

# Benutzerhandbuch G Sub 1501 dp++



Version 3.1

18.05.2020

**SEEBURG**  
acoustic line

## **1 Inhalt**

<b>1</b>	<b>Inhalt.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Vorwort.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Anschlüsse/Anzeigen.....</b>	<b>6</b>
4.1	Anschlussfeld .....	6
4.2	Anschlussbuchsen.....	7
4.3	Bedienelemente .....	9
4.4	Statusanzeigen .....	9
<b>5</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>10</b>
5.1	Inbetriebnahme .....	10
5.2	Einstellung der Bänke .....	10
5.3	Pegelanpassung .....	11
5.4	Abruf der Presets.....	12
5.4.1	Presetbank 1 – Auslieferungszustand .....	13
5.4.2	Presetbank 2 – GL-Serie .....	14
5.4.3	Presetbank 3 – K-Serie.....	14
5.5	Aufspielen eines Sonderpresets.....	15
5.6	Tastensperre .....	15
<b>6</b>	<b>Anwendungsbeispiele .....</b>	<b>16</b>
6.1	Anwendungsbeispiel 1 .....	16
6.2	Anwendungsbeispiel 2 .....	17
6.3	Anwendungsbeispiel 3 .....	18
<b>7</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Konformitätserklärung .....</b>	<b>20</b>

## 2 Vorwort

Der G Sub 1501 dp++ ist ein multifunktionaler Subwoofer der Oberklasse mit integrierter digitaler Verstärkerelektronik mit 1x 2400 Watt und 2x 700 Watt Leistung @ 4 Ohm (AES) und DSP Controller. Das 15“ Langhub-Neodymchassis wird über den einen Verstärkerkanal betrieben, während die beiden anderen Verstärkerkanäle weitere passive Lautsprecherboxen über Speakonbuchsen antreiben können. Je nach Anforderung können Mittelhochtonsysteme (z. B. X2, A3 oder GL24 xov) und ein weiterer passiver Subwoofer (G Sub 1501) angeschlossen werden. Verschiedene ab Werk konfigurierte Presets und Lautstärkeinstellungen sind abrufbar.

Der integrierte DSP Controller basiert auf demselben Prinzip wie die externen Controller HDLM 8 und DSP 2.6. Die Latenzzeit von nur 0,8 ms (zwischen analogem Ein- bzw. Ausgang) wird durch eine Sample-Rate von 96 kHz erreicht. Ein weiteres Merkmal, das den DSP Controller auszeichnet, ist sein sehr geringes Grundrauschen. Durch die Simulation eines trafosymmetrischen Eingangs ist zusätzlich die Empfindlichkeit gegenüber Brumm- und Surrgeräuschen (z. B. durch ungünstige Stromverhältnisse) erheblich minimiert. Hochwertige Elektronikkomponenten aus dem Industriebereich und ein erstklassiges Schaltungskonzept sorgen für hohe Audioqualität und Übersteuerungsfestigkeit und minimieren wirksam Störgeräusche.

Ab Werk befindet sich der eingebaute DSP Controller in einem Standard-Konfigurationszustand, der den Angaben des Benutzerhandbuchs entspricht. Das Aufspielen von Sonderpresets auf den DSP Controller kann vom Nutzer selbst vorgenommen werden, da lediglich ein spezielles Preset-Audiofile aufgespielt werden muss. Die Erstellung dieser Audiofiles über das LPI (Loudspeaker Programming Interface) kann jedoch nur vom Hersteller vorgenommen werden. Somit können z. B. für Installationsprojekte individuelle Einstellungen programmiert werden. Sollten Sie bezüglich der DSP-Konfiguration unsicher sein, können Sie bei SEEBURG acoustic line das Audiofile mit den Werkspresets bekommen. Hochwirksame und „intelligente“ Limitersysteme sorgen für optimalen Schutz vor Überlastung, ohne die Möglichkeiten dieser Hochleistungsanlage zu begrenzen.

