und Monitoranwendungen vorgesehen ist.

Dieses Produkt wurde für den professionellen Einsatz im Bereich der Veranstaltungstechnik entwickelt. Darüber hinaus ist es nur für qualifizierte Benutzer mit Fachkenntnissen in der Veranstaltungstechnik bestimmt. Das Gerät ist für mobile Anwendungen und nicht für feste Installationen vorgesehen.

Das Gerät ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt.

Es ist nicht geeignet für den Hausgebrauch.

Verwenden Sie das Produkt nicht außerhalb der Betriebsbedingungen, die in der Bedienungsanleitung unter Technische Daten angegeben sind. Die Haftung für Schäden und Drittschäden an Personen und Sachen aufgrund unsachgemäßer Verwendung ist ausgeschlossen!

Dieses Produkt ist nicht geeignet für Kinder und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen.

4.2 ERLÄUTERUNG DER SICHERHEITS- UND WARNSYMBOLE

Die folgenden Sicherheits- und Warnsymbole finden Sie auf dem Gerät, in der Bedienungsanleitung oder auf der Verpackung:



Dieses Symbol weist darauf hin, dass vor der Verwendung des Produkts die vollständige Bedienungsanleitung gelesen werden muss.



Dieses Symbol weist auf eine allgemeine Gefahrensituation hin.



Dieses Symbol weist auf Gefahren hin, die einen elektrischen Schlag verursachen können.



Dieses Symbol weist auf Stolpergefahren hin.



Dieses Symbol weist auf hohe Schalldruckpegel hin.



Dieses Symbol weist auf die Gefahr des Einklemmens hin.



Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt nur für den Gebrauch in Innenräumen geeignet ist.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht für den Hausgebrauch geeignet ist.



Dieses Symbol weist auf hilfreiche Hinweise oder zusätzliche Informationen hin.

4.3

STRUKTUR DER WARNHINWEISE

Die Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung sind mit einem Gefahrensymbol und einem Signalwort gekennzeichnet und umfassen eine Gefahrenbeschreibung und Anweisungen zur Vermeidung von Verletzungen oder Tod.



GEFAHR

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.



HINWEIS

Weist auf Situationen oder Bedingungen hin, die zu Schäden an Sachen und/oder der Umwelt führen können.

4.4

ALLGEMEINE SICHERHEIT



- Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch.
- Bewahren Sie dieses Dokument zum späteren Nachschlagen auf.
- Befolgen Sie genau die Anweisungen in diesem Dokument.
- Dieses Dokument ist ein wesentlicher Bestandteil des Produkts. Wenn Sie das Produkt verkaufen oder weitergeben, müssen Sie dieses Dokument mitliefern.
- Verwenden Sie dieses Produkt ausschließlich entsprechend seines bestimmungsgemäßen Gebrauchs.
- Verschluckungsgefahr. Kleinteile von Kindern und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten fernhalten.
- Erstickungsgefahr. Plastikbeutel von Kindern und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten fernhalten.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und Warnhinweise in diesem Dokument, auf dem Gerät und auf der Verpackung.
- Produkte werden ständig weiterentwickelt. Wenn Sie Diskrepanzen zwischen diesem Dokument und der Produktbeschriftung feststellen, haben die Informationen auf dem Produkt immer Vorrang.
- Entfernen Sie keine Sicherheitshinweise oder Warnhinweise vom Produkt.
- Öffnen Sie das Gerät nicht.
- Verändern Sie das Produkt nicht.

- Wenn das Produkt Anzeichen einer Beschädigung aufweist, verwenden Sie es nicht.
- Betreiben Sie das Produkt nicht mit entfernten oder fehlenden Abdeckungen.
- Setzen Sie das Produkt nicht dem direkten Sonnenlicht aus.
- Wenn nicht anders in der Bedienungsanleitung unter Technische Daten angegeben, verwenden Sie das Produkt nicht bei Umgebungstemperaturen über 40 °C / 104 °F oder unter 0 °C / 32 °F.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in tropischem Klima.
- Verwenden Sie das Produkt nicht über 2000 m Höhe.
- Wenn nicht anders angegeben, verwenden Sie das Produkt nicht unter maritimen Bedingungen.
- Verwenden Sie nur das vom Hersteller angegebene Zubehör.
- Wartung und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Servicepersonal durchgeführt werden.
- Lagern und transportieren Sie das Produkt in einer trockenen und sicheren Umgebung.
- Reinigen Sie das Produkt in regelmäßigen Abständen. Falls zutreffend, entnehmen Sie Wartungsintervalle bitte der Bedienungsanleitung.
- Wenn das Gerät starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war, z.B. beim Transport, schalten Sie es nicht sofort ein. Warten Sie, bis das Gerät die Umgebungstemperatur erreicht hat.
- Ein hoher Schalldruckpegel kann Gehörschäden verursachen. Vermeiden Sie es, sich über längere Zeit einem hohen Schalldruckpegel auszusetzen. Tragen Sie einen Gehörschutz.
- Gefahr von Gehörschäden. Das Einstecken oder Herausziehen von Geräten in der Signalkette kann eine Audiosignalspitze verursachen. Schalten Sie den Lautsprecher als letztes Gerät in der Signalkette ein.
- Gefahr von Gehörschäden. Das Ein- oder Ausschalten anderer Geräte in der Signalkette kann eine Audiosignalspitze verursachen. Schalten Sie den Lautsprecher als letztes Gerät in der Signalkette ein.

4.5**ELEKTRISCHE SICHERHEIT**

- Dies ist ein elektrisches Gerät der Schutzklasse I. Stellen Sie sicher, dass der Schutzleiter mit der elektrischen Erde verbunden ist. Trennen Sie den Schutzleiter nicht ab.
- Überbrücken Sie nicht die Netzsicherung.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Netzsicherungen.
- Verwenden Sie keine geknickten oder anderweitig beschädigten Netzkabel.
- Betreiben Sie das Gerät nur an vorschriftsmäßigen, geprüften und intakten Netzsteckdosen.
- Das Gerät nicht in der Nähe von Wasser verwenden. Halten Sie das Gerät von Spritz- oder Tropfwasser fern.
- Vergewissern Sie sich, dass die Spannung und Frequenz des Stromnetzes mit den vom Hersteller angegebenen Werten übereinstimmen.
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen gegen Überspannung, wie z. B. Blitzeinschläge.
- Stellen Sie bei Geräten mit einem Power-Out-Steckverbinder sicher, dass die Gesamtstromaufnahme aller angeschlossenen Geräte den vom Hersteller angegebenen Wert nicht überschreitet.
- Dieses Gerät ist nicht für Dauerstrom geeignet.
- Trennen Sie das Gerät vor Wartung, Reparatur oder längerer Nichtbenutzung allpolig vom Netz.
- Fest angeschlossene Netzkabel dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal ausgetauscht werden.

4.6

PHYSISCHE SICHERHEIT

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät und sein Stativ sicher stehen. Sichern Sie es gegen unbeabsichtigte Bewegungen.



- Überprüfen Sie alle Kabelwege, um Stolperfallen zu vermeiden.



- Bewegliche Komponenten, wie beispielsweise Halterungen, stellen ein Risiko für Quetschungen dar.

4.7

THERMISCHE SICHERHEIT

- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern oder Öfen, auf.
- Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen.
- Wenn nicht anders angegeben, halten Sie einen Mindestabstand von 20 Zentimetern um das Gerät herum ein.
- Wenn nicht anders angegeben, halten Sie einen Mindestabstand von 50 Zentimetern zwischen dem Gerät und brennbaren Materialien, wie z. B. Papier oder Holz, ein.

4.8

SICHERHEIT BEI DRAHTLOSER SIGNALÜBERTRAGUNG

Der Betrieb von Funksendern unterliegt den behördlichen Vorschriften. Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass die örtlichen Richtlinien eingehalten werden.

Funkbetrieb kann zu potenziell gefährlichen Auswirkungen führen. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in sensiblen Bereichen wie z.B.:

- Krankenhäuser, Gesundheitszentren oder andere Einrichtungen des Gesundheitswesens, die Patienten mit qualifiziertem Personal und Ausrüstung behandeln
- Gefährdungsbereiche Klasse I, II und III
- Sperrgebiete
- Militärische Einrichtungen
- Bereichen, in denen die Benutzung von Mobiltelefonen verboten ist, z.B. in Flugzeugen.



Die Qualität und Leistung der drahtlosen Signalübertragung hängt von den Umgebungsbedingungen ab. Alle Reichweitenangaben beziehen sich auf eine Freifeldanwendung mit Sichtkontakt ohne Störung. Reichweite und Signalstabilität können beeinflusst werden durch:

- Abschirmung, wie Mauerwerk, Metallgebäude oder Wasser
- Interferenz
- Starker Funkverkehr, wie z.B. starke W-LAN Netzwerke
- Elektromagnetische Strahlung, wie LED-Videowände oder Dimmer

4.9

GERÄTESICHERHEIT



- Schalten Sie das Gerät nicht in schneller Folge ein und aus, da dies die Lebensdauer des Geräts verkürzt.
- Lautsprecher erzeugen ein Magnetfeld, auch wenn sie nicht in Gebrauch sind. Geräte wie Festplattenlaufwerke oder Scheckkarten können durch das Magnetfeld des Lautsprechers beeinträchtigt werden. Verwenden oder transportieren Sie diese Geräte nicht in der Nähe des Lautsprechers.

5 PRODUKTBESCHREIBUNG

5.1 PRODUKTÜBERSICHT

Der LD Systems **ICOA® PRO SUB** ist ein aktiver 21" Bassreflex-Subwoofer mit App-Steuerung.

FEATURES:

- 2 XLR-Eingänge und 2 XLR-Ausgänge
- App-Steuerung

5.2 OPTIONALES ZUBEHÖR

Diverses Zubehör für Ihr Produkt finden Sie im Adam Hall Shop:

<https://www.adamhall.com/shop>

Zubehör	ICOASUB21APRO
ICOA® PRO 12 A Aktiver koaxialer PA-Lautsprecher	ICOA® PRO 12 A Artikelnummer:LDICOA12APRO
ICOA® PRO 15 A Aktiver koaxialer PA-Lautsprecher	ICOA® PRO 15 A Artikelnummer:LDICOA15APRO
Verstellbare Distanzstange mit Kurbel 35 mm bis M20, max. Höhe: 1645 mm	Gravity® SP 2472 B Artikelnummer:GSP2472B
Verstellbare Distanzstange 35 mm bis M20, max. Höhe: 1400 mm	Gravity® SP 2332 B Artikelnummer:GSP2332B
Verstellbare Touring-Distanzstange 35 mm bis M20, max. Höhe: 1400 mm	Gravity® TSP 2332 B Artikelnummer:GTSP2332B
Gepolsterte Schutzhülle für ICOA® PRO 21 SUB	LD Systems ICOA® SUB 21 PC Artikelnummer:LDICOASUB21PROPC
Rollbrett für ICOA® PRO 21 SUB	LD Systems ICOA® SUB 21 CB Artikelnummer:LDICOASUB21PROCB

5.3 ABMESSUNGEN

Besuchen Sie das Download-Center, um die Produktabmessungen als CAD-Datei herunterzuladen.

5.4

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN

Artikelnummer	LDICOASUB21APRO
Produkttyp	21" Aktiv-Subwoofer
Leistung (Peak)	3000 W
Leistung (RMS)	1500 W
Verstärker	Class D
Max. SPL Peak (Sine Burst)	133 dB
Max. SPL Average (Sine Burst)	129 dB
Max. SPL Peak (Pink Noise)	136 dB
Frequenzgang (-10 dB, rel. Avg)	29 Hz ... 120 Hz

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Artikelnummer	LDICOASUB21APRO
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 °C ... 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 80 %
Schutzschaltungen	Schutz vor Gleichstrom, Kurzschluss, Multiband-Limiter, Schutz vor Überhitzung

BLUETOOTH®

Artikelnummer	LDICOASUB21APRO
Bluetooth®-Version	5.1
Bluetooth®-Funktionen	Daten

EINGÄNGE

Artikelnummer	LDICOASUB21APRO
Line-Eingänge	2
Anschlüsse Line-Eingänge	XLR

AUSGÄNGE

Artikelnummer	LDICOASUB21APRO
Line-Ausgänge	2
Anschlüsse Line-Ausgänge	XLR

SIGNALVERARBEITUNG

Artikelnummer	LDICOASUB21APRO
DSP-Modell	SysCore®
Bittiefe AD/DA-Wandler	24 Bit
Abtastrate AD/DA-Wandler	48 kHz
Min. Signal-Rauschabstand (SNR)	108 dB

TIEFTÖNER

Artikelnummer	LDICOASUB21APRO
Größe Tieftöner	21"
Außendurchmesser Tieftöner	547 mm
Schwingspule Tieftöner (Zoll)	4,5"
Magnet Tieftöner	Neodym
Marke Tieftöner	Lavoce Custom-made

NETZBETRIEB

Artikelnummer	LDICOASUB21APRO
Betriebsspannung	AC 100 V ... 240 V 50 Hz ... 60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 1300 W
Netzteil	SMPS
Netzanschluss	powerCON®
Sicherung	T 10 AH / 250 V

GEHÄUSE

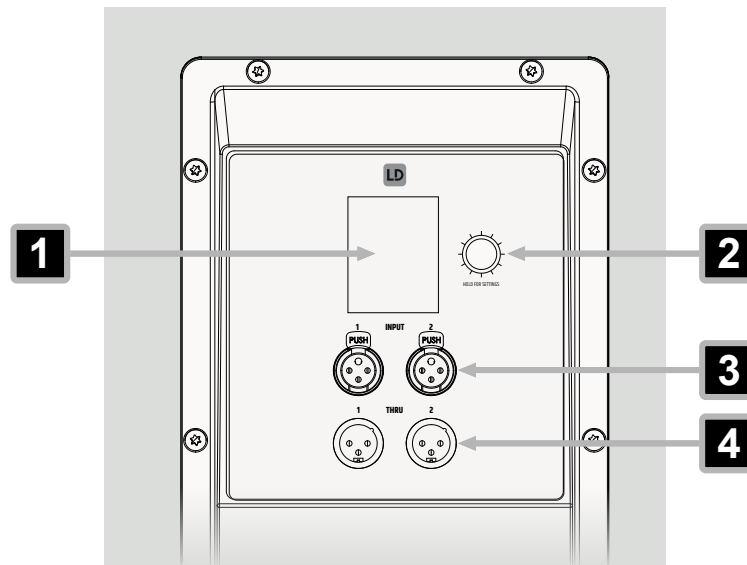
Artikelnummer	LDICOASUB21APRO
Gehäusefarbe	Schwarz
Gehäusematerial	Birkenmultiplex
Anzahl Griffe	8
Flansch	M20
Kühlung	Passiv, Kühlrippen

ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Artikelnummer	LDICOASUB21APRO
Abmessungen (B × H × T)	565,5 mm × 700 mm × 698,8 mm
Gewicht	57 kg

5.5

BENUTZEROBERFLÄCHE

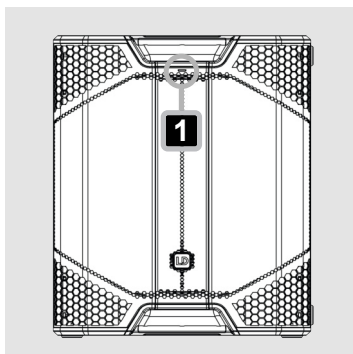


- 1** LC-Display - Haupt-Grafikfarbdisplay
- 2** Dreh-Drück-Encoder (DDE) - Steuert die Hauptmenüpunkte. 2 Sekunden lang gedrückt halten, um auf die Einstellungen zuzugreifen.
- 3** INPUT 1 / 2 - Line-Eingangsbuchsen (symmetrische 3-polige XLR)
- 4** THRU 1 / 2 - Line-Ausgangsbuchsen (symmetrische 3-polige XLR) Ausgabe des entsprechenden Eingangssignals.

5.6

FRONT-LED

Stellen Sie die Funktion der Front-LED **1** im Bereich **SETTINGS** auf dem Gerät oder im Bereich **Main Config** über die mobile **ICOA® PRO** App ein:



- **Limit (Standard):**
Weiße LED, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
Rote LED, wenn der Limiter aktiv ist.
- **On:**
Weiße LED, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- **Off:**
LED ist dauerhaft ausgeschaltet.

6 VORBEREITUNG

6.1 LIEFERUMFANG

- Gerät
- Netzkabel
- Sicherheits- und Compliance-Informationen
- Schnellstartanleitung

7 INSTALLATION

7.1 ANBRINGEN EINER DISTANZSTANGE



WARNUNG

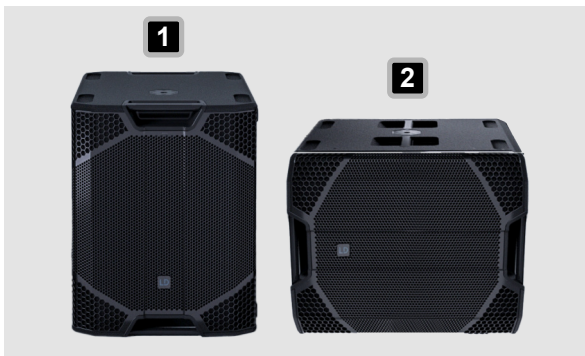
Herabfallendes Objekt

Gefahr schwerer Verletzungen

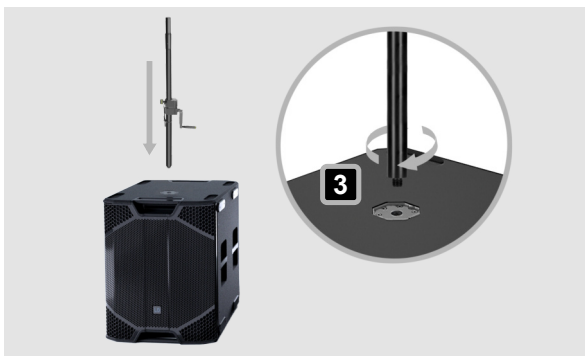
- a. Alle regionalen Sicherheitsvorschriften für Überkopflasten sind einzuhalten.
- b. Verwenden Sie nur Distanzstangen mit einem geeigneten Rohrdurchmesser.
- c. Stellen Sie sicher, dass die Distanzstange das Gewicht des Geräts trägt.
- d. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit der angebrachten Distanzstange sicher auf einer ebenen Fläche steht.



Der **ICOA® PRO SUB** hat zwei M20-Flansche. Einen auf der Oberseite und einen auf der linken Seite.



✓ Sie haben den **ICOA® PRO SUB** sicher aufrecht **1** oder seitlich **2** platziert.



1 Schrauben Sie die M20-Distanzstange ein. **3**



Befolgen Sie die Anweisungen für den Satellitenlautsprecher und die Distanzstange.