Wünschen Sie weiterführende Informationen oder haben Anregungen zu diesem Handbuch, wenden Sie sich bitte an:

SEEBURG acoustic line Produktions- und Vertriebsgesellschaft mbH

Auweg 32

89231 Senden

07307 / 9700 – 0

[www.seeburg.com](http://www.seeburg.com)

[info@seeburg.net](mailto:info@seeburg.net)

### 3 Sicherheitshinweise



#### **Akustisch**

Schon bei geringer Eingangsspannung kann eine Lautsprecherbox gehörschädigende Schalldruckpegel erzeugen, die das Ohr akut und dauerhaft schädigen können. Halten Sie sich während des Betriebs der Lautsprecher niemals in unmittelbarer Nähe auf und tragen Sie einen Gehörschutz. Beachten Sie die Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV B3 – „Lärm“.



#### **Mechanisch**

Durch mechanisch bewegliche Vorrichtungen und herabfallende Teile während des Auf- und Abbaus kann es zu schweren Verletzungen kommen. Beachten Sie die Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV D8 – „Winden, Hub und Zugeräte“, die Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV A1 – „Grundsätze der Prävention“, sowie die Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV C1 – „Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung“. Weiterhin muss die Vorschrift BGI 810-3 – „Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen von Fernsehen, Hörfunk, Film, Theater, Messen, Veranstaltungen – Lasten über Personen“ beachtet werden.



#### **Magnetisch und elektrisch**

Lautsprecher erzeugen auch schon ohne angeschlossene Spannungsquelle ein statisches Magnetfeld, das Karten mit Magnetstreifen schädigen, Tonträger oder dergleichen löschen kann. An der PowerCon Durchschleifbuchse liegt während des Betriebs Netzspannung an. Beachten Sie die Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV A2 – „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“.



#### **Sonstiges**

Auf- und Abbau sowie der Betrieb darf nur durch Fachpersonal erfolgen, das mit den einschlägigen Bestimmungen vertraut ist, sich ihnen entsprechend verhält und handelt. Beachten Sie, dass alle genannten Vorschriften in erster Linie für Deutschland gelten. Arbeiten Sie in anderen Ländern, dann Informieren Sie sich über die dort geltenden

Vorschriften und halten sich an die jeweiligen Bestimmungen. Diese können von den deutschen Vorschriften abweichen!

Betreiben Sie eine Lautsprecherbox nicht, wenn Sie Bedenken hinsichtlich der Sicherheit haben oder wenn die Lautsprecherbox Fehlfunktionen aufweist. Das Gerät enthält keine vom Benutzer reparierbaren Teile, wenden Sie sich für Reparaturen an ihren Händler bzw. an qualifiziertes Fachpersonal.

Betreiben Sie die Lautsprecherbox an einer 230 V/50 Hz Schutzkontaktsteckdose. Das Gerät entspricht Schutzklasse 1. Bei Überspannung löst ein Schutzelement aus, das Verstärkermodul und DSP zuverlässig schützt. Es muss anschließend jedoch von einer Fachwerkstatt ersetzt werden.

Öffnen Sie das Gerät niemals, es befinden sich keine vom Anwender reparierbaren Teile darin.

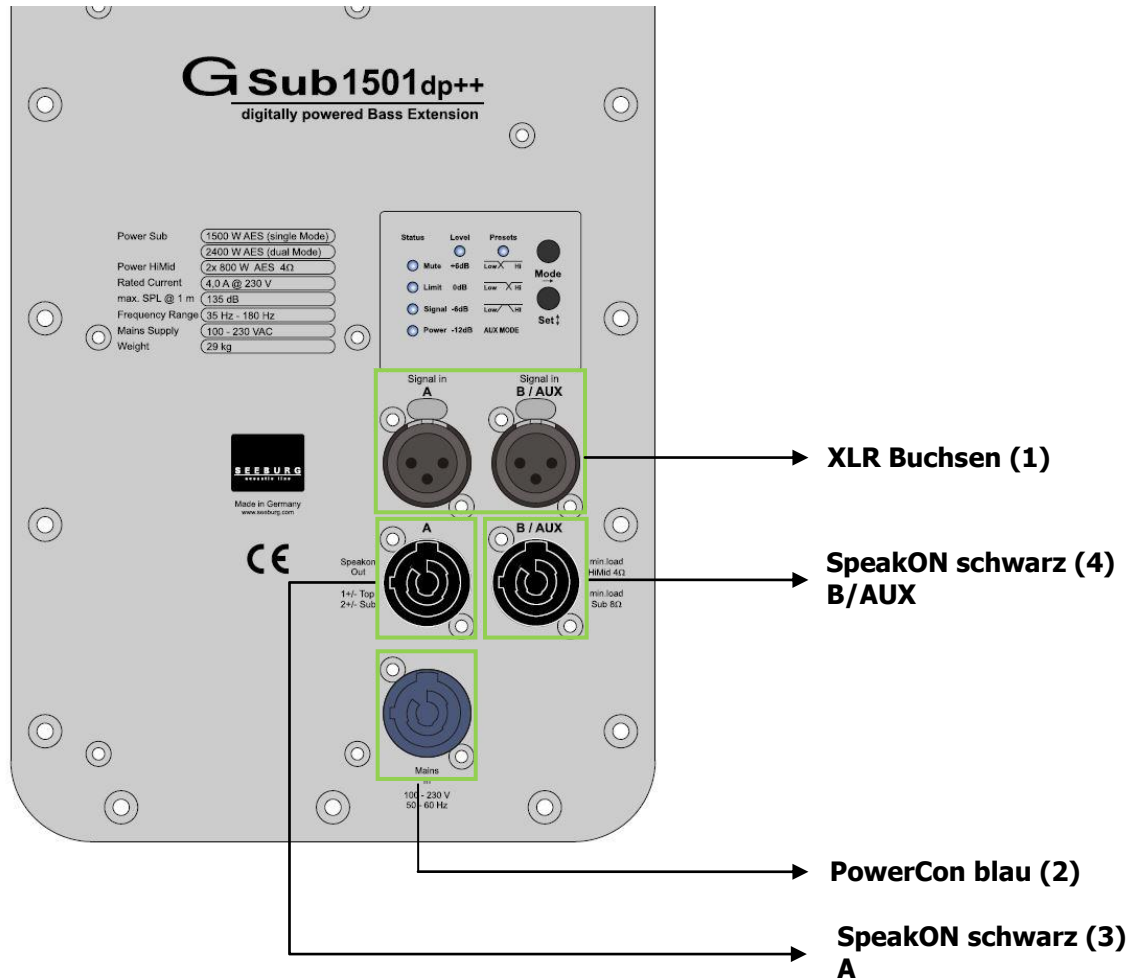
Setzen Sie die Lautsprecherbox nicht dem Regen aus und betreiben Sie die Box nach Möglichkeit nicht außerhalb des Temperaturbereichs zwischen  $-5^{\circ}\text{C}$  und  $+40^{\circ}\text{C}$ . Bedenken Sie die Bildung von Tauwasser bei starken Temperaturschwankungen und warten Sie mit dem Betrieb, bis die Lautsprecherbox die Umgebungstemperatur angenommen hat. Lassen Sie das Gerät eingeschaltet, falls es bei widrigen Verhältnissen benutzt wird.

Um eine Überhitzung des Lautsprecherchassis und des eingebauten Verstärkermoduls zu vermeiden, betreiben Sie die Lautsprecherbox nie in der Nähe von starken Wärmequellen und vermeiden Sie direktes Sonnenlicht.

Nach mehrstündigem Betrieb kann das Gehäuse (insbesondere metallische Teile wie Hochständerflansch und Anschlussfeld) Temperaturen  $> 40^{\circ}\text{C}$  erreichen.

## 4 Anschlüsse/Anzeigen

### 4.1 Anschlussfeld



## 4.2 Anschlussbuchsen

### **XLR Buchsen (1)**

Der G Sub 1501 dp++ wird über eine konventionelle symmetrische NF Leitung angesteuert. Die angeschlossene Signalquelle sollte für Vollaussteuerung mindestens unverzerrte 6 dBu Ausgangsspannung liefern können.