2 Heben Sie den Satellitenlautsprecher an und setzen Sie ihn auf die Distanzstange. **4**

Sehen Sie dazu auch:
Optionales Zubehör [► 17]

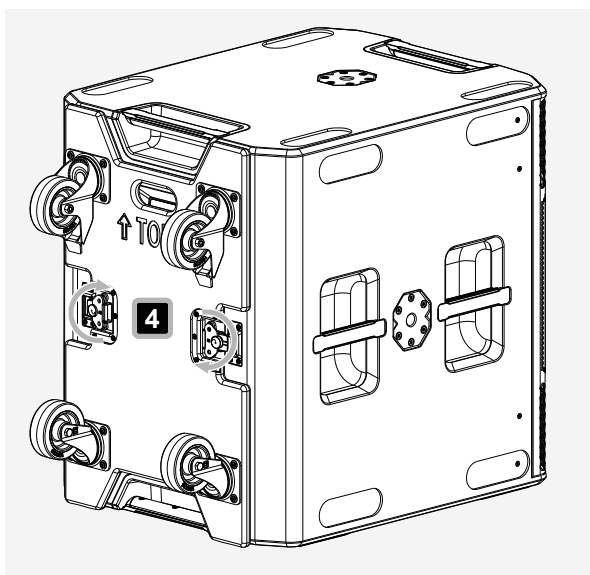
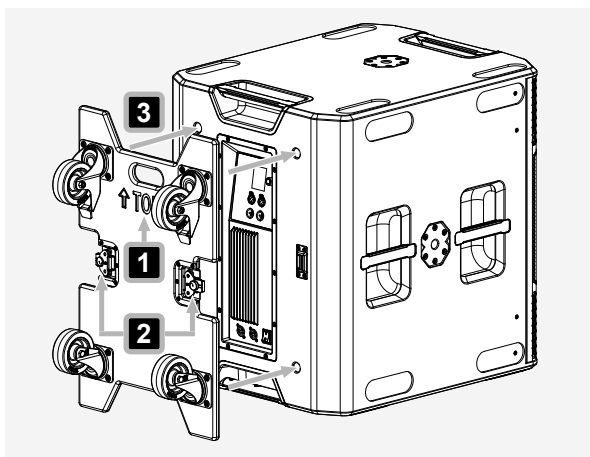
7.2

ANBRINGEN DES ROLLBRETTS

**WARNUNG****Gefahr von Quetschungen**

Verletzungsgefahr

- a. Seien Sie beim Anbringen des Rollbretts vorsichtig. Gehen Sie mit Vorsicht vor, um Verletzungen zu vermeiden.



✓ Achten Sie darauf, dass die **TOP**-Pfeile auf dem Rollbrett **1** nach oben zeigen.

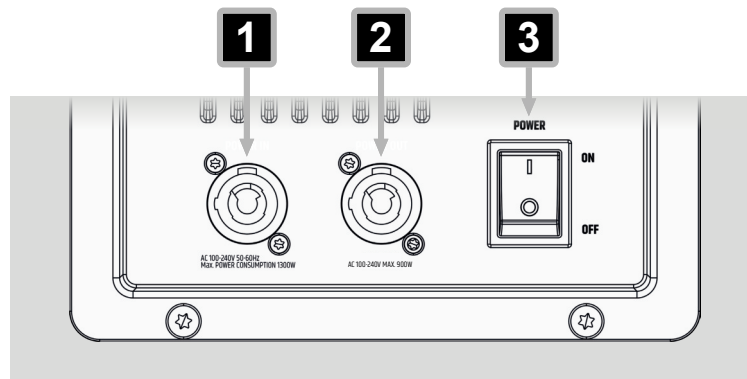
- 1** Drehen Sie die Butterfly-Verschlüsse **2** auf dem Rollbrett vollständig gegen den Uhrzeigersinn.
- 2** Richten Sie die Stellfüße des Rollbretts an den Aussparungen des **ICOA® PRO SUB** aus. **3**
- 3** Drehen Sie die Butterfly-Verschlüsse im Uhrzeigersinn, um das Rollbrett am Subwoofer zu befestigen. **4**

Sehen Sie dazu auch:
Optionales Zubehör [► 17]

8 BEDIENUNG

8.1 STROMVERSORGUNG

8.1.1 STROMANSCHLÜSSE



- 1** Power In - Stromeingangsbuchse
- 2** Power Out - Stromausgangsbuchse
- 3** POWER - Ein-/Ausschalter.

8.1.2 ANSCHLIESSEN EINES NETZKABELS



WARNUNG

Netzspannung

Gefahr eines Stromschlags

- a. Verwenden Sie keine geknickten oder beschädigten Netzkabel.



HINWEIS

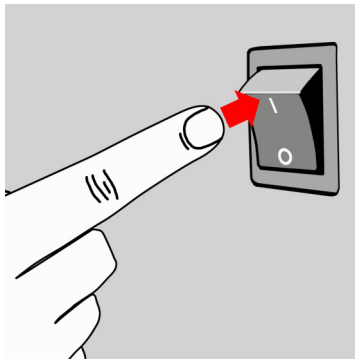
Beschädigung des Geräts

- a. Stellen Sie sicher, dass die Spannung der Netzbuchse mit der Spannung des Geräts übereinstimmt.
- b. Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Stromkabel oder die Original Neutrik powerCON® XX Kabel. Ansonsten darf das Gerät nicht unter Last ein- oder ausgesteckt werden.

- 1** Stecken Sie den Gerätestecker in das Gerät. Vergewissern Sie sich, dass der Bajonett-Steckverbinder richtig positioniert ist.
- 2** Drehen Sie den Bajonett-Steckverbinder im Uhrzeigersinn, um ihn zu verriegeln.
- 3** Stecken Sie den Netzstecker in die Netzbuchse.

8.1.3

EIN- ODER AUSSCHALTEN DES GERÄTS



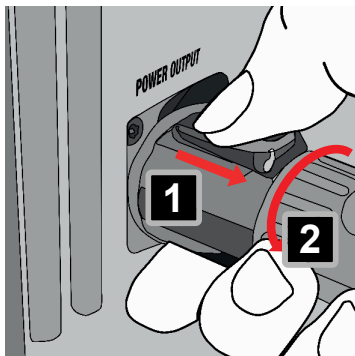
- 1** Schalten Sie den Schalter von der Position  auf  um.
 ⇒ Das Display schaltet sich ein und das Gerät fährt hoch.
 ⇒ Nach ein paar Sekunden ist das Gerät betriebsbereit.
- 2** Schalten Sie den Schalter von der Position  auf  um.
 ⇒ Das Gerät schaltet sich aus.

8.1.4

TRENNEN EINES NETZKABELS

**Beschädigung des Geräts**

- a. Stellen Sie sicher, dass die Spannung der Netzbuchse mit der Spannung des Geräts übereinstimmt.
- b. Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Stromkabel oder die Original Neutrik powerCON® XX Kabel. Ansonsten darf das Gerät nicht unter Last ein- oder ausgesteckt werden.



- 1** Trennen Sie den Netzstecker des Netzkabels von der Netzbuchse.
- 2** Ziehen Sie den Verriegelungshebel des Bajonett-Steckverbinders nach hinten und halten Sie ihn fest. **1**
- 3** Drehen Sie den Bajonett-Steckverbinder gegen den Uhrzeigersinn. **2**
- 4** Ziehen Sie den Bajonettsteckverbinder aus der Buchse.

8.2

BEDIENUNG DES GERÄTS

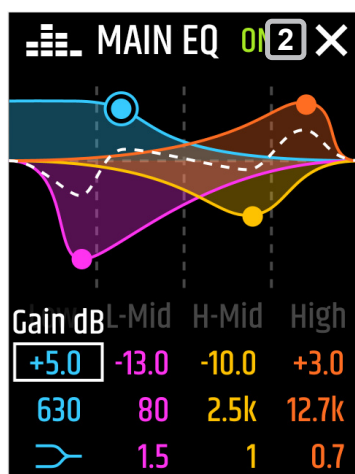
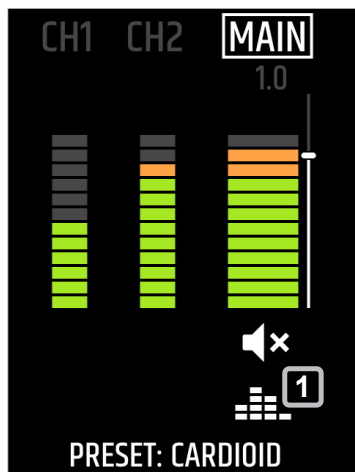
8.2.1

VERWENDUNG DES DREH-DRÜCK-ENCODERS

Verwenden Sie den **Dreh-Drück-Encoder (DDE)**, um die Menüpunkte auf der **ICOA® PRO** aufzurufen. Nachfolgend finden Sie ein Beispiel für den Zugriff auf den **EQ** des **MAIN**-Kanals. Alle anderen Menüpunkte des Hauptbildschirms folgen der gleichen Struktur.



Das Menü folgt einer Rasterstruktur von links nach rechts und von oben nach unten. Wenn Sie den Menüpunkt unten rechts erreichen, beginnt das Raster wieder oben links. Der Cursor springt nach ca. 10 Sekunden Inaktivität zurück auf den **MAIN**-Kanal.



- 1 Drehen Sie auf dem Hauptbildschirm den **DDE** im Uhrzeigersinn, bis  hervorgehoben ist. **1**
- 2 Drücken Sie den **DDE**, um das Untermenü **MAIN EQ** aufzurufen.

⇒ Der Bildschirm **MAIN EQ** erscheint.

- 3 Stellen Sie den **EQ** ein.
- 4 Drehen Sie den **DDE**, bis  hervorgehoben ist. **2**
- 5 Drücken Sie den **DDE**, um den Bildschirm **MAIN EQ** zu schließen.

⇒ Der **MAIN EQ** wird farbig **3** angezeigt, um anzuzeigen, dass im entsprechenden Equalizer Einstellungen vorgenommen wurden.

8.2.2 ZUGRIFF AUF DIE SEKTION EINSTELLUNGEN

Sie können den Bereich **SETTINGS** von jeder beliebigen Rasterposition im Hauptbildschirm aus aufrufen.

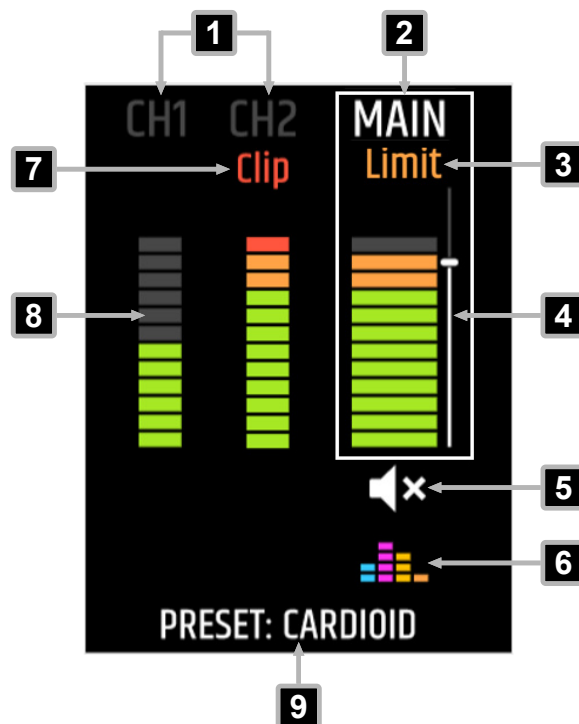
✓ Der Hauptbildschirm wird angezeigt.

1 Halten Sie den **Dreh-Drück-Encoder (DDE)** ca. 2 Sekunden lang gedrückt.

⇒ Die Sektion **SETTINGS** wird angezeigt.

8.3 ÜBERSICHTEN GERÄTEDISPLAY

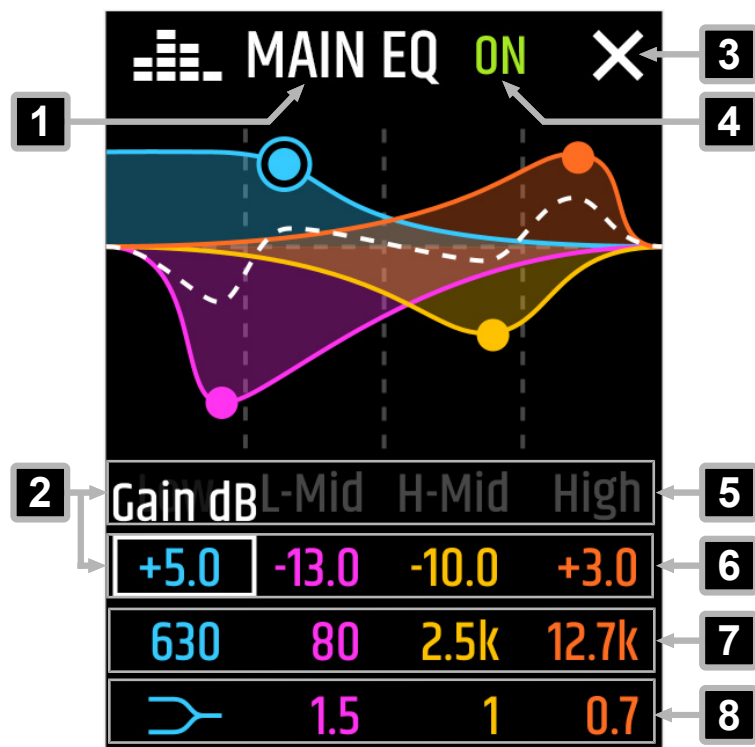
8.3.1 HAUPTBILDSCHIRM



- 1** **CH1 / CH2** - Zeigt die Namen der Eingangskanäle an
- 2** **MAIN** - Zeigt den Namen des Main-Kanals an
- 3** **Limit** - Zeigt an, dass der Limiter des Main-Kanals aktiv ist
- 4** **MAIN Kanal-Fader** - Einstellen der Ausgangslautstärke des Main-Kanals
- 5** **Mute** - Schaltet die Stummschaltung ein / aus
- 6** **Equalizer** - Öffnet den Equalizer. Wenn der Equalizer flach ist, ist das Symbol weiß.
- 7** **Clip** - Zeigt an, dass der entsprechende Eingangskanal übersteuert ist
- 8** **Metering** - 12-Segment-Kanal-Metering
- 9** **PRESET** - Zeigt das aktuell verwendete Equalizer-Preset an. Wählen Sie diese Option, um den Bildschirm **EQ Preset** aufzurufen.

8.3.2

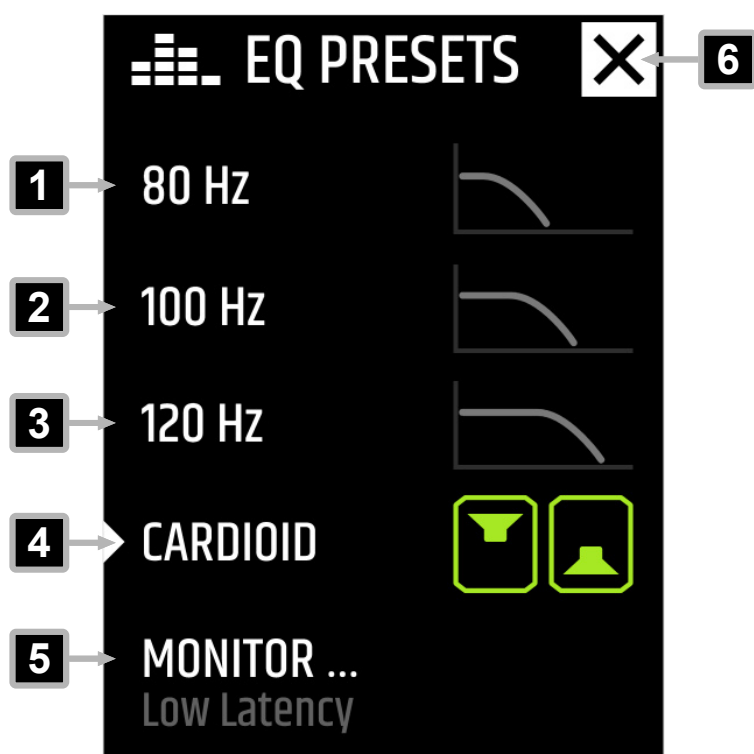
ÜBERSICHT EQ



- 1** **Kanalname** - Zeigt den Namen des Kanals an
- 2** **Ausgewählter Parameter** - Zeigt den ausgewählten Parameter an
- 3** **✕** - Schließt die Sektion
- 4** **ON / OFF** - Schaltet den Equalizer ein / aus
- 5** **Equalizer-Band** - Zeigt das entsprechende Equalizer-Band an (**Low**, **L-Mid**, **H-Mid**, **High**)
- 6** **Gain** - Einstellung des Gains für das gewählte EQ-Band
- 7** **Frequency** - Einstellung der Frequenz für das gewählte EQ-Band
- 8** **Quality** - Passt die Qualität des ausgewählten Equalizer-Bandes an (**Low-Shelf**, **High-Shelf**)

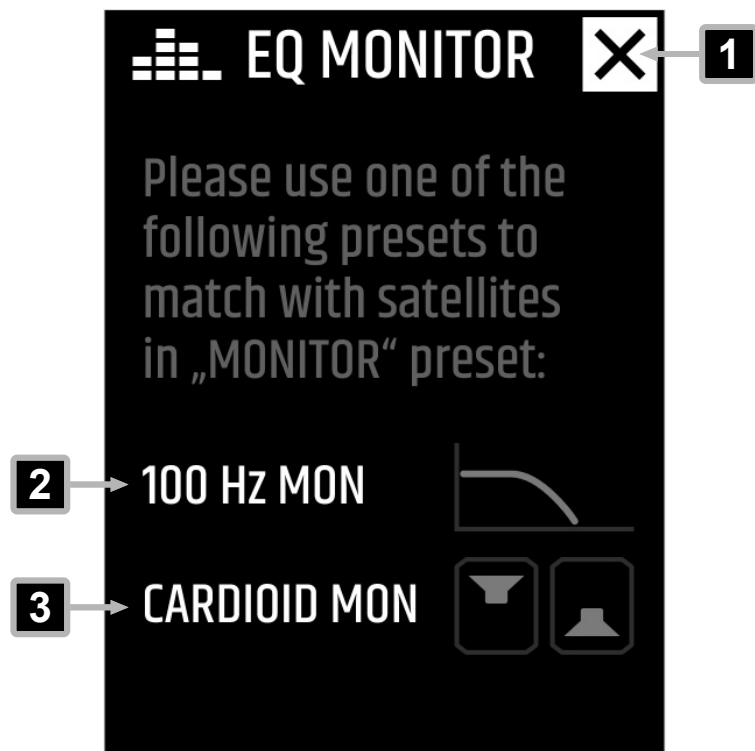
8.3.3

ÜBERSICHT EQ-PRESETS



- 1** **80 Hz** - Wendet einen High-Cut-Filter bei 80 Hz auf das Signal an
- 2** **100 Hz** - Wendet einen High-Cut-Filter bei 100 Hz auf das Signal an
- 3** **120 Hz** - Wendet einen High-Cut-Filter bei 120 Hz auf das Signal an
- 4** **CARDIOID** - Ein-/Ausschalten der Cardioid-Einstellung. Wenn die Cardioid-Einstellung aktiviert ist, ist das Symbol für Cardioid-Lautsprecher grün hervorgehoben.
- 5** **MONITOR** - Öffnet den Bildschirm **EQ MONITOR**
- 6** **X** - Schließt die Sektion

8.3.4 ÜBERSICHT EQ-MONITOR

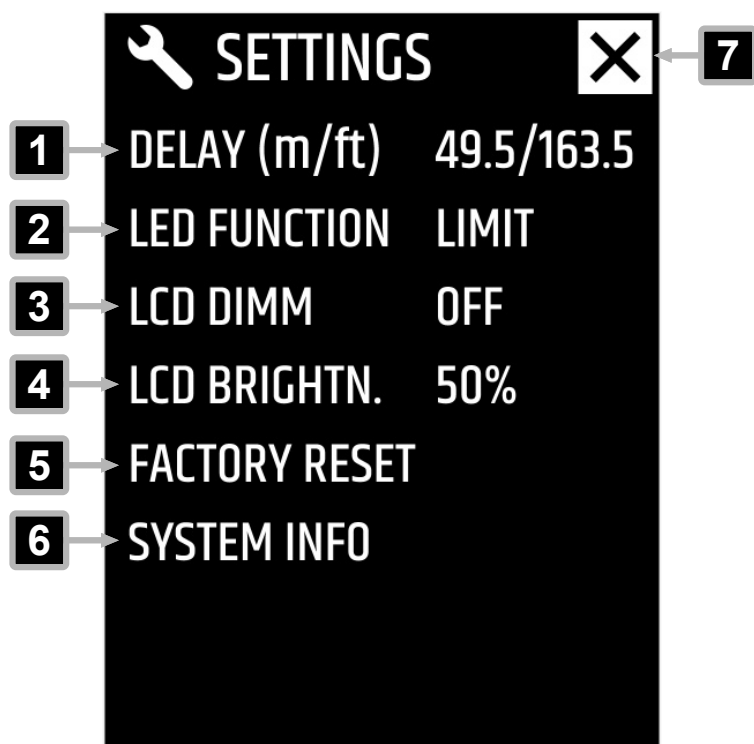
**1**

✕ - Schließt die Sektion

2**100 Hz MON** - Wendet einen High-Cut-Filter bei 100 Hz auf das Signal an**3****CARDIOID MON** - Ein-/Ausschalten der Cardioid-Einstellung. Wenn die Cardioid-Einstellung aktiviert ist, ist das Symbol für Cardioid-Lautsprecher grün hervorgehoben.

8.3.5

ÜBERSICHT EINSTELLUNGEN



- 1** **DELAY (m/ft)** - Anpassung der Signalverzögerung der **ICOA® PRO**
- 2** **LED FUNCTION** - Umschalten zwischen den Funktionen der Front-LED (**LIMIT, ON, OFF**)
- 3** **LCD DIMM** - Schaltet die Dimmfunktion des Displays ein / aus
- 5** **LCD BRIGHTN.** - Anpassung der Display-Helligkeit (50 % ... 100 %)
- 5** **FACTORY RESET** - Zurücksetzen des Geräts auf die Werkseinstellungen
- 6** **SYSTEM INFO** - Anzeigen der Systeminformationen (Produkttyp, Firmware-Version, DSP-Version)
- 7** **X** - Schließt die Sektion

8.4 ICOA® PRO MOBILE APP

8.4.1 HERUNTERLADEN DER MOBILEN APP



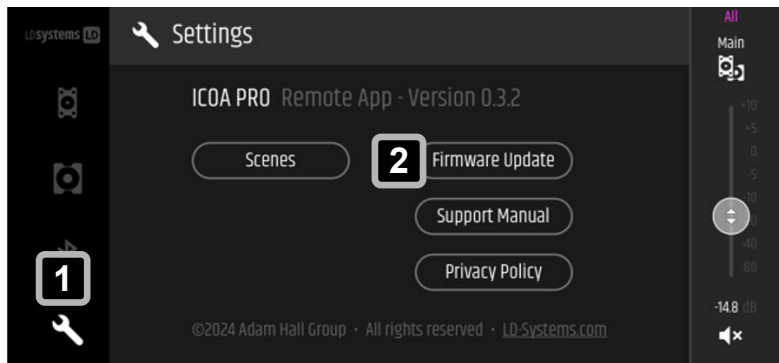
Download the app
for full functionality!

Besuchen Sie den Apple App Store oder den Google Play Store, um die Geräte-App mit erweiterten Funktionen und Features herunterzuladen.

8.4.2 AKTUALISIERUNG DER FIRMWARE



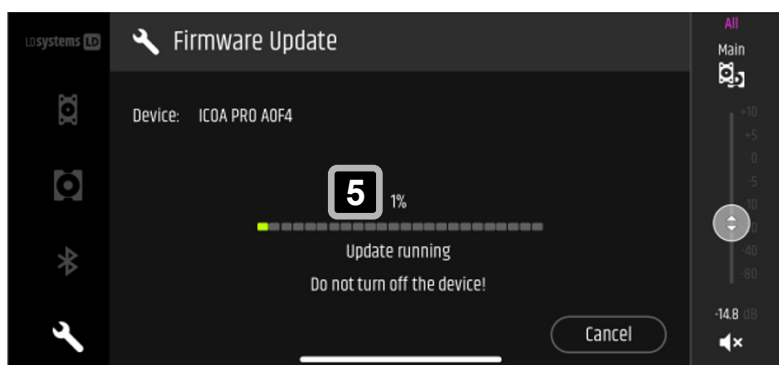
Um die volle Funktionalität des Geräts zu gewährleisten, aktualisieren Sie vor Inbetriebnahme die Firmware.



- 1 Tippen Sie in der **Settings**-Sektion **1** auf **Firmware Update** **2**, um den Bildschirm **Firmware Update** zu öffnen.



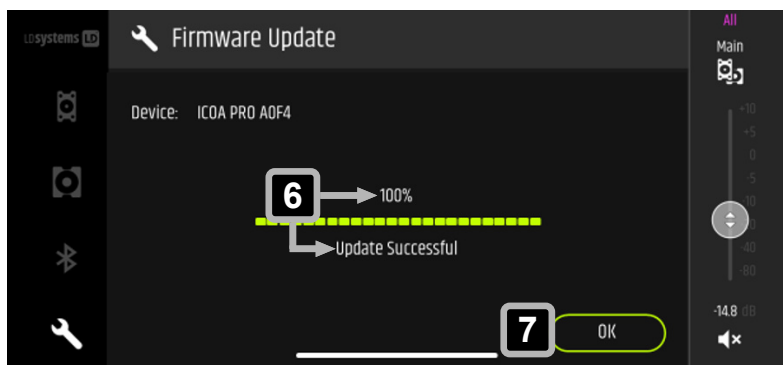
- 2 Wählen Sie unter **Device** aus dem Dropdown-Menü **3** die **ICOA® PRO** aus, den Sie aktualisieren möchten.
- 3 Tippen Sie auf **Update** **4**, um den Aktualisierungsvorgang zu starten.



- 4 Die Fortschrittsanzeige **Update running** öffnet sich. **5**



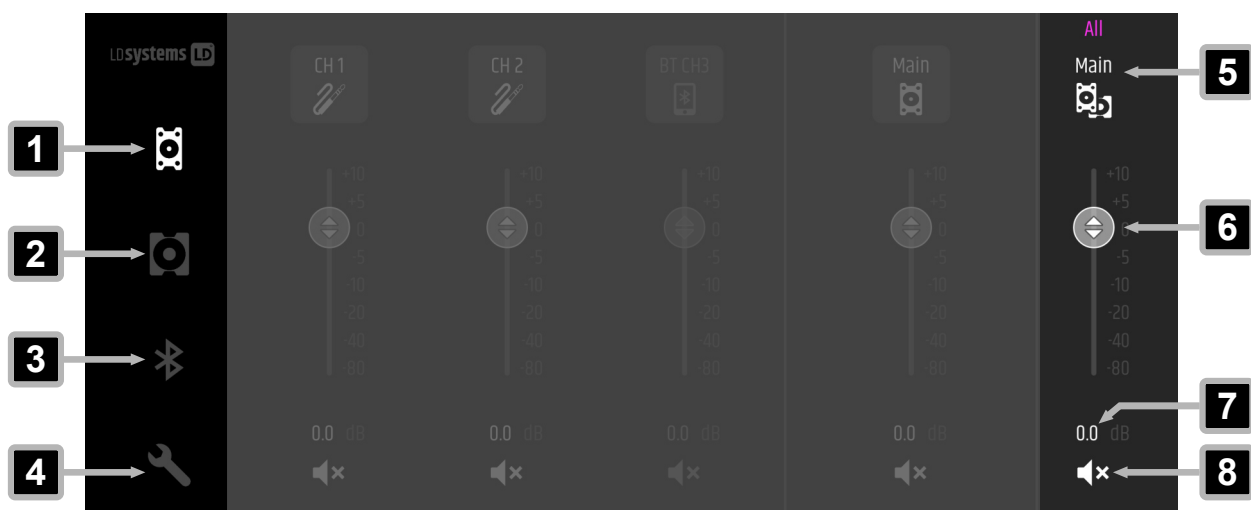
Wenn Sie mehrere Geräte in Ihrem Setup verwenden, müssen Sie jedes Gerät einzeln aktualisieren.



- 5 Wenn die Aktualisierung der Firmware erfolgreich war, zeigt der Fortschrittsbalken **100%** und **Update Successful** an. **6**
- 6 Tippen Sie auf **OK** **7**, um die Aktualisierung der Firmware abzuschließen.

8.4.3 ÜBERSICHTEN APP

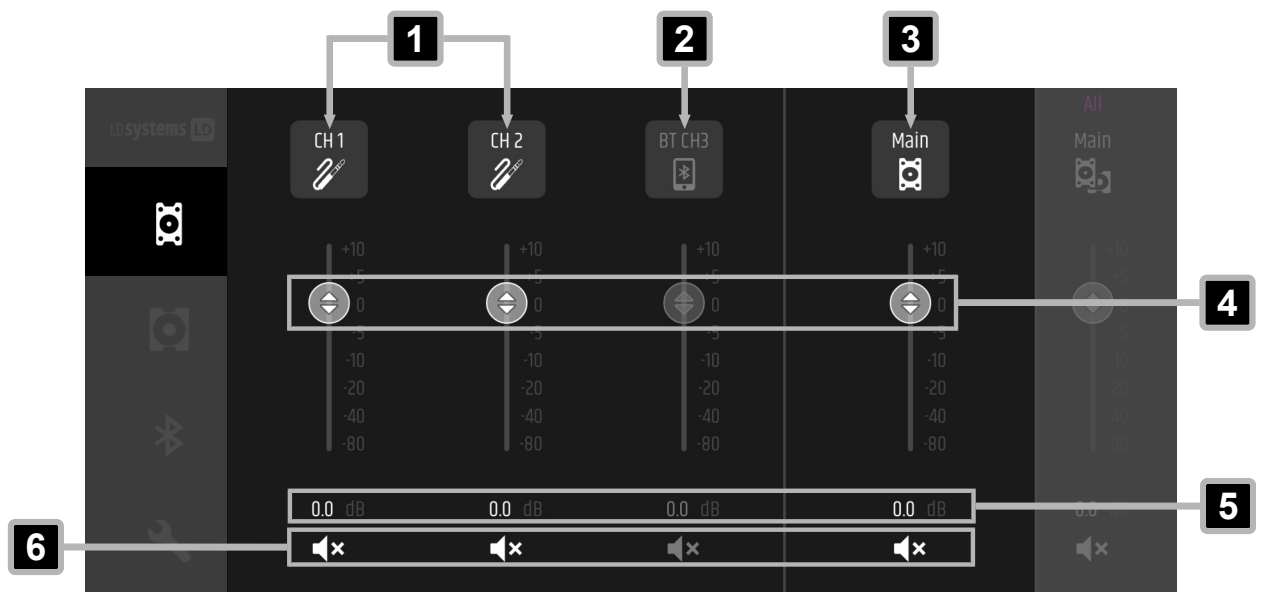
8.4.3.1 ÜBERSICHT SEITENLEISTEN



- 1 Main-Sektion** - Öffnet die Sektion zur Steuerung der Eingangs- und Ausgangskanäle der Main-Lautsprecher
- 2 Subwoofer Sektion** - Öffnet die Sektion zur Steuerung der Subwoofer
- 3 Bluetooth® Sektion** - Öffnet die Sektion Bluetooth®
- 4 Settings Sektion** - Öffnet die Sektion Einstellungen
- 5 Main** - Zeigt den Namen des Eingangskanals an
- 6 Main Kanal-Fader** - Einstellen der Lautstärke des ausgewählten Main-Kanals (-80 dB ... +10 dB)
- 7 Faderpegel** - Zeigt den Faderpegel für den Main-Ausgangskanal in dB an (-80 dB ... +10 dB)
- 8 Mute** - Schaltet die Stummschaltung ein / aus

8.4.3.2

ÜBERSICHT MAIN



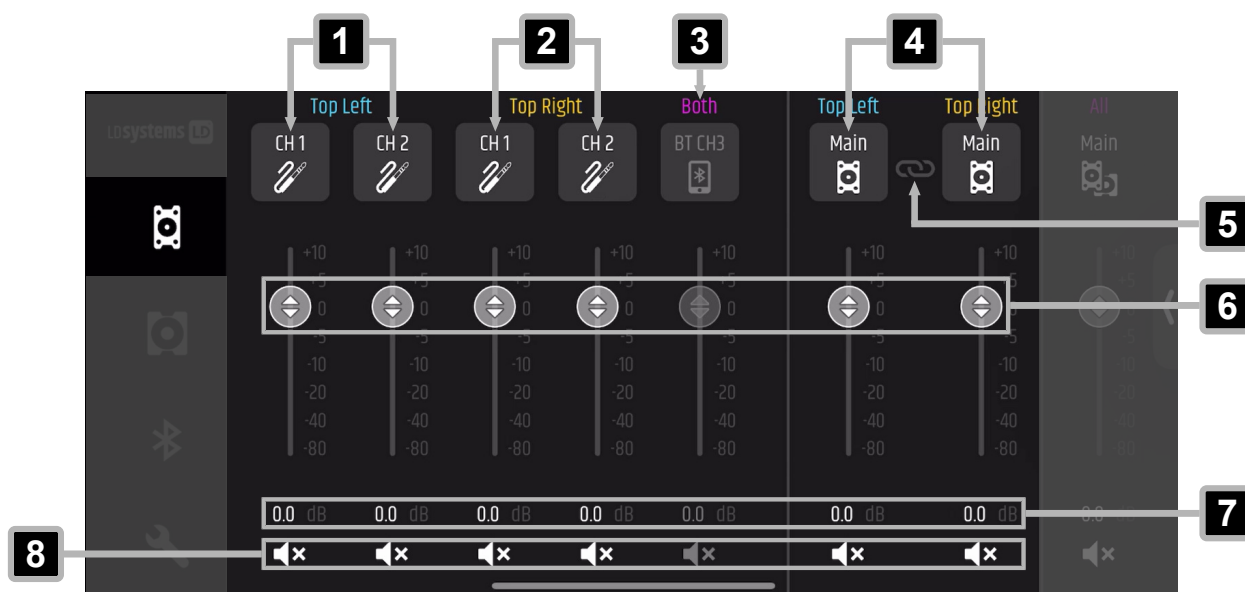
- 1 Eingangskanäle** - Zeigt die Eingangskanäle der ICOA® PRO. Tippen, um die Kanaleinstellungen zu öffnen.
- 2 Bluetooth® Kanal** - Zeigt den Bluetooth®-Kanal an. Tippen, um die Kanaleinstellungen zu öffnen.
- 3 Main-Kanal** - Zeigt den Main-Ausgang der ICOA® PRO an. Tippen, um die Kanaleinstellungen zu öffnen.
- 4 Fader** - Einstellen der Lautstärke des entsprechenden Kanals (-80 dB ... +10 dB)
- 5 Faderpegel** - Zeigen den entsprechenden Faderpegel in dB (-80 dB ... +10 dB) an
- 6 Mute** - Schaltet die Stummschaltung ein / aus

8.4.3.3

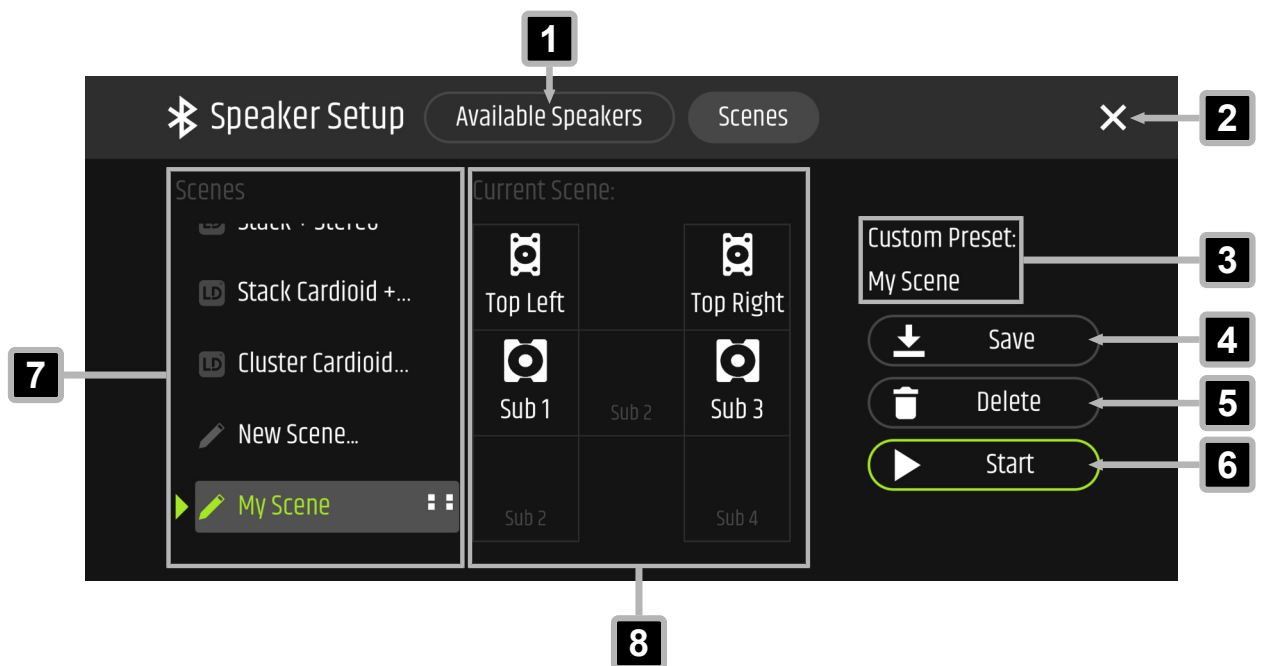
ÜBERSICHT MAIN-SEKTION IN TRUE WIRELESS STEREO (TWS)



Bei Verwendung von True Wireless Stereo (TWS), werden in der Main-Sektion die Eingänge und Main-Kanäle der beiden **ICOA® PRO** angezeigt.