### **PowerCon blau (2)**

Spannungsversorgung 110-230 VAC. Dieser Stecker hat die Funktion eines Ein- und Ausschalters. Nach dem Einschalten (Rechtsdrehung mit Einrastung) fährt das System hoch und ist nach ca. 3 Sekunden betriebsbereit. Vermeiden Sie ständiges Aus- und Einschalten vor Allem unter Last.



Die Nennstromaufnahme des G Sub 1501 dp++ liegt bei voller Auslastung der Endstufe bei 4,2 A (gemessen mit pink noise, Crest-Faktor 8). Für Bruchteile von Sekunden können jedoch weit höhere Spitzenströme fließen. Beachten Sie die Nennstromaufnahme beim Anschluss sowie beim Durchschleifen der Lautsprecher und berücksichtigen Sie die Werte der Sicherungsautomaten. Wir empfehlen den Betrieb der Lautsprecherbox an Sicherungsautomaten mit C-Charakteristik.

### **SpeakON schwarz (3) – Lautsprecher Ausgang A (Links)**

Diese Buchse wird benötigt, um passive Lautsprecherboxen für die linke Seite am zweiten Verstärkerkanal anzuschließen. Abhängig vom geladenen Preset können verschiedene Mittelhochtonsysteme (z.B. A3, X4, GL24 xov, K20 etc.) angeschlossen werden (Belegung 1+/-). Das Signal vom Verstärkerkanal, der den internen Speaker betreibt, liegt hier auf 2+/- an (Systemverkabelung). Somit kann an dieser Buchse ein weiterer G Sub 1501 (Schalter im BiAmp Position) angeschlossen werden.

### **ACHTUNG!**

Die Gesamtimpedanz der an dieser Buchse auf 1+/- zusätzlich angeschlossenen Lautsprecher darf 4 Ohm nicht unterschreiten!

Die Gesamtimpedanz des auf 2+/- zusätzlich angeschlossenen Lautsprechers darf 8 Ohm nicht unterschreiten! Es wird dringend empfohlen hier lediglich einen passiven G Sub 1501 anzuschließen.

Sollte an 2+/- dieser Buchse ein weiterer G Sub 1501 angeschlossen sein, stellen Sie sicher, dass an SpeakON Buchse B/AUX (4) kein weiterer Lautsprecher auf 2+/- angeschlossen ist.