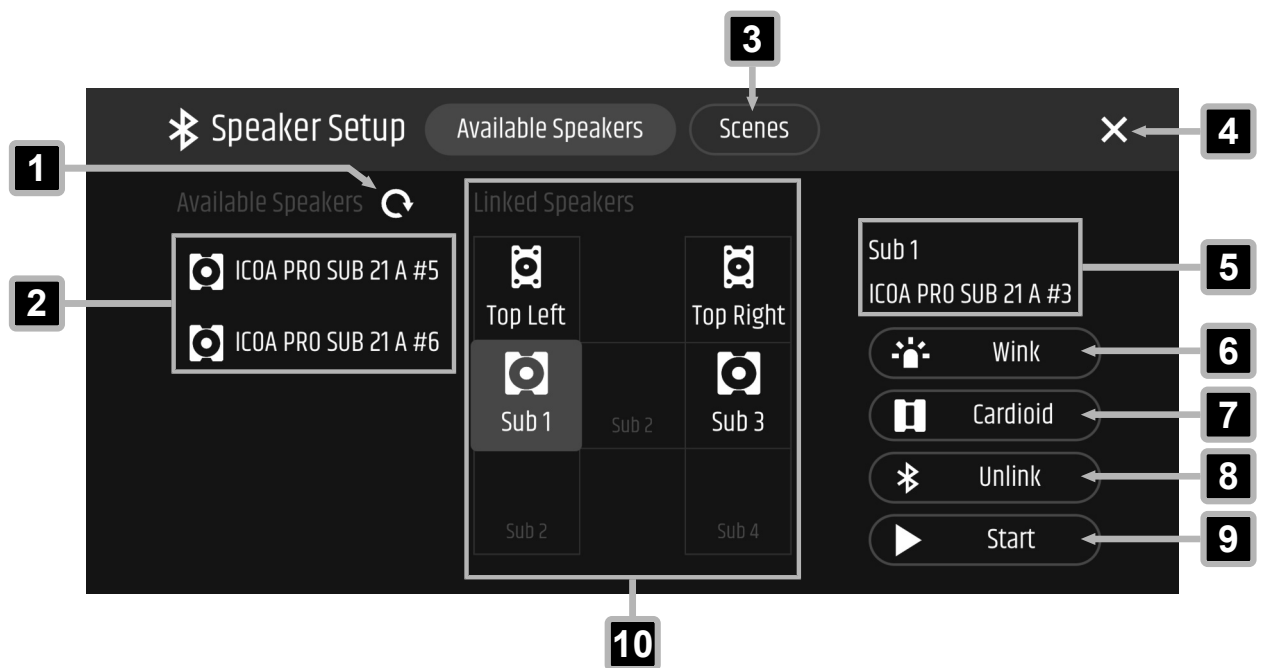
- 1** **Top Left** - Zeigt die Eingangskanäle der **ICOA® PRO** an, die als **Top Left** konfiguriert sind. Tippen, um die Kanaleinstellungen zu öffnen.
- 2** **Top Right** - Zeigt die Eingangskanäle der **ICOA® PRO** an, die als **Top Right** konfiguriert sind. Tippen, um die Kanaleinstellungen zu öffnen.
- 3** **Bluetooth® Kanal** - Zeigt den Bluetooth®-Kanal an. Tippen, um die Kanaleinstellungen zu öffnen.
- 4** **Top Left / Top Right** - Zeigt die Main-Ausgänge der **ICOA® PRO** an, die als **Top Left / Top Right** konfiguriert sind. Tippen, um die Kanaleinstellungen zu öffnen.
- 5** **Main Coupling** - Aktiviert die Main-Kopplung der Main-Kanäle. Wenn die Main-Kopplung aktiv ist, ist das Kettensymbol weiß hervorgehoben.
- 6** **Fader** - Einstellen der Lautstärke des entsprechenden Kanals (-80 dB ... +10 dB)
- 7** **Faderpegel** - Zeigen den entsprechenden Faderpegel in dB (-80 dB ... +10 dB) an
- 8** **Mute** - Schaltet die Stummschaltung ein / aus



- 1** **Available Speakers** - Öffnet die Sektion **Available Speakers**
- 2** **×** - Schließt die Sektion
- 3** **Voreinstellungsinformationen** - Zeigt den Namen der ausgewählten Szene an
- 4** **Save** - Speichert die ausgewählte Szene
- 5** **Delete** - Löscht die ausgewählte Szene
- 6** **Start** - Aktiviert die Szene und überträgt die Einstellungen auf die angeschlossenen Lautsprecher.
- 7** **Scenes** - Liste der verfügbaren Szenen. Die weißen Quadrate rechts neben dem Namen der ausgewählten Szene zeigen die Lautsprecherkonfiguration an, für die die jeweilige Szene Einstellungen enthält.
- 8** **Current Scene / Scene Preview** - Zeigt die aktuelle Konfiguration der Szene an. Unter **Scenes** **7** eine Szene auswählen, um eine Vorschau in diesem Bereich anzuzeigen.

8.4.3.5

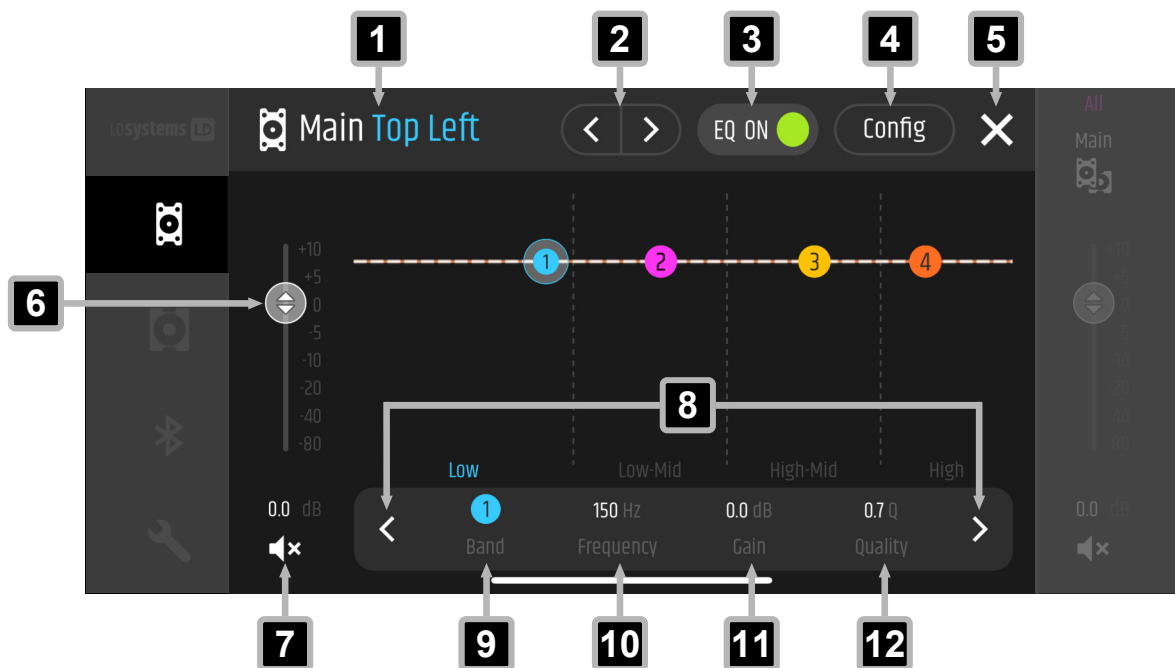
ÜBERSICHT VERFÜGBARE LAUTSPRECHER



- 1 Aktualisieren** - Aktualisiert die Liste der verfügbaren Lautsprecher
- 2 Available Speakers** - Liste der verfügbaren Lautsprecher
- 3 Scenes** - Öffnet die Szenen-Sektion
- 4 ✕** - Schließt die Sektion
- 5 Lautsprecherinformationen** - Zeigt die Rasterposition und den Namen des ausgewählten Lautsprechers an
- 6 Wink** - Lässt die Front-LED aufblinken
- 7 Cardioid** - Stellt den ausgewählten Subwoofer als Cardioid-Subwoofer ein
- 8 Unlink** - Hebt die Verknüpfung des ausgewählten Lautsprechers auf
- 9 Start** - Überträgt die Einstellungen auf die ausgewählten Lautsprecher und schließt die Sektion
- 10 Linked Speakers Raster** - Zeigt die verknüpften Lautsprecher auf der jeweiligen Rasterposition an

8.4.3.6

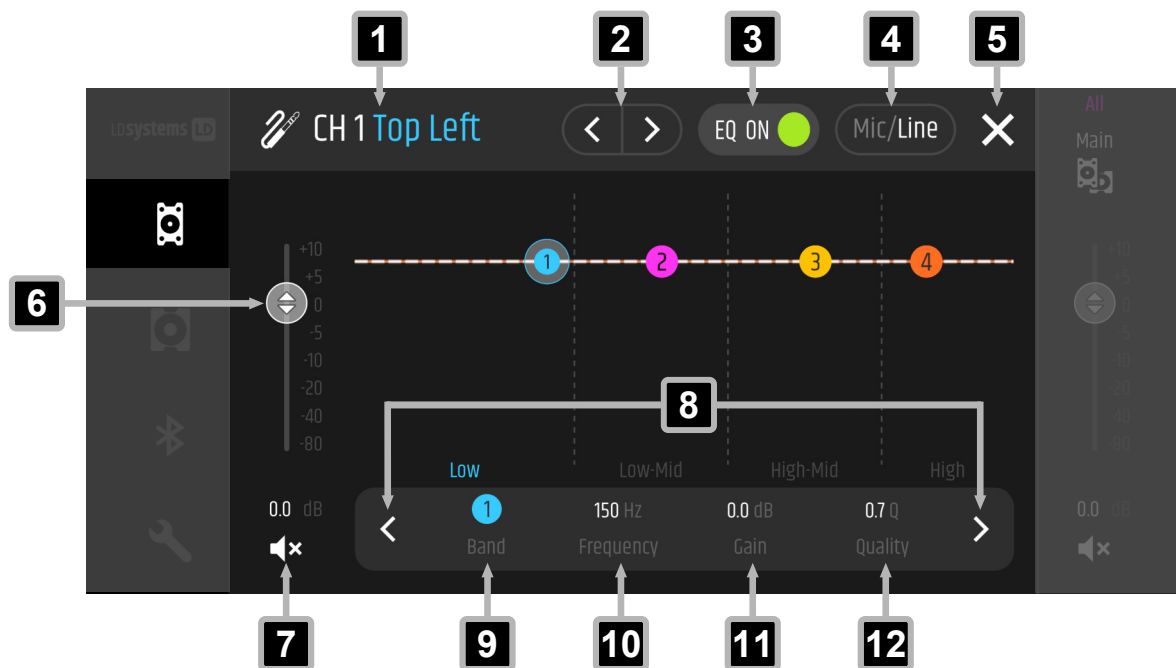
ÜBERSICHT MAIN-EQ



- 1** **Kanalname** - Zeigt den Namen des ausgewählten Eingangskanals an
- 2** **Kanalauswahl** - **<** oder **>** wählen, um zwischen den Kanälen zu wechseln
- 3** **EQ ON / EQ OFF** - Schaltet den Equalizer ein / aus
- 4** **Config** - Öffnet die Konfiguration für den entsprechenden Kanal
- 5** **X** - Schließt die Sektion
- 6** **Kanal-Fader** - Einstellen der Kanallautstärke
- 7** **Mute** - Schaltet die Stummschaltung ein / aus
- 8** **Auswahl EQ-Band** - **<** oder **>** wählen, um zwischen den Equalizer-Bändern zu wechseln
- 9** **Band** - Zeigt das ausgewählte Equalizer-Band an
- 10** **Frequency** - Zeigt die eingestellte Frequenz für das jeweilige Equalizer-Band an
- 11** **Gain** - Zeigt den eingestellten Gain für das jeweilige Equalizer-Band an
- 12** **Quality** - Zeigt die eingestellte Qualität für das jeweilige Equalizer-Band an

8.4.3.7

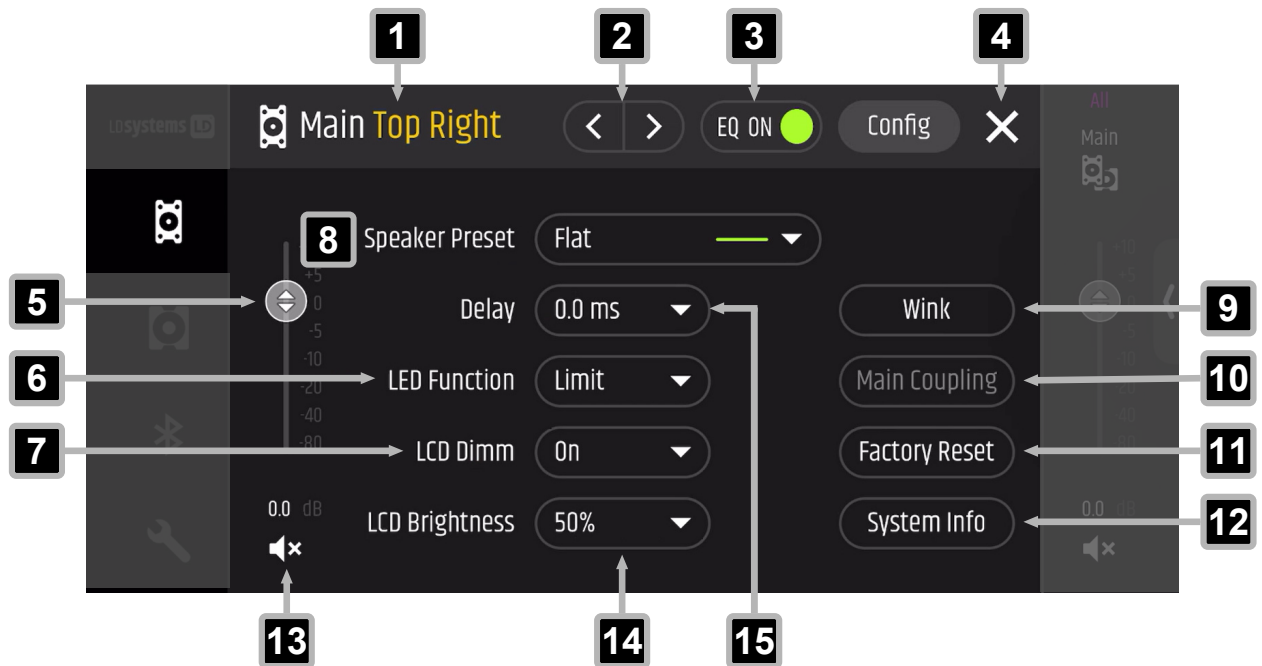
ÜBERSICHT KANAL-EQ



- 1** **Kanalname** - Zeigt den Namen des ausgewählten Eingangskanals an
- 2** **Kanalauswahl** - **<** oder **>** wählen, um zwischen den Kanälen zu wechseln
- 3** **EQ ON / EQ OFF** - Schaltet den Equalizer ein / aus
- 4** **Eingangstyp** - Wechseln des Eingangstyps (**Mic**, **Line**)
- 5** **X** - Schließt die Sektion
- 6** **Kanal-Fader** - Einstellen der Kanallautstärke
- 7** **Mute** - Schaltet die Stummschaltung ein / aus
- 8** **Auswahl EQ-Band** - **<** oder **>** wählen, um zwischen den Equalizer-Bändern zu wechseln
- 9** **Band** - Zeigt das ausgewählte Equalizer-Band an
- 10** **Frequency** - Zeigt die eingestellte Frequenz für das jeweilige Equalizer-Band an
- 11** **Gain** - Zeigt den eingestellten Gain für das jeweilige Equalizer-Band an
- 12** **Quality** - Zeigt die eingestellte Qualität für das jeweilige Equalizer-Band an

8.4.3.8

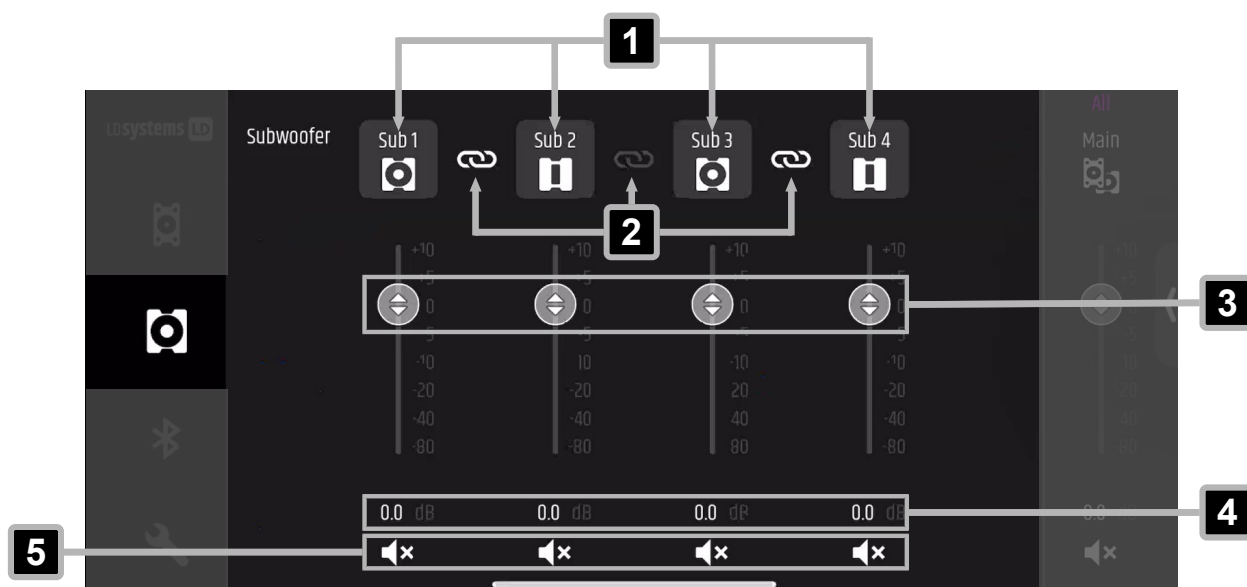
ÜBERSICHT MAIN-KONFIGURATION



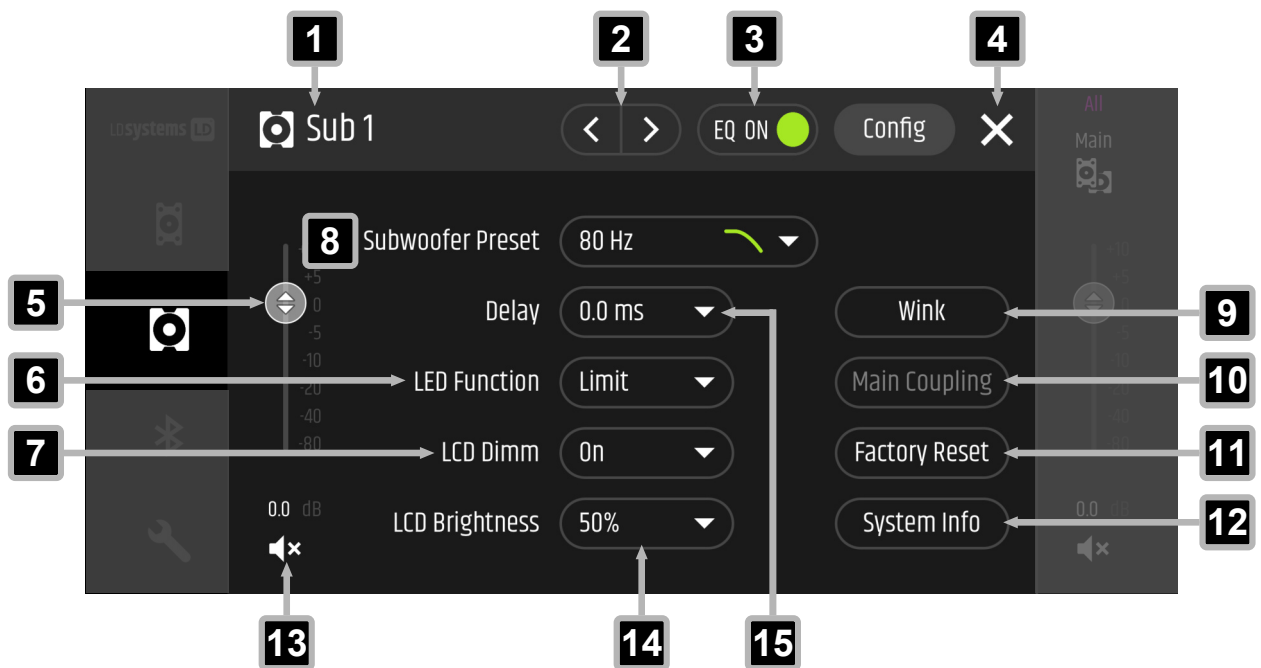
- 1** **Main Kanalname** - Zeigt den ausgewählten Main-Kanal an
- 2** **Kanalauswahl** - **<** oder **>** wählen, um zwischen den Kanälen zu wechseln
- 3** **EQ ON / EQ OFF** - Schaltet den Equalizer ein / aus
- 4** **X** - Schließt die Sektion
- 5** **Main Kanal-Fader** - Einstellen der Lautstärke des ausgewählten Main-Kanals (-80 dB ... +10 dB)
- 6** **LED Function** - Legt die Funktion für die Front-LED fest
- 7** **LCD Dimm** - Schaltet die Dimmfunktion für das LCD-Display ein / aus. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, wird das Display nach ca. 30 Sekunden Inaktivität gedimmt.
- 8** **Speaker Preset** - Preset-Auswahl für den gewählten Lautsprecher (**Full Range, Satellite, Monitor, Flat**)
- 9** **Wink** - Lässt die Front-LED aufblinken
- 10** **Main Coupling** - Aktiviert die Kopplung der Main-Kanäle
- 11** **Factory Reset** - Zurücksetzen der gewählten **ICOA® PRO** auf die Werkseinstellungen
- 12** **System Info** - Zeigt Informationen über Ihr Gerät, die Firmware und die DSP-Version an
- 13** **Mute** - Schaltet die Stummschaltung ein / aus
- 14** **LCD Brightness** - Stellt die Helligkeit für das LCD-Display der **ICOA® PRO** ein (50 % ... 100 %)
- 15** **Delay** - Passt die Signalverzögerung des ausgewählten Main-Kanals an (0,0 ms ... 147 ms)

8.4.3.9

ÜBERSICHT SUBWOOFER-KANÄLE



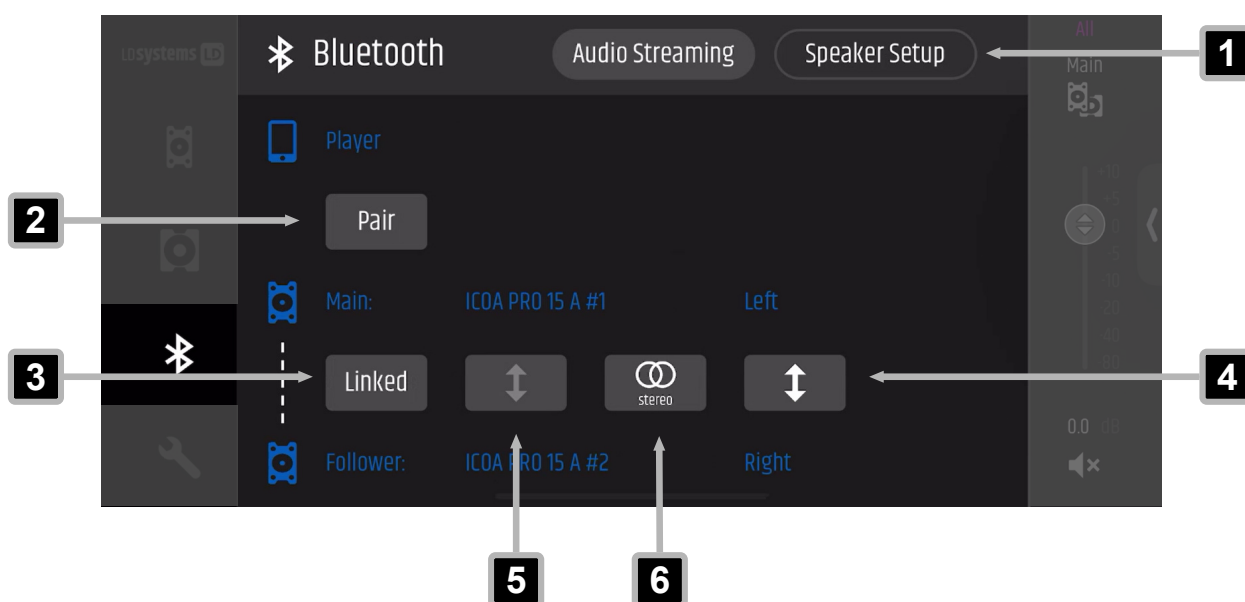
- 1 Subwoofer Ausgangskanäle** - Zeigt die Ausgangskanäle für die Subwoofer an. Tippen, um die Kanaleinstellungen zu öffnen.
- 2 Main Coupling** - Zeigt den Kopplungsstatus an (Weiß: Kopplung ist aktiv, Grau: Kopplung ist nicht aktiv)
- 3 Fader** - Einstellen der Lautstärke für den entsprechenden Subwoofer-Ausgangskanal
- 4 Faderpegel** - Zeigt den Faderpegel in dB an (-80 dB ... +10 dB)
- 5 Mute** - Schaltet die Stummschaltung ein / aus



- 1** **Kanalname Subwoofer** - Zeigt den ausgewählten Subwoofer-Kanal an
- 2** **Kanalauswahl** - oder wählen, um zwischen den Kanälen zu wechseln
- 3** **EQ ON / EQ OFF** - Schaltet den Equalizer ein / aus
- 4** - Schließt die Sektion
- 5** **Sub Kanal-Fader** - Einstellen der Lautstärke des ausgewählten Subwoofer-Kanals (-80 dB ... +10 dB)
- 6** **LED Function** - Legt die Funktion für die Front-LED fest
- 7** **LCD Dimm** - Schaltet die Dimmfunktion für das LCD-Display ein / aus.
- 8** **Subwoofer Preset** - Preset-Auswahl für den gewählten Subwoofer (**80 Hz highcut, 100 Hz highcut, 120 Hz highcut 100 Hz Mon, Cardioid, Cardio Mon**)
- 9** **Wink** - Lässt die Front-LED aufblinken
- 10** **Main Coupling** - Aktiviert die Kopplung der Main-Kanäle
- 11** **Factory Reset** - Zurücksetzen der gewählten **ICOA® PRO** auf die Werkseinstellungen
- 12** **System Info** - Zeigt Informationen über Ihr Gerät, die Firmware und die DSP-Version an
- 13** **Mute** - Schaltet die Stummschaltung ein / aus
- 14** **LCD Brightness** - Stellt die Helligkeit für das LCD-Display der **ICOA® PRO** ein (50 % ... 100 %)
- 15** **Delay** - Passt die Signalverzögerung des ausgewählten Main-Kanals an (0,0 ms ... 147 ms)

8.4.3.11

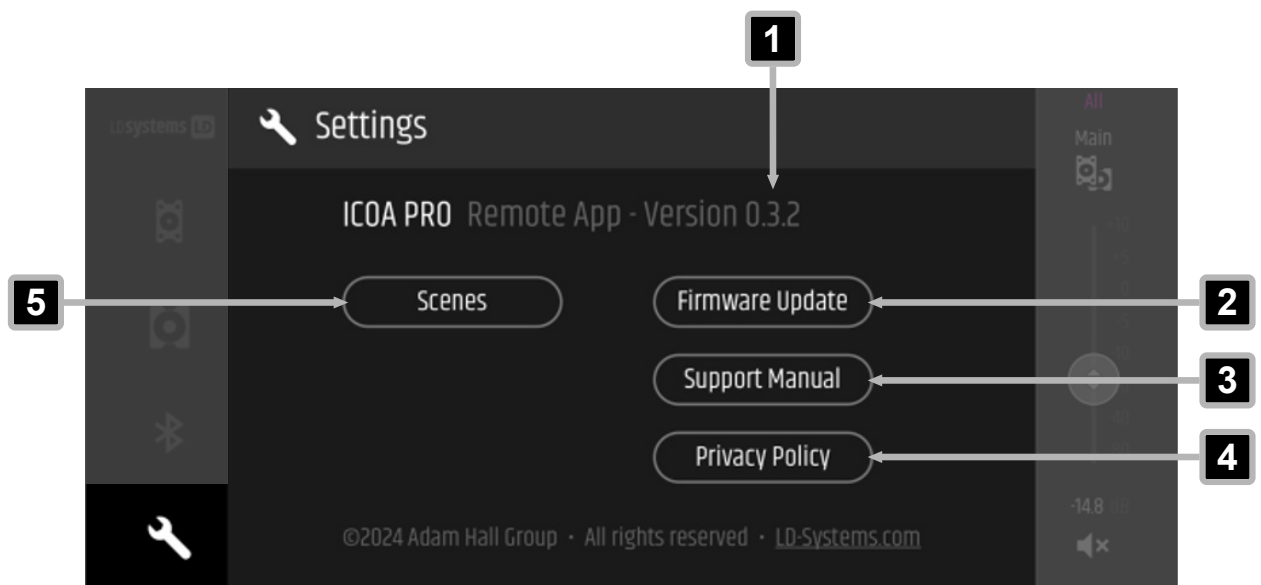
ÜBERSICHT BLUETOOTH®



- 1** **Speaker Setup** Öffnet die Sektion **Speaker Setup**
- 2** **Pair** - Startet die Bluetooth®-Kopplung mit einem mobilen Gerät für Audio-Streaming
- 3** **Linked** - Zeigt den Kopplungsstatus zwischen dem **Main**-Lautsprecher und dem **Follower**-Lautsprecher an (**Link**, **Linking ...**, **Linked**).
- 4** **Links / rechts tauschen** - Tausch von **Left** (links) und **Right** (rechts) zwischen dem **Main**- und dem **Follower**-Lautsprecher
- 5** **Lautsprecher tauschen** - Tauscht die **Main**- und **Follower**-Position der verknüpften Lautsprecher.
- 6** **Mono / Stereo** - Wechseln zwischen Stereo- und Mono-Konfiguration

8.4.3.12

ÜBERSICHT EINSTELLUNGEN



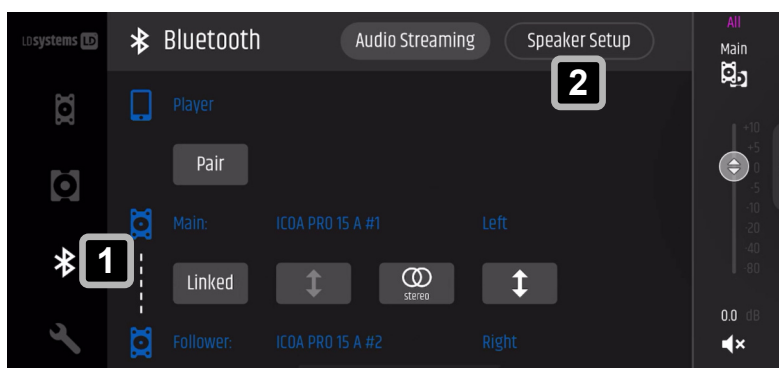
- 1** ICOA® PRO Remote App - Version - Zeigt die Version Ihrer ICOA® PRO App an
- 2** Firmware Update - Öffnet die Sektion **Firmware Update**
- 3** Support Manual - Öffnet die ICOA® PRO Bedienungsanleitung im Browser Ihres Geräts
- 4** Privacy Policy - Öffnet die Datenschutzbestimmungen im Browser Ihres Geräts
- 5** Scenes - Öffnet die Szenen-Sektion

8.4.4

SPEAKER SETUP IN DER APP VERWENDEN

8.4.4.1

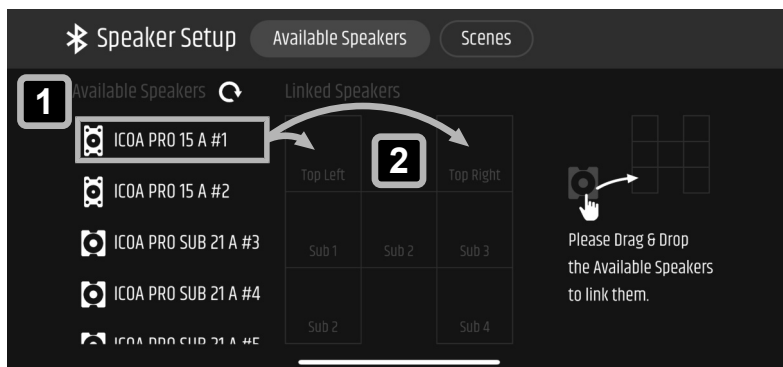
SPEAKER SETUP IN DER APP ÖFFNEN



- 1** Im Bereich Bluetooth® **1** tippen Sie auf **Speaker Setup** **2**.
⇒ Der Bildschirm **Speaker Setup** erscheint.

8.4.4.2

KOPPELN EINES LAUTSPRECHERS

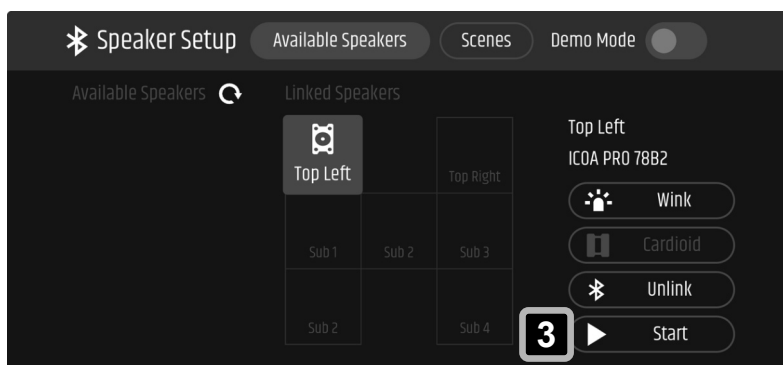


✓ Bluetooth® ist auf Ihrem mobilen Gerät eingeschaltet.

- 1 Tippen Sie lange auf das entsprechende Gerät **1**, um es auszuwählen.
- 2 Ziehen Sie das ausgewählte Gerät aus dem Bereich **Available Speakers** (verfügbare Lautsprecher) auf die entsprechende Position **Linked Speakers** (gekoppelte Lautsprecher) im Raster **2** und legen Sie es dort ab.
⇒ Der Lautsprecher ist mit der jeweiligen Position gekoppelt.



Tops können ausschließlich auf die Rasterpositionen **Top Left** oder **Top Right** und Subwoofer auf jede beliebige Rasterposition **Sub** gezogen und abgelegt werden.

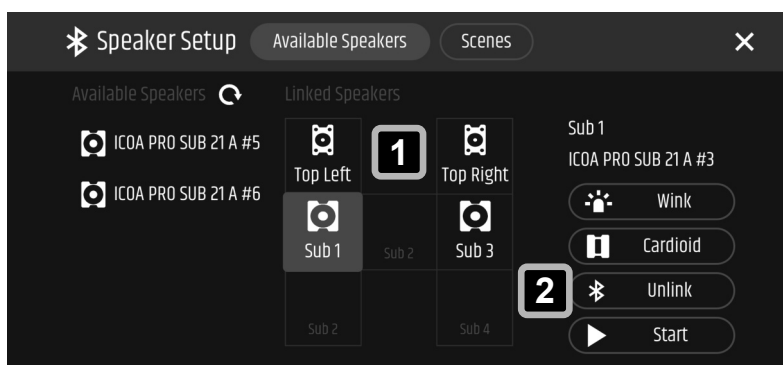


✓ Sie haben mindestens einen Lautsprecher mit einer Rasterposition gekoppelt.

- 3 Tippen Sie zur Bestätigung auf **Start** **3** und schließen Sie den **Speaker Setup**.

8.4.4.3

ENTKOPPELN EINES LAUTSPRECHERS



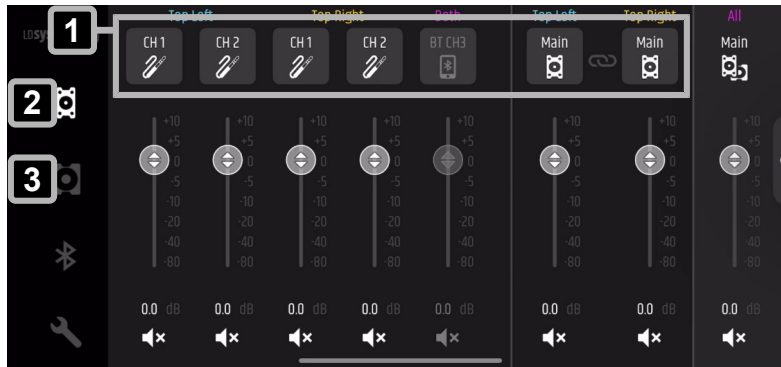
- 1 Tippen Sie auf den jeweiligen Lautsprecher im Raster des Bereichs **Linked Speakers** (gekoppelte Lautsprecher) **1**.
- 2 Tippen Sie auf **Unlink**. **2**
⇒ Der Lautsprecher ist von der jeweiligen Position entkoppelt.

8.4.5 VERWENDUNG DES EQUALIZERS (EQ)

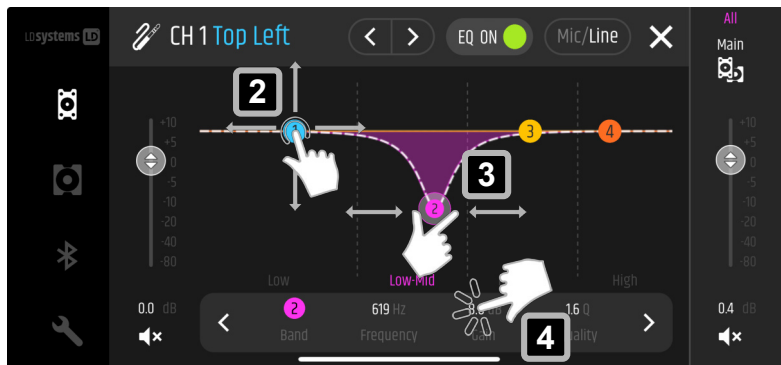
Nachfolgend finden Sie Anweisungen zur Bedienung des Equalizers mit einem Eingangskanal der **ICOA® PRO** Serie.



Das Software-Layout in der App unterscheidet sich leicht für Main- und Subwoofer-Kanäle.



- 1 Tippen Sie auf einen beliebigen Kanal **1** in der Main-Sektion **2** oder der subwoofer-Sektion **3**, um den Equalizer zu öffnen.



Tippen Sie auf **<** oder **>**, um zwischen den Kanälen zu navigieren.

- 2 Tippen Sie lang auf das entsprechende Frequenzband **2**:
 - a) Nach links oder rechts bewegen, um die Frequenz auszuwählen.
 - b) Nach oben oder unten bewegen, um die Frequenz erhöhen oder verringern.

3 Das Frequenzband auf die gewünschte Position ziehen.

4 Vergrößern oder verkleinern, um den Q-Faktor einzustellen. **3**



Tippen Sie auf **Frequency**, **Gain** oder **Quality** **4**, um die Werte über die virtuelle Tastatur einzugeben.