### SpeakON schwarz (4) – Lautsprecherausgang B/AUX (Rechts/Monitor)

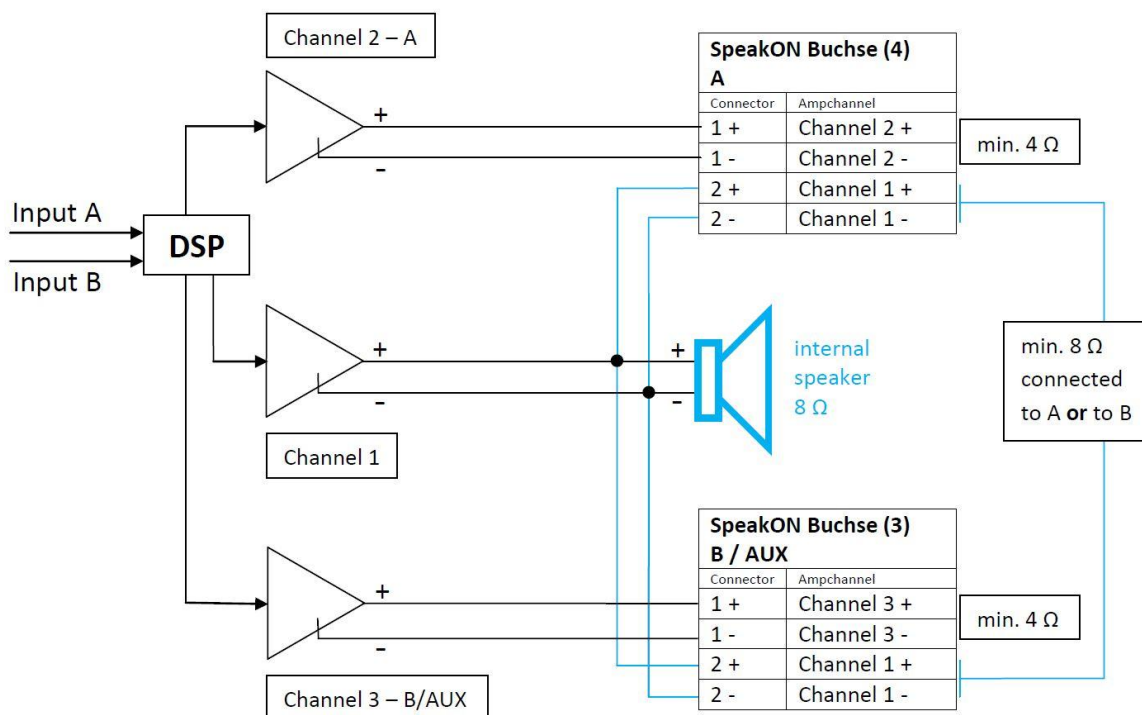
Diese Buchse wird benötigt, um passive Lautsprecherboxen für die rechte Seite am dritten Verstärkerkanal anzuschließen. Abhängig vom geladenen Preset können verschiedene Mittelhochtonsysteme (z.B. A3, X4, GL24 xov, K20 etc.) angeschlossen werden (Belegung 1+/-). Das Signal vom Verstärkerkanal, der den internen Speaker betreibt liegt hier auf 2+/- an (Systemverkabelung). Somit kann an dieser Buchse alternativ zu SpeakOn Buchse A (3) ein weiterer G Sub 1501 (Schalter im BiAmp Position) angeschlossen werden.

### ACHTUNG!

Die Gesamtimpedanz der an dieser Buchse auf 1+/- zusätzlich angeschlossenen Lautsprecher darf 4 Ohm nicht unterschreiten!

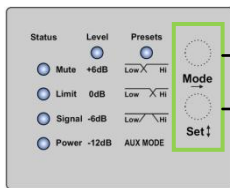
Die Gesamtimpedanz des auf 2+/- zusätzlich angeschlossenen Lautspechers darf 8 Ohm nicht unterschreiten! Es wird dringend empfohlen hier lediglich einen passiven G Sub 1501 anzuschließen.

Sollte an 2+/- dieser Buchse ein weiterer G Sub 1501 angeschlossen sein, stellen Sie sicher, dass an SpeakON Buchse A (3) kein weiterer Lautsprecher auf 2+/- angeschlossen ist.





### 4.3 Bedienelemente



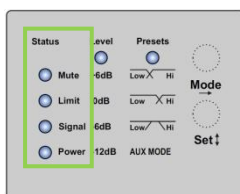
#### **Mode-Taste:**

Wechsel in die Betriebsarten Status / Level und Presets.

#### **Set-Taste:**

Einstellung verschiedener Werte und Mute an/aus.

### 4.4 Statusanzeigen



#### **Mute-LED:**

Leuchtet rot, wenn das System stumm geschaltet wurde (Betätigung der Set-Taste im Statusmodus) oder bei technisch kritischem Zustand.

#### **Limit-LED:**

Leuchtet gelb, wenn der Limiter mindestens eines Verstärkerkanals den Pegel begrenzt.

#### **Signal-LED:**

Leuchtet grün, wenn ein Signal anliegt größer -20 dBu. Dies gilt auch, wenn die Mute-Funktion aktiviert wurde.

#### **Power-LED:**

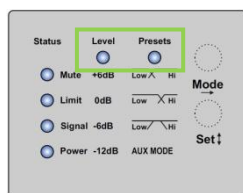
Leuchtet, wenn das System eingeschaltet ist.