8.5

EINGANGSANSCHLÜSSE

8.5.1

ANSCHLIESSEN EINER EINGANGSQUELLE AN DEN ICOA® PRO SUB



VORSICHT

Hohe Schalldruckpegel

Gefahr von Gehörschäden

- a. Vergewissern Sie sich, dass die Main-Lautstärke ganz heruntergedreht ist, bevor Sie jegliche Eingangsquellen anschließen.



HINWEIS

Hoher Schalldruckpegel

Beschädigung des Lautsprechers

- a. Schließen Sie Geräte mit Line-Pegel, wie z. B. Mischpulte, nur an den Line-Eingang an.

✓ Sie haben ein 3-poliges XLR-Kabel.

- 1 Drehen Sie die Main-Lautstärke herunter.
- 2 Schließen Sie eine Line-Eingangsquelle an **INPUT 1** oder **INPUT 2** an.
- 3 Drehen Sie die Main-Lautstärke auf.

8.5.2

ANSCHLIESSEN EINES ICOA® PRO TOPS ÜBER XLR



VORSICHT

Hohe Schalldruckpegel

Gefahr von Gehörschäden

- a. Vergewissern Sie sich, dass die Main-Lautstärke ganz heruntergedreht ist, bevor Sie jegliche Eingangsquellen anschließen.



HINWEIS

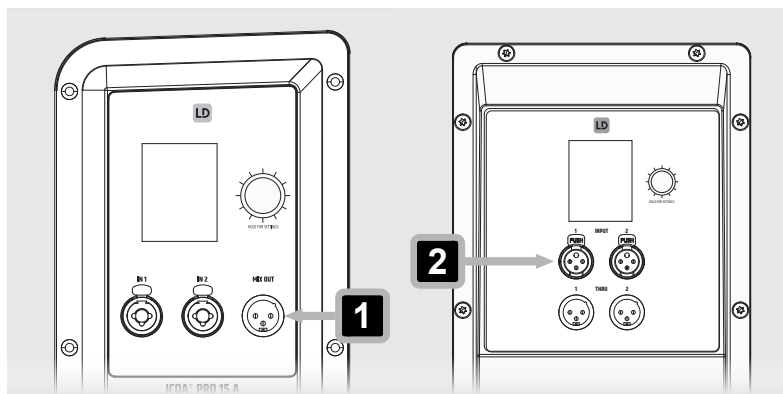
Hoher Schalldruckpegel

Beschädigung des Lautsprechers

- a. Schließen Sie Geräte mit Line-Pegel, wie z. B. Mischpulte, nur an den Line-Eingang an.



Wenn Sie ein **ICOA® PRO** Top mit Ihrem **ICOA® PRO** Subwoofer nutzen, stellen Sie sicher, dass Sie das Lautsprecher-Preset **Satellite** mit Ihrem Top verwenden.



✓ Sie haben ein 3-poliges XLR-Kabel.

- 1 Drehen Sie die Main-Lautstärke herunter.
- 2 Verbinden Sie den **ICOA® PRO MIX OUT 1** mit dem **INPUT 1** oder **INPUT 2 2** des **ICOA® PRO** Subwoofers.
- 3 Drehen Sie die Main-Lautstärke auf.

8.6

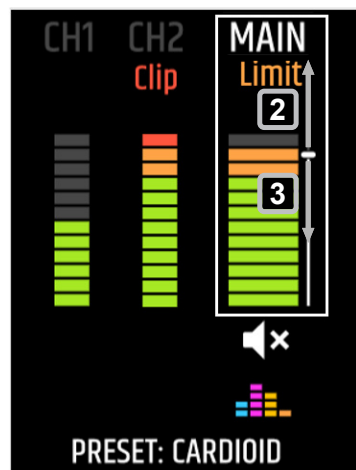
AUDIOWIEDERGABE

8.6.1

EINSTELLEN DER MAIN-LAUTSTÄRKE



- 1 Drehen Sie den **Dreh-Drück-Encoder (DDE)**, bis der **MAIN**-Kanal hervorgehoben ist. **1**
- 2 Drücken Sie den **DDE**.



- 3 Drehen Sie den **DDE** im Uhrzeigersinn, um die Ausgangslautstärke zu erhöhen **2**, und gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu reduzieren **3**.

8.7

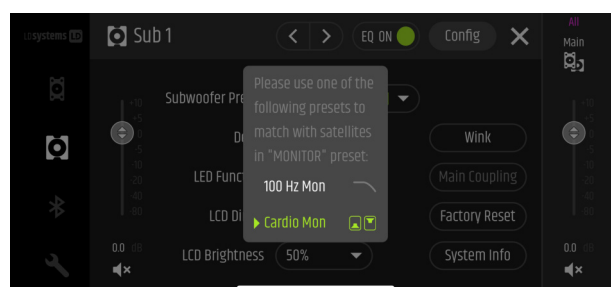
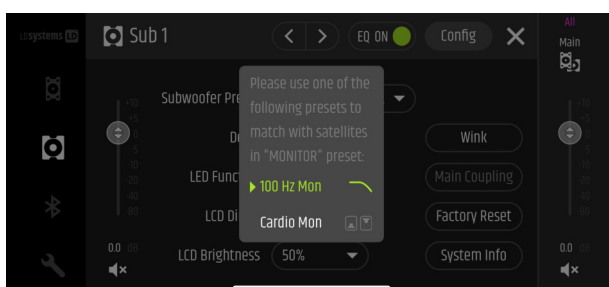
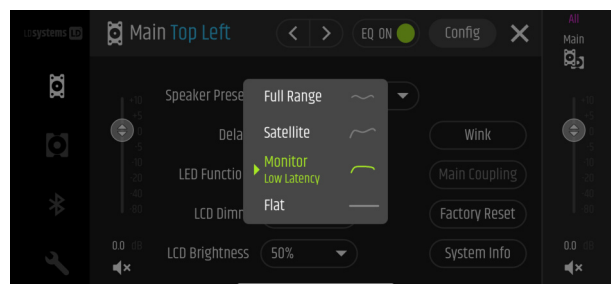
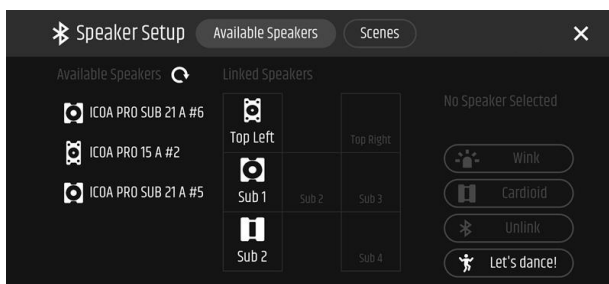
ANWENDUNGSFALL MONITOR-MODUS



Nachfolgend finden Sie den Anwendungsfall Drum Fill / Side Fill mit Screenshots der **ICOA® PRO** App, die die entsprechenden Einstellungen zeigen.

8.7.1

DRUM FILL / SIDE FILL

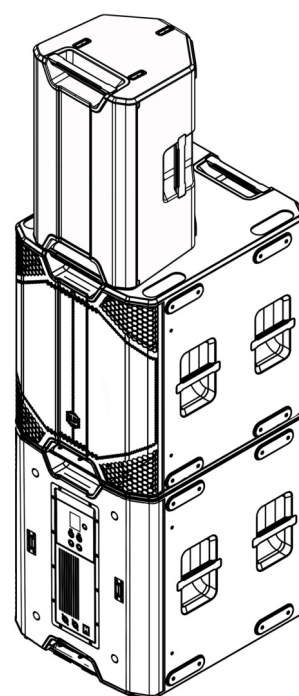
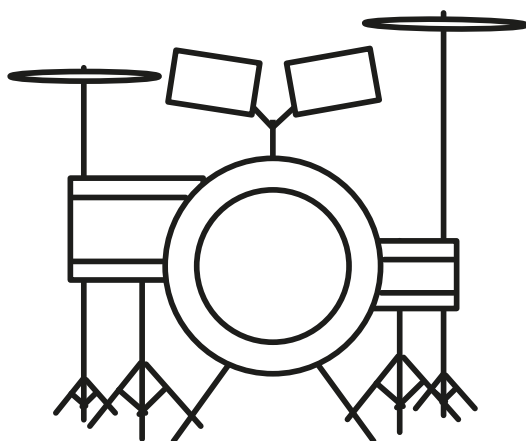


WARNUNG

Herabfallendes Objekt

Gefahr schwerer Verletzungen

Sichern Sie die Geräte gegen unbeabsichtigte Bewegungen.

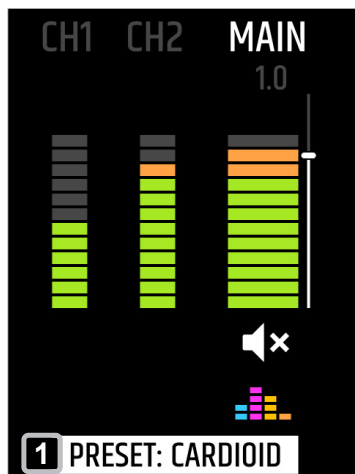


8.8

AUSGANGSANSCHLÜSSE

8.8.1

SUBWOOFER-PRESET AUF DEM GERÄT LADEN



⇒ Der Bildschirm **EQ PRESETS** erscheint.



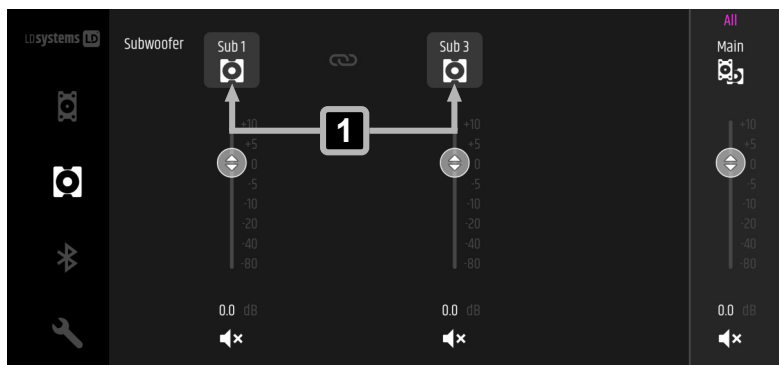
⇒ Das entsprechende Preset wird auf das Ausgangssignal angewendet.

- 1 Drehen Sie den **Dreh-Drück-Encoder (DDE)** auf dem Hauptbildschirm des **ICOA® PRO SUB**, bis der Subwoofer-Preset hervorgehoben ist **1**.
- 2 Drücken Sie den **DDE**.

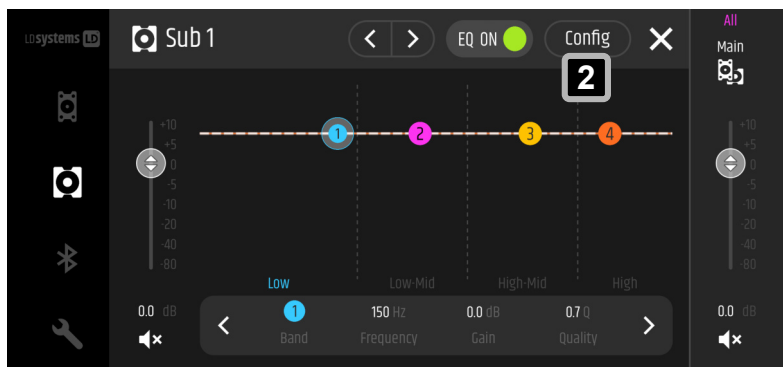
- 3 Drehen Sie den **DDE**, bis ein Preset hervorgehoben ist.
 - a) Wählen Sie ggf. **Monitor ...** und drücken Sie den **DDE**, um auf die Monitor-Presets zuzugreifen.
- 4 Drücken Sie den **DDE**, um das entsprechende Preset zu aktivieren.

8.8.2

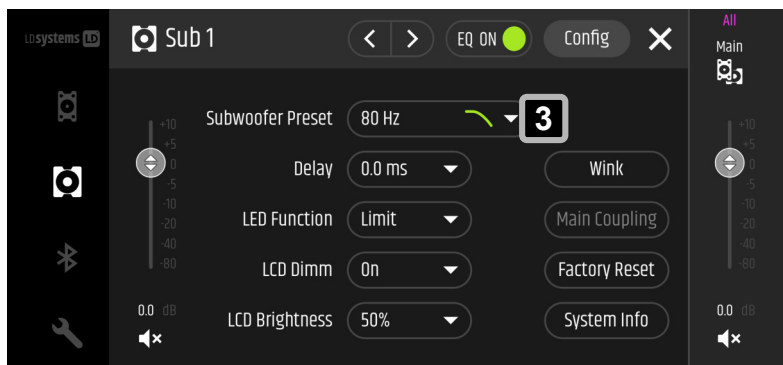
SUBWOOFER-PRESET IN DER APP LADEN



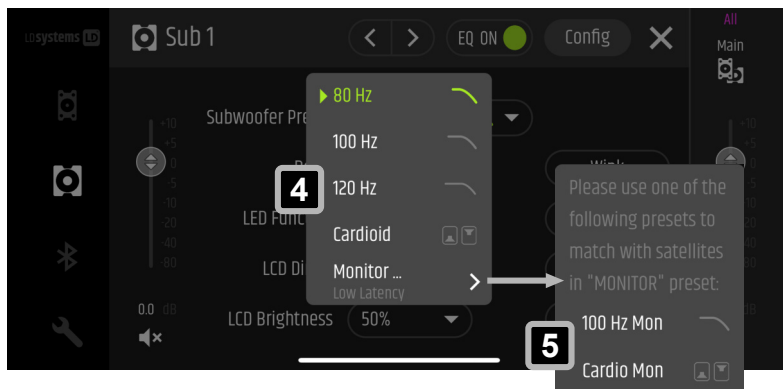
- 1 Tippen Sie auf einen beliebigen **Subwoofer-Kanal 1**.



- 2 Tippen Sie auf **Config** **2**, um die Konfiguration zu öffnen.



- 3 Tippen Sie auf **Subwoofer Preset** **3**, um das Preset-Menü zu öffnen.



- 4 Wählen Sie einen Subwoofer-Preset aus dem Menü **4**, wie z. B. den **80 Hz High-Cut** **5**.

Mit den **Monitor**-Presets arbeitet der **ICOA® PRO** im Modus **Low Latency**.

8.8.3 ANSCHLIESSEN WEITERER ICOA® PRO SUBWOOFER

- 1 Verbinden Sie den Ausgang **THRU 1** oder den Ausgang **THRU 2** des ersten **ICOA® PRO** Subwoofers mit dem **INPUT 1** oder **INPUT 2** des zweiten Geräts über ein 3-poliges XLR-Kabel.



Der Ausgang **THRU 1** des **ICOA® PRO** Subwoofers liefert nur das Signal von **INPUT 1**. Der Ausgang **THRU 2** liefert nur das Signal von **INPUT 2**.

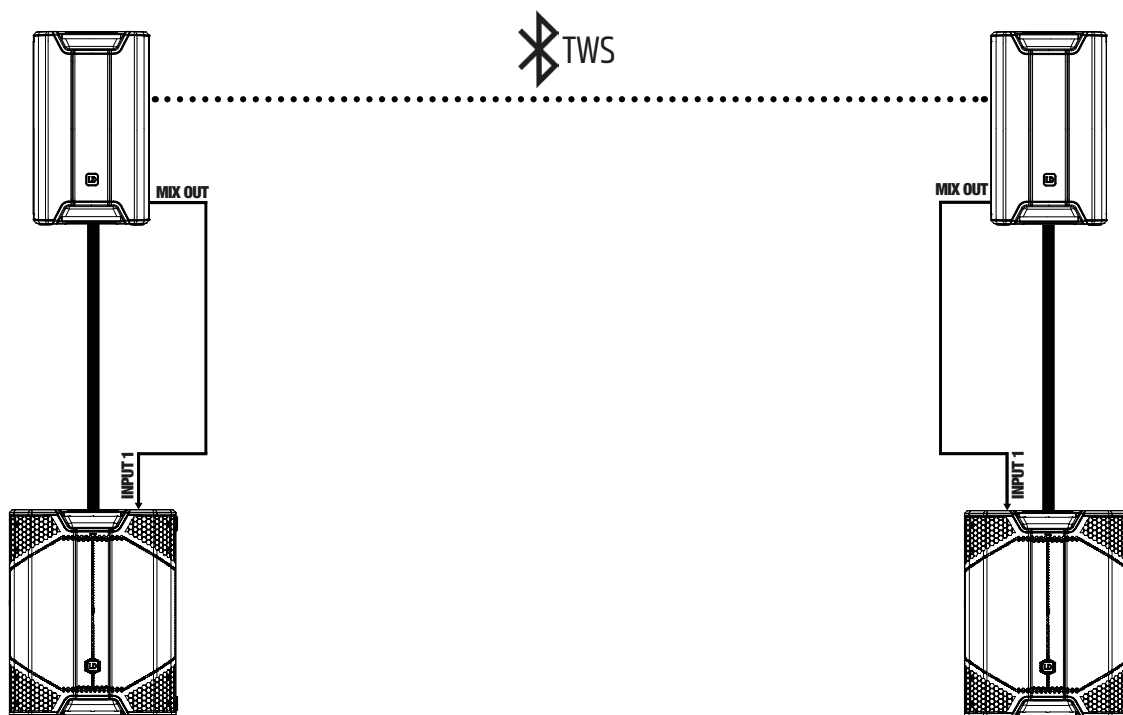
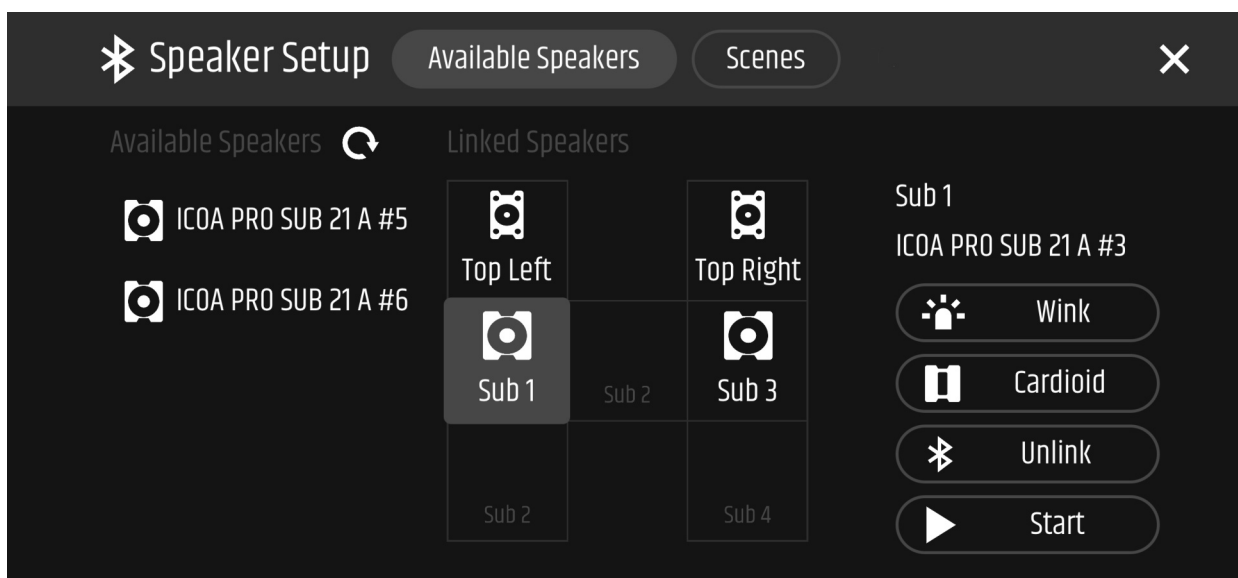
8.9 LAUTSPRECHER-SETUPS

8.9.1 ÜBER LAUTSPRECHER-SETUPS

Im Folgenden finden Sie typische Anwendungsfälle für Lautsprecher-Setups.

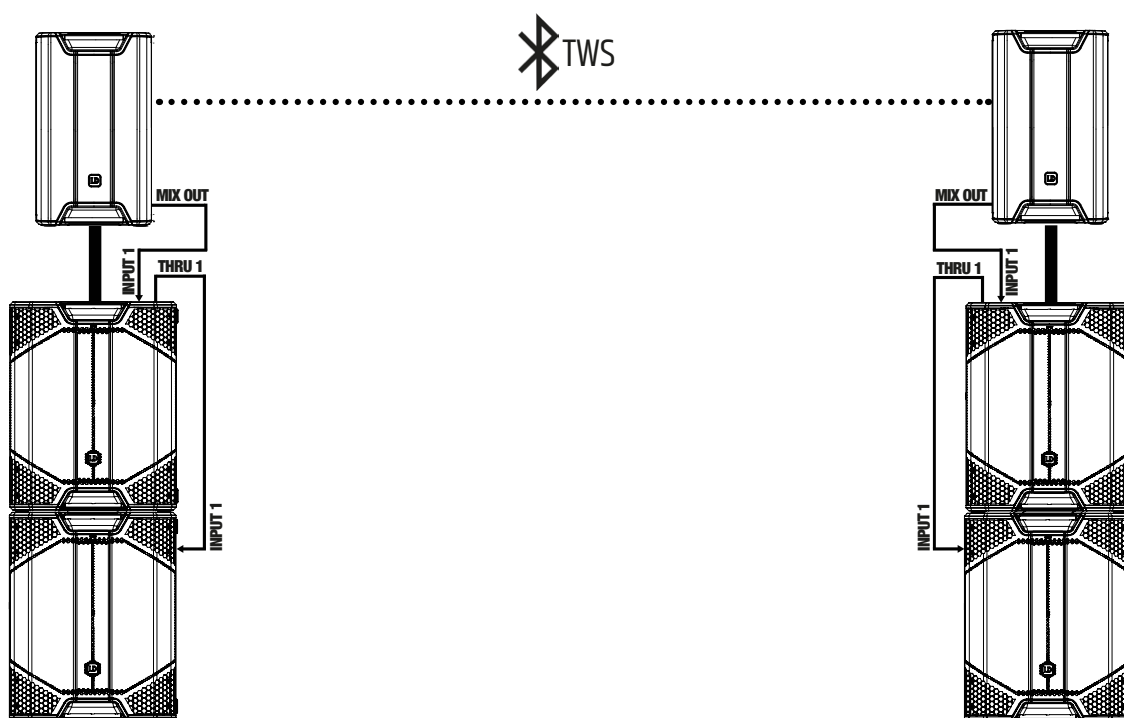
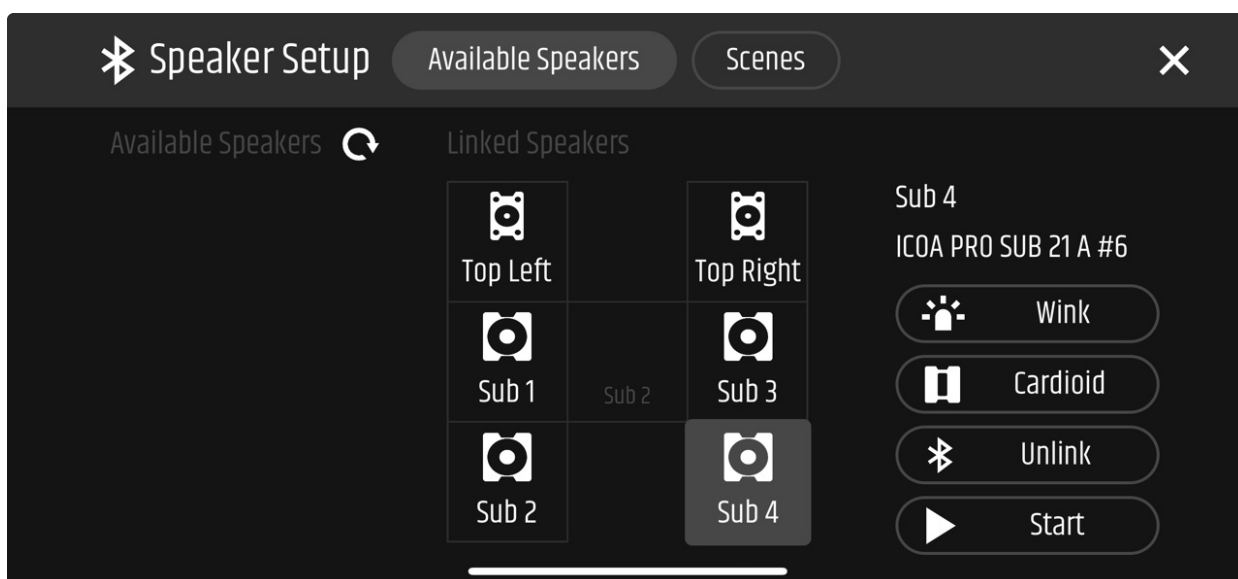
Außerdem finden Sie einen entsprechenden Screenshot vom **Speaker Setup** in der **ICOA® PRO** App.

8.9.2 STEREO MIT 2 TOPS UND 2 SUBS



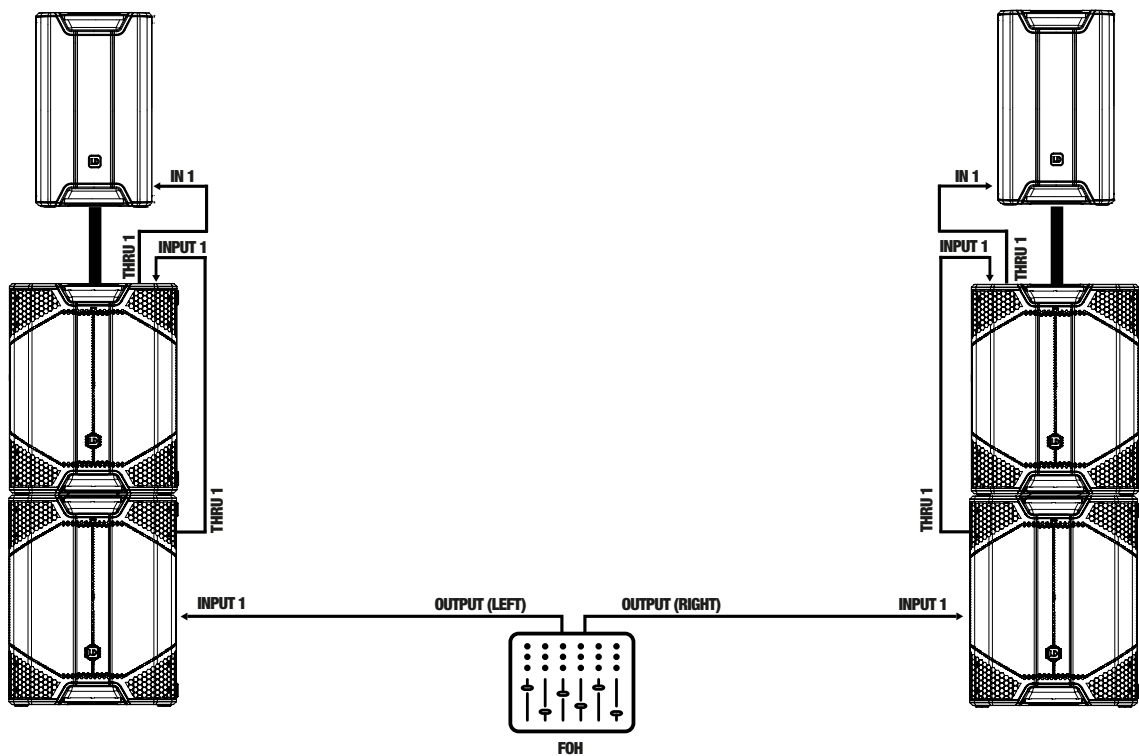
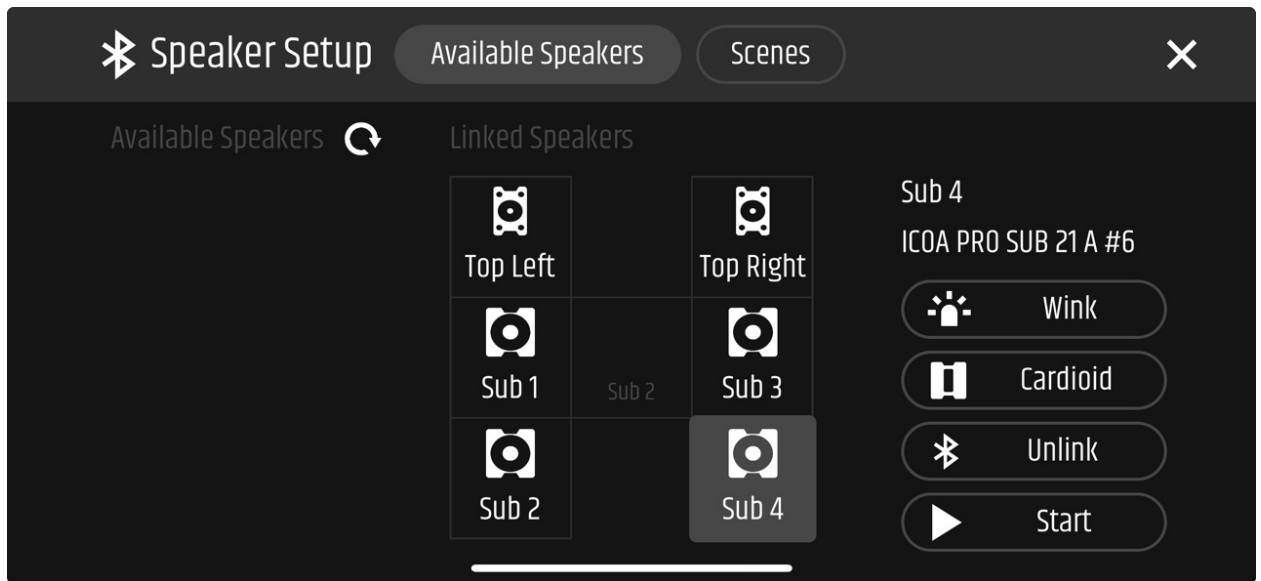
8.9.3

STEREO MIT 2 TOPS UND 4 SUBS



8.9.4

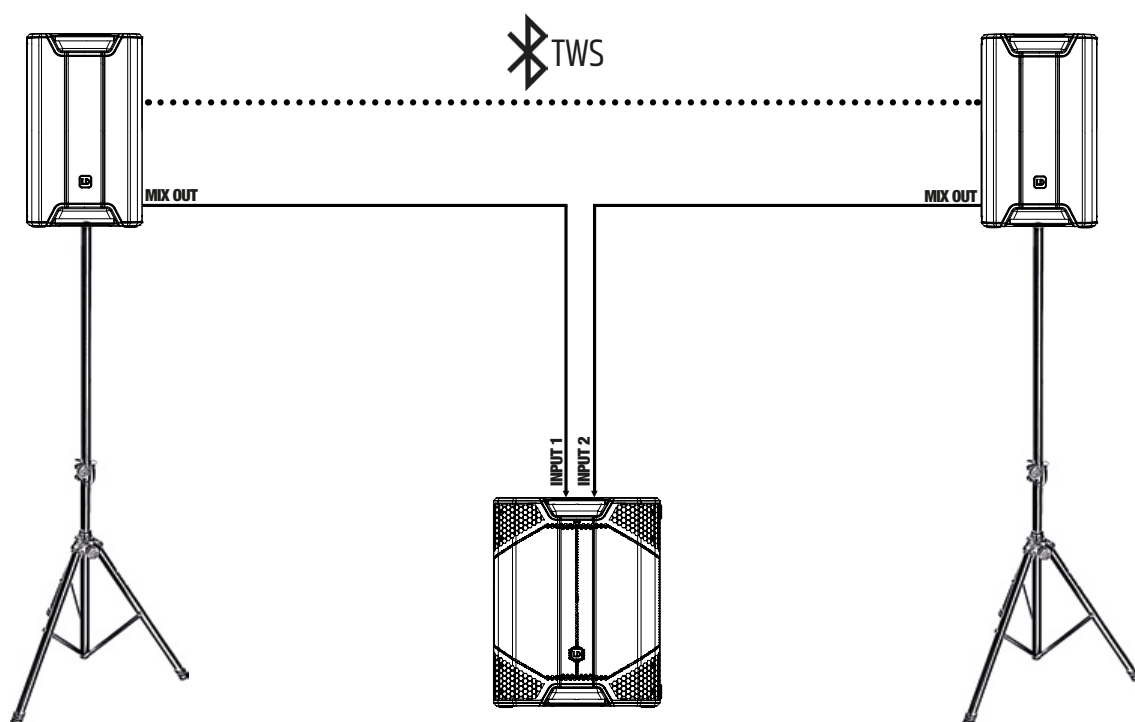
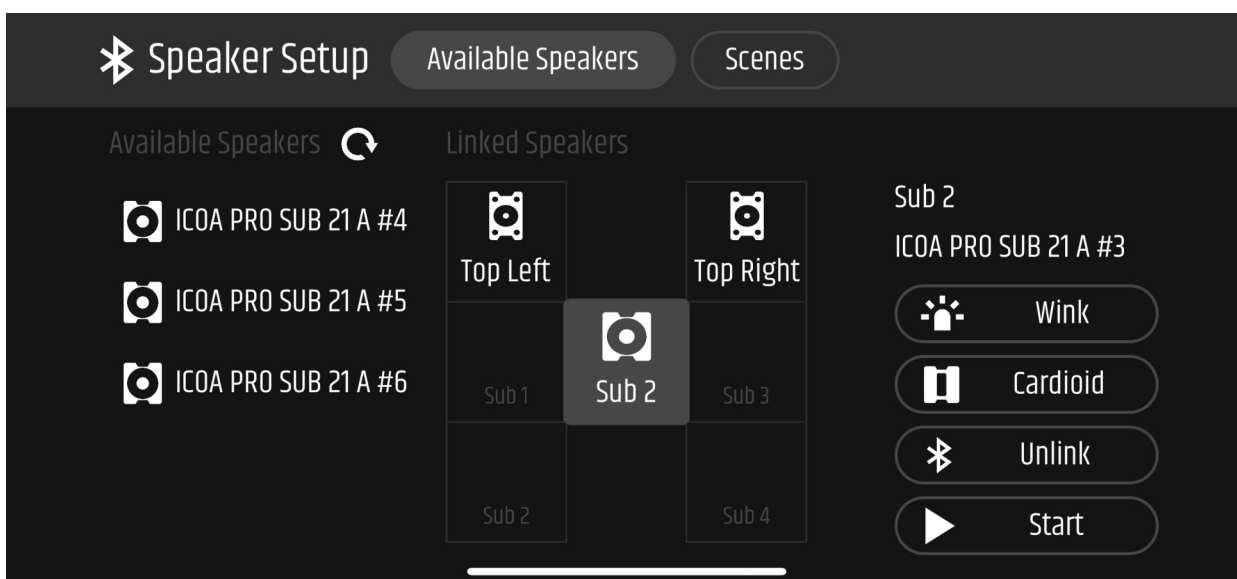
STEREO MIT 2 TOPS UND 4 SUBS - KEIN TRUE WIRELESS STEREO (TWS)*



* Dieses Setup ist nicht für die Audioübertragung über True Wireless Stereo (TWS) geeignet.

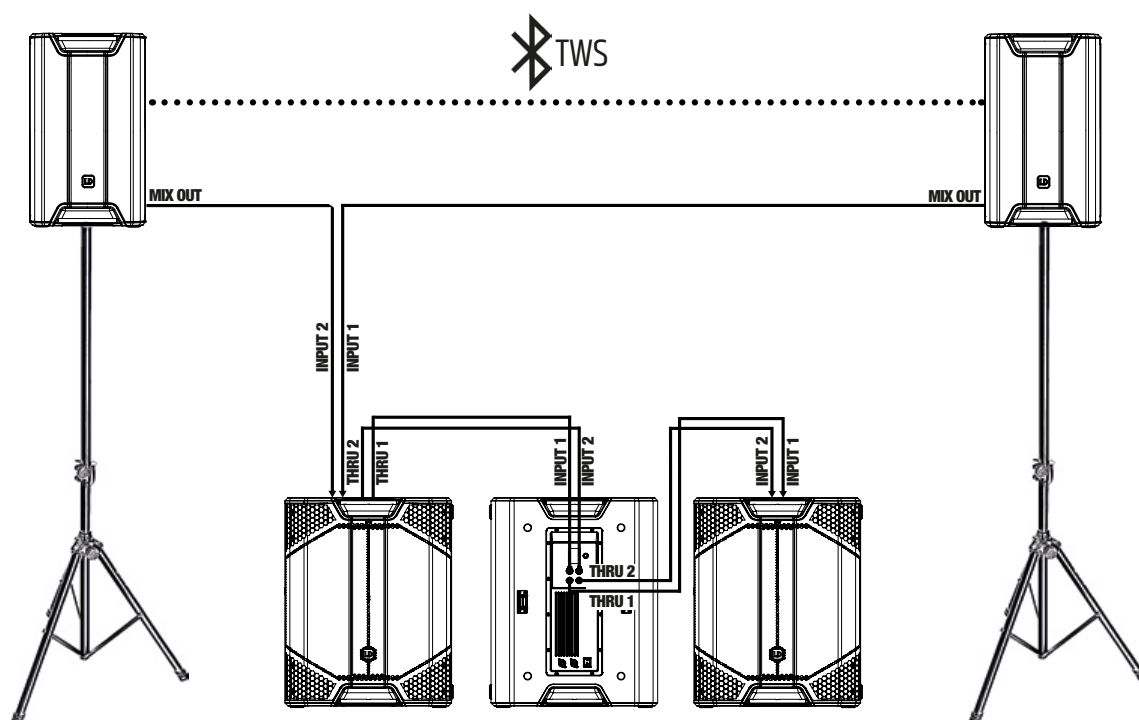
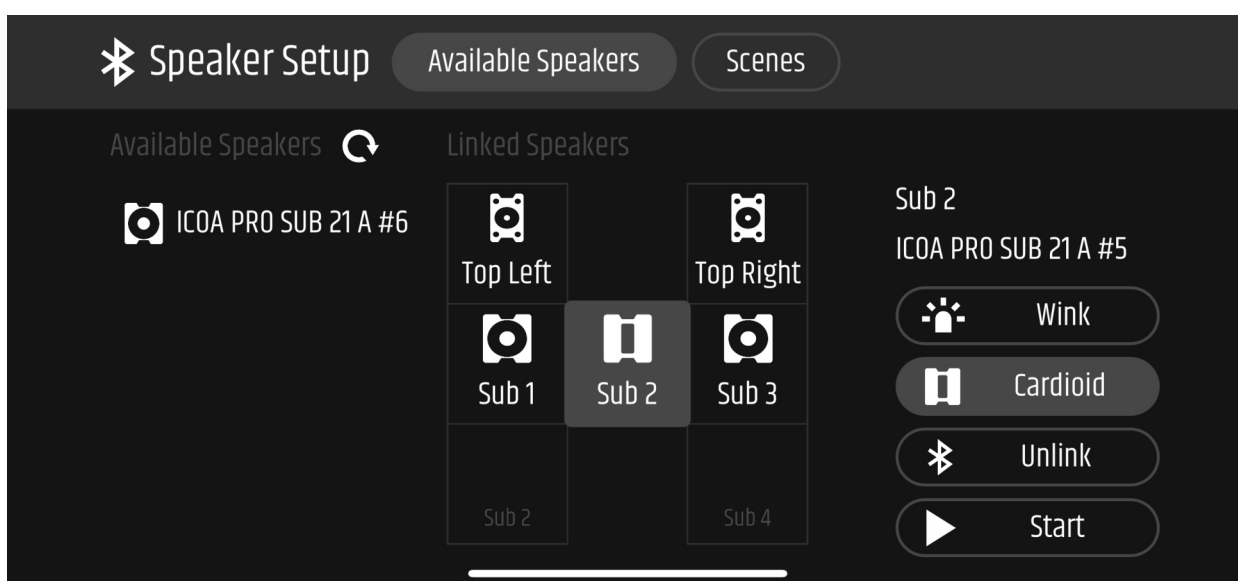
8.9.5