## 5 Bedienung

### 5.1 Inbetriebnahme

Beim Einschalten werden die letzten Einstellungen wiederhergestellt. Dies gilt auch für die Auswahl der Bank. Ist das Hochfahren abgeschlossen, befindet sich das System im Status-Modus. Leuchtet je nach vorhergehender Einstellung die rote Mute-LED, wird kein Signal übertragen. Ein einmaliges Drücken der Set-Taste bewirkt eine Deaktivierung der Mute-Funktion, die Mute-LED erlischt und das System ist betriebsbereit.

### 5.2 Einstellung der Bänke



Mains  
In

Die abrufbaren Lautsprecher-Presets können im DSP Controller auf bis zu 3 Bänke programmiert sein. Die Umschaltung der Bänke erfolgt durch Drücken und Halten der Mode-Taste während des Einschaltvorgangs.

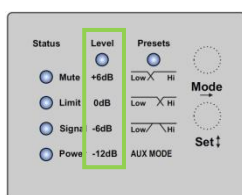
1. Mode-Taste drücken und halten
2. Netzkabel (PowerCon blau) anschließen
3. Entsprechende LED's blinken auf
4. Mode-Taste loslassen

Beim Einstecken des Netzkabels wird durch kurzes Aufleuchten der Level- oder Preset-LED signalisiert, welche Bank aktiv ist. Wenn die Level-LED aufleuchtet, ist die erste Bank geladen. Sollte die zweite Bank geladen sein, leuchtet die Preset-LED auf. Beim Aufleuchten beider LED's ist die dritte Bank geladen.

Sollte nur eine Bank programmiert sein, entfällt die Bank-Umschaltmöglichkeit.

Bank 1 – Auslieferungszustand	Bank 2 – GL-Serie xov	Bank 3 – K24 xov / K20
LP 100Hz + HP 100Hz	LP 120Hz + GL-Serie xov Flat	LP 100Hz + K24 xov Flat
LP 140Hz + HP 140Hz	LP 120Hz + GL-Serie xov -Low	LP 120Hz + K20 60° Flat
LP 140Hz + HP 100Hz	LP 120Hz + GL-Serie xov +Low	LP 120Hz + K20 90° Flat
zuschaltbarer AUX-Modus	zuschaltbarer AUX-Modus	zuschaltbarer AUX-Modus

### 5.3 Pegelanpassung



Nach dem Einschalten und Hochfahren befindet sich der G Sub 1501 dp++ im Status-Modus. Durch einmaliges Drücken der Mode-Taste gelangen Sie in den Level-Modus, der Pegelanpassungen in 3 dB Schritten erlaubt. Es stehen sieben verschiedene Werte zwischen +6 dB und -12 dB zur Verfügung, wobei 0 dB die Standardeinstellung ist. Die Einstellung erfolgt durch den Taster „Set“. Die linke darüber befindliche grüne LED gibt Auskunft darüber, dass Sie sich im Level-Modus befinden, wobei die vier senkrecht angeordneten LED's (nun grün leuchtend) den jeweils eingestellten Wert anzeigen. Leuchten zwei benachbarte LED's, ist der Zwischenwert der aufgedruckten Pegel eingestellt.

**ACHTUNG!** Die Pegelanpassung bezieht sich nur auf den Verstärkerkanal, der den eingebauten Lautsprecher sowie die Parallelausgänge (2+/- der SpeakON Buchsen (3) und (4)) betreibt.

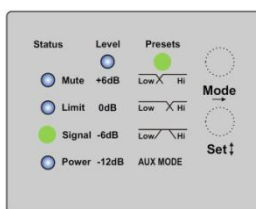
#### Pegeleinstellungsmöglichkeiten

	<b>+ 6 dB</b>		<b>+ 3 dB</b>
	<b>0 dB</b>		<b>- 3 dB</b>
	<b>- 6 dB</b>		<b>- 9 dB</b>
	<b>- 12 dB</b>		

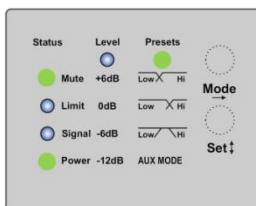
## 5.4 Abruf der Presets

Nach dem Einschalten und Hochfahren befindet sich der G Sub 1501 dp++ im Status-Modus. Durch zweimaliges Drücken der Mode-Taste kommen Sie in den Preset-Modus. Drei verschiedene Presets können mittels der Set-Taste abgerufen werden. Die rechte darüber befindliche grüne LED gibt Auskunft darüber, dass Sie sich im Preset-Modus befinden. Die vier senkrechten LED's zeigen das gewählte Preset während der Auswahl. Leuchtet die untere LED zusätzlich zu einer der drei darüberliegenden LED's, ist der AUX-Modus zugeschaltet.

Folgende Darstellungen zeigen Beispiele von Einstellungen, wenn die 1. Bank aktiv ist:

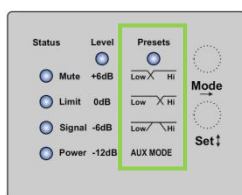


Das Preset LP 140Hz + HP 100Hz ist aktiv.



Das Preset LP 100Hz + HP 100Hz ist aktiv.  
Der AUX-Modus ist zugeschaltet.

### 5.4.1 Presetbank 1 – Auslieferungszustand



#### **⌘X : LP 100Hz + HP 100Hz**

Preset für die Verwendung von Mittelhochtonsystemen (z. B. A3 oder X6) an den SpeakON Buchsen (3) & (4). Die akustische Trennfrequenz liegt hierbei bei ca. 100 Hz.

#### **⌘X : LP 140Hz + HP 140Hz**

Preset mit höherer Trennfrequenz in Verbindung mit kleineren Mittelhochtonsystemen (z. B. A1 oder X1) an den SpeakON Buchsen (3) & (4). Die akustische Trennfrequenz liegt bei ca. 140 Hz.

#### **⌘/\ : LP 140Hz + HP 100Hz**

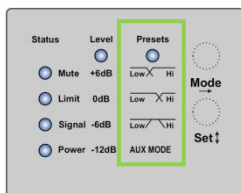
Preset mit größerem Überlappungsbereich der Trennfrequenzen in Verbindung mit kleineren bis mittleren Mittelhochtonsystemen (z. B. A2 oder X2) an den SpeakON Buchsen (3) & (4). Die Tiefpassfrequenz vom internen Subwoofer liegt bei ca. 140 Hz und die Hochpassfrequenz vom Topteil liegt bei ca. 100 Hz. Diese Einstellung eignet sich, wenn mehr Low-Mids gewünscht sind.

#### **AUX-MODE: Zuschaltbarer AUX-Modus**

Diese Funktion kann den drei oben genannten Presets zugeschaltet werden. Wenn der AUX-Modus aktiv ist, arbeitet der Kanalzug A (Signal In A – SpeakOn Out A Buchse (3)) wie im eingestellten Preset beschrieben.

Kanalzug B (Signal In B – SpeakOn Out B/AUX Buchse (4)) arbeitet im AUX-Betrieb unabhängig von Kanalzug A. Das Signal wird unverändert (flat) verstärkt, ein Schutzhochpass bei 50 Hz ist aktiv. Somit kann dieser Kanal als unabhängiger Verstärkerkanal (z. B. für Monitoranwendung) für Multifunktionsboxen/Topteile, die kein Controller-setup benötigen, genutzt werden.

### 5.4.2 Presetbank 2 – GL-Serie



#### $\overline{X}$ : LP 120Hz + GL-Serie xov Flat

Diese Einstellung wird für die Verwendung von GL-Systemen (xov-Version) an den SpeakON Buchsen (3) & (4) gewählt. Z. B. GL24 xov. Die akustische Trennfrequenz liegt bei ca. 120 Hz.