STEREO MIT 2 TOPS UND MONO SUB



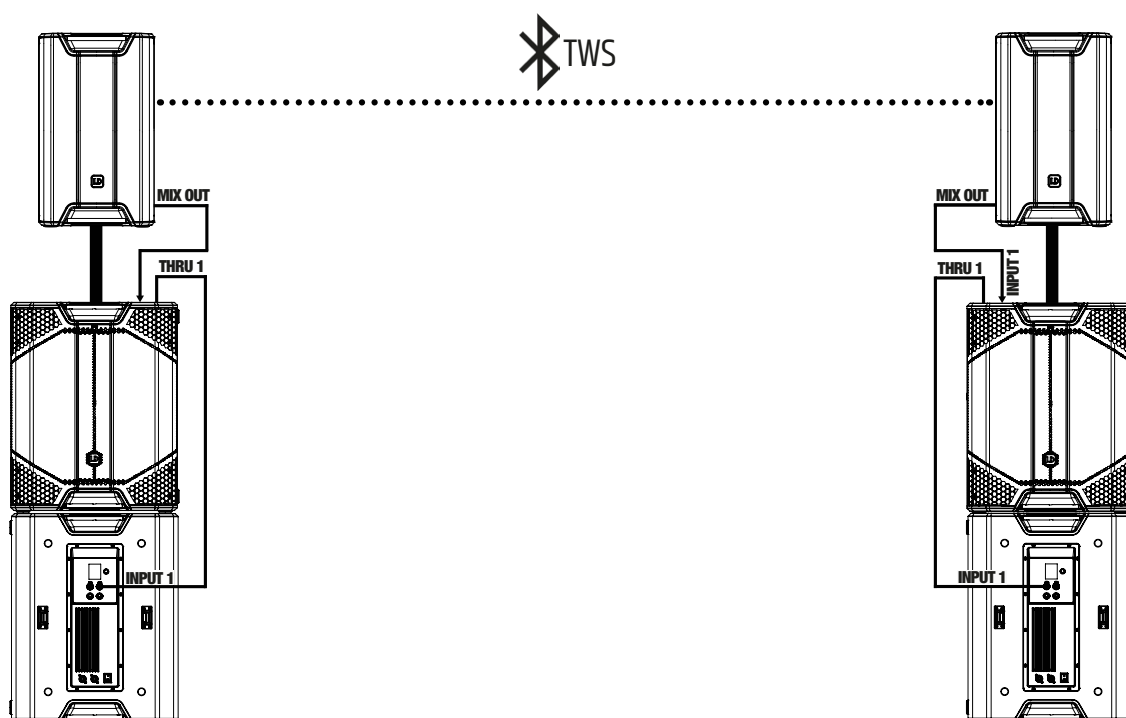
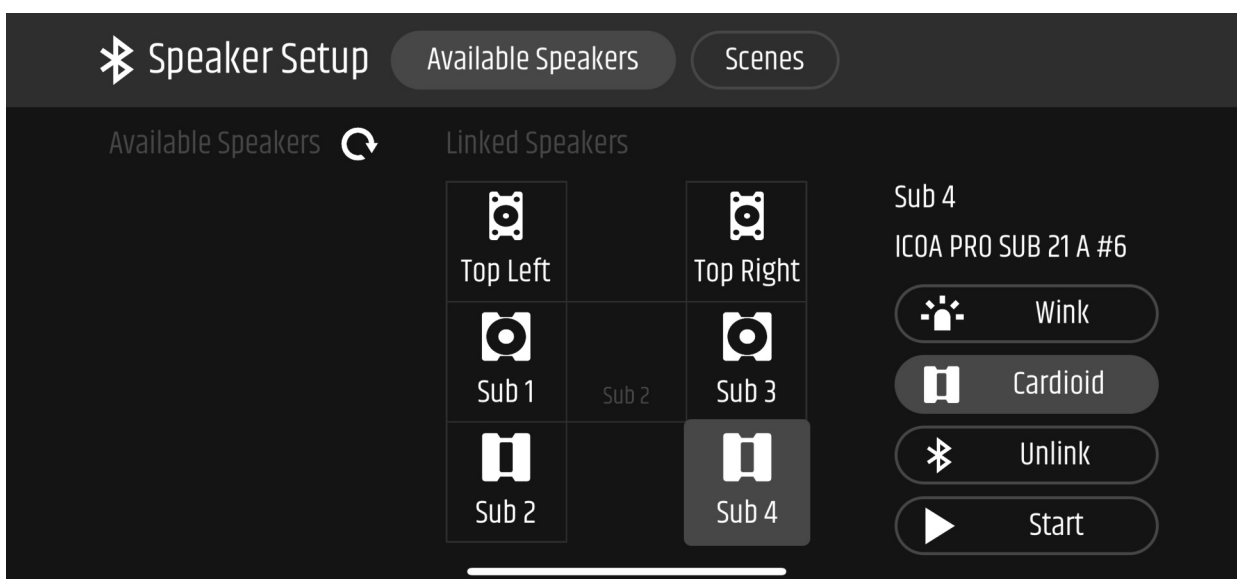
8.9.6

STEREO MIT 2 TOPS UND 3 SUBS CARDIOID



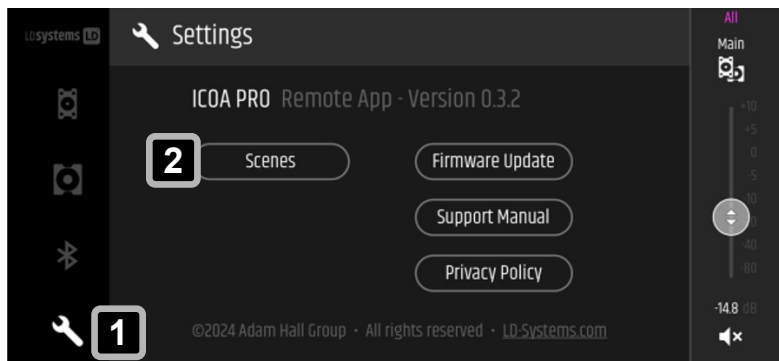
8.9.7

STEREO MIT 2 TOPS UND 4 SUBS (2 SUBS CARDIOID)



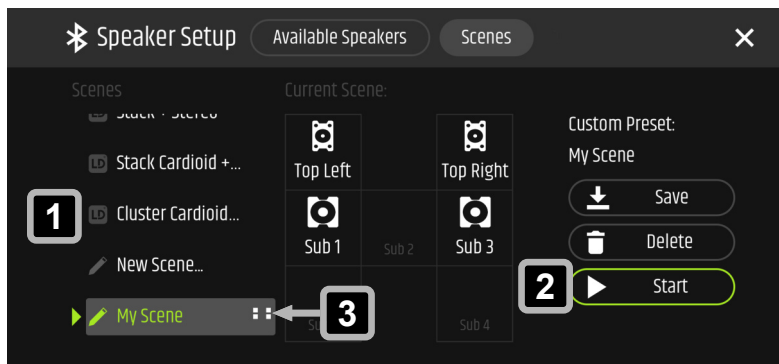
8.10 SZENEN

8.10.1 SZENEN-SEKTION ÖFFNEN



- 1 Im Bereich **Settings** **1** tippen Sie auf **Scenes** **2**.

8.10.2 SZENEN AKTIVIEREN



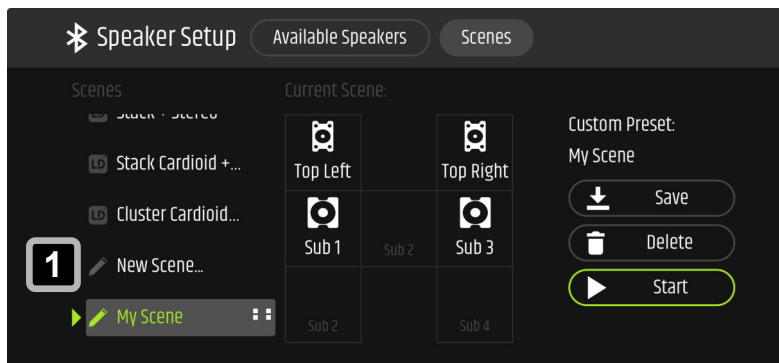
- 1 Tippen Sie auf eine Szene aus dem Bereich **Scenes**. **1**
- 2 Tippen Sie auf **Start** **2**, um die Szene zu aktivieren.



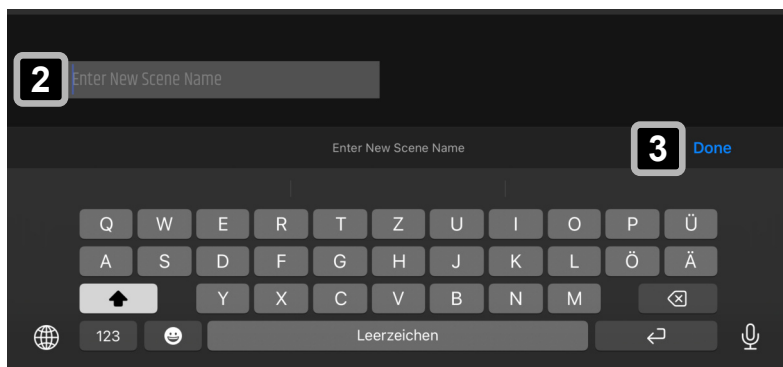
Die weißen Quadrate  rechts neben dem Namen der Szene **3** zeigen die Lautsprecherkonfiguration an, für die die jeweilige Szene Einstellungen enthält.

8.10.3 SPEICHERN VON BENUTZERDEFINIERTEN SZENEN

Verwenden Sie benutzerdefinierte Szenen, um Lautsprecherkonfigurationen mit allen zugehörigen Einstellungen zu speichern, z. B. Lautstärkepegel oder EQ-Einstellungen.



- 1 Tippen Sie am Ende der Liste **Scenes** auf **New Scene...** **1**



- 2 Geben Sie einen Namen für die neue Szene ein. **2**
- 3 Bestätigen Sie Ihre Eingabe. **3**
⇒ Die benutzerdefinierte Szene erscheint in der Liste **Scenes**.

9 WARTUNG

9.1 FEHLERBESEITIGUNG

Problem	Ursache	Lösung
Bluetooth®-Verbindung unterbrochen oder gestört	Abstand zwischen Gerät und ICOA® PRO zu groß	Verringern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und der ICOA® PRO
	Probleme bei der Kopplung	• Bluetooth® auf dem mobilen Gerät aus- und wieder einschalten • Starten Sie das mobile Gerät sowie die ICOA® PRO neu
ICOA® PRO App-Verbindung funktioniert nicht	Abstand zwischen Gerät und ICOA® PRO zu groß	Verringern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und der ICOA® PRO
Eingangssignal verzerrt	Das Gerät oder Mikrofon, das an den Eingang angeschlossen ist, ist defekt	Testen Sie mit einem anderen Gerät oder Mikrofon, ob das Problem weiterhin besteht.
	Kabel defekt	Testen Sie mit einem anderen Kabel, ob das Problem weiterhin besteht.
Main-Limiter ist aktiv (Front-LED leuchtet rot)	Main-Lautstärke ist zu laut	Reduzieren Sie die Lautstärke der Eingangskanäle und / oder der Main-Kanäle.

9.2 ZURÜCKSETZEN DES GERÄTS AUF DIE WERKSEINSTELLUNGEN

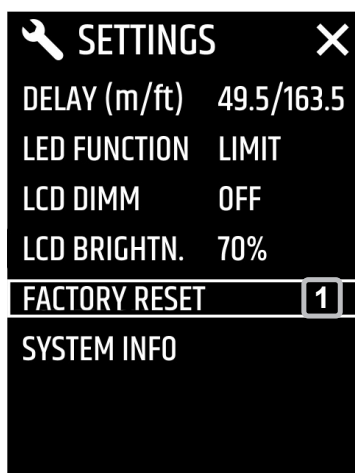


HINWEIS

Datenverlust

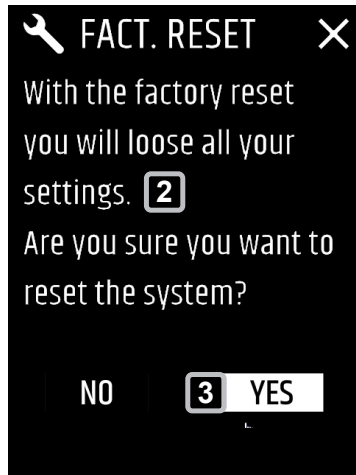
Mit dem Zurücksetzen gehen alle Ihre Einstellungen verloren.

- Führen Sie das Zurücksetzen nur durch, wenn Sie sich des Datenverlustes bewusst sind.



- ✓ Sie möchten das Gerät zurücksetzen und sind sich des Datenverlusts bewusst.

- Öffnen Sie die Sektion **SETTINGS** auf der **ICOA® PRO**.
- Drehen Sie den **Dreh-Drück-Encoder (DDE)**, bis **FACTORY RESET** **1** hervorgehoben ist.
- Drücken Sie den **DDE**.



⇒ Der Bildschirm **FACT. RESET** erscheint.

⇒ Eine Warnmeldung erscheint. **[2]**

4 Drehen Sie den **DDE**, bis **YES [3]** hervorgehoben ist.

5 Drücken Sie den **DDE**, um mit dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen fortzufahren.

⇒ Das Gerät wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

⇒ Der Hauptbildschirm erscheint.

9.3

REINIGUNG DES GERÄTS



VORSICHT

Netzspannung

Gefahr eines Stromschlags

- a. Bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen, trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz.



HINWEIS

Beschädigung des Geräts und Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs

- a. Warten Sie das Gerät regelmäßig.
- b. Verwenden Sie zur Reinigung keine Reinigungs- oder Desinfektionsmittel, Alkohol oder Mittel mit Scheuerwirkung.

Führen Sie die unten aufgeführten Wartungsmaßnahmen alle 500 Betriebsstunden durch. Bei weniger intensiver Nutzung sind Wartungsarbeiten spätestens nach 1 Jahr durchzuführen.

- Reinigen Sie die Gehäuseoberfläche mit einem sauberen und feuchten Baumwolltuch. Wischen Sie überschüssige Feuchtigkeit ab, um Schäden an den internen Komponenten zu vermeiden.
- Reinigen Sie alle Luftein- und -auslässe von Staub und Schmutz. Wenn Sie Druckluft verwenden, vergewissern Sie sich, dass alle Lüfter blockiert sind, um Schäden an den internen Komponenten zu vermeiden.
- Reinigen Sie alle Steckkontakte mit einem trockenen Baumwolltuch von Staub und Schmutz.

9.4

LAGERUNG DES GERÄTS

Lagern Sie das Gerät ausschließlich in einer trockenen und sauberen Umgebung. Wenn Sie die einzelnen Komponenten des Geräts aufbewahren, verwenden Sie spezielle Schutzabdeckungen, Taschen und Cases. Dieses Zubehör für Ihr Produkt finden Sie im Adam Hall Shop (<https://www.adamhall.com/shop>)

10 REPARATUR



VORSICHT

Führen Sie keine Reparaturen am Gerät durch.

- a. Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das vom Hersteller autorisiert wurde.
 - b. Wenn Ihr Gerät beschädigt ist oder gewartet werden muss, wenden Sie sich an den Kundenservice von Adam Hall.
-

Sehen Sie dazu auch:

Kontakt [► 8]

11 ENTSORGUNG

11.1

ENTSORGUNG DER VERPACKUNG



1. Sie können die Verpackung mit den üblichen Entsorgungsmethoden dem Wertstoffkreislauf zuführen.
2. Trennen Sie die Verpackung in Übereinstimmung mit den in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetzen und Recyclingvorschriften.

11.2

GERÄTEENTSORGUNG



1. Dieses Gerät unterliegt der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in ihrer geänderten Fassung. WEEE-Richtlinie Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Alte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Das Altgerät muss über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen oder eine kommunale Entsorgungseinrichtung entsorgt werden. Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Vorschriften.
2. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Entsorgungsvorschriften.
3. Als Privatkunde können Sie sich beim Verkäufer des Produkts oder bei den zuständigen regionalen Behörden über umweltfreundliche Entsorgungsmöglichkeiten informieren.

INDEX

A

Abmessungen	17
Aktualisierung der Firmware	32
Anbringen	
Distanzstange	22
Rollbrett	23
Anwendungsfälle	49, 52
App	32
Ausgangsanschlüsse	51
Ausgangskanal	48

B

Benutzeroberfläche	20
--------------------	----

C

Customer Service	8
------------------	---

D

Delay	31, 40
Dimmfunktion des Displays	31, 40
Distanzstange	22
Download	8
Dreh-Drück-Encoder	26
Drum Fill	49

E

Eingangsanschlüsse	47
Einschalten / Ausschalten	25
Einstellungen	27, 31, 40, 44
EQ-Preset	29
Equalizer	28, 38, 46

F

Fehlerbeseitigung	60
Firmware	32
Flansch	22

Front-LED	20, 31, 40
-----------	------------

H

Helligkeit (LCD)	31, 40
------------------	--------

I

Installation	22, 23
--------------	--------

L

Lagerung	61
Lautsprecher-Preset	29
Lautstärke	
Ausgangskanal	48
LCD	
Display	31
Helligkeit	31
LCD-Display	40
LCD-Helligkeit	40
LED	20, 31, 40
Lieferumfang	21

M

Main-Kanal	48
Mobile App	32
Monitor-Modus	49

N

Navigation	26
Netzkabel	24, 25
Netzteil	24, 25

O

Optionales Zubehör	17
--------------------	----

P

powerCON®	24, 25
-----------	--------

R

Reinigung	61
Rollbrett	23

S

Side Fill	49
Signal delay	31, 40
Speaker Setup	44
Szenen	58

T

Technische Daten	18, 19
Trennen der Stromversorgung	25

U

Übersicht	
App-Bildschirm	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44
Bildschirm des Geräts	27, 28, 29, 30, 31
Produkt	17

V

Verbindung	
Ausgang	51
Eingang	47
Netzteil	24
Subwoofer	51

Z

Zubehör	17
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	60