#### $\overline{X}$ : LP 120Hz + GL-Serie xov -Low

Diese Einstellung wird für die Verwendung von größeren GL-Systemen (xov-Version) an den SpeakON Buchsen (3) & (4) gewählt, und wenn eine Absenkung der Low-Mids gewünscht ist. Z. B. GL24 xov + GL8 xov. Die akustische Trennfrequenz liegt bei ca. 120 Hz.

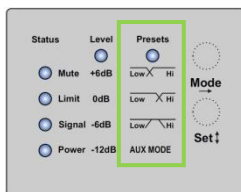
#### $\overline{\wedge}$ : LP 120Hz + GL-Serie xov +Low

Diese Einstellung wird für die Verwendung von kleineren GL-Systemen (xov-Version) an den SpeakON Buchsen (3) & (4) gewählt, und wenn eine Anhebung der Low-Mids gewünscht ist. Z. B. GL16 xov. Die akustische Trennfrequenz liegt bei ca. 120 Hz.

#### AUX-MODE: **Zuschaltbarer AUX-Modus**

Siehe Presetbank 1.

### 5.4.3 Presetbank 3 – K-Serie



#### $\overline{X}$ : LP 100Hz + K24 xov Flat

Diese Einstellung wird für die Verwendung von K24 xov an den SpeakON Buchsen (3) & (4) gewählt. Die akustische Trennfrequenz liegt bei ca. 100 Hz.

#### $\overline{X}$ : LP 120Hz + K20 60° Flat

Diese Einstellung wird für die Verwendung von K20 60° an den SpeakON Buchsen (3) & (4) gewählt. Die akustische Trennfrequenz liegt bei ca. 120 Hz.

#### $\overline{\wedge}$ : LP 120Hz + K20 90° Flat

Diese Einstellung wird für die Verwendung von K20 90° an den SpeakON Buchsen (3) & (4) gewählt. Die akustische Trennfrequenz liegt bei ca. 120 Hz.

#### AUX-MODE: **Zuschaltbarer AUX-Modus**

Siehe Presetbank 1.

## 5.5 Aufspielen eines Sonderpresets

Ab Werk befindet sich der eingebaute DSP Controller in einem Standard-Konfigurationszustand, der den Angaben des Benutzerhandbuchs entspricht. Das Aufspielen von Sonderpresets auf den DSP Controller kann vom Nutzer selbst vorgenommen werden, da lediglich ein spezielles Preset-Audiofile aufgespielt werden muss. Die Erstellung dieser Audiofiles über das LPI (Loudspeaker Programming Interface) kann jedoch nur vom Hersteller vorgenommen werden.

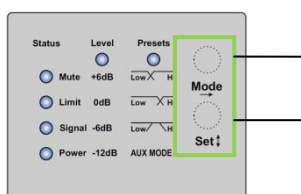
Das Preset wird in Form eines Audiofiles in den XLR-Eingang eingespielt. Das kann auf eine vielfältige Art und Weise geschehen (MP3-Player, Smartphone, PC, CD-Player,...). Das Aufspielen via PC geschieht folgendermaßen:

1. Schließen Sie mit einem Miniklinke-XLR-Kabel (Stereo) den Kopfhörerausgang an den XLR-Eingang der Selfpowered-Box an. Verwenden Sie von den XLR-Steckern nur einen.
2. Muten Sie die Box durch Betätigung der Set-Taste im Statusmodus. Die Mute-LED leuchtet. Der DSP Controller kann nur im stummgeschalteten Zustand Daten empfangen.
3. Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke Ihres Computers auf 100% gestellt ist.
4. Laden Sie die von SEEBURG acoustic line erhaltene „.wav“-Datei in einen Musikplayer.
5. Drücken Sie den Abspielen-Knopf.
6. Nach einem erfolgreichen Programmiervorgang erlischt die Mute-LED.



Es sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass das Preset-Audiofile im Single-Modus abgespielt wird. Weitere Musikdateien in der Wiedergabeliste oder auf dem Datenträger werden ansonsten danach in voller Lautstärke abgespielt.

## 5.6 Tastensperre



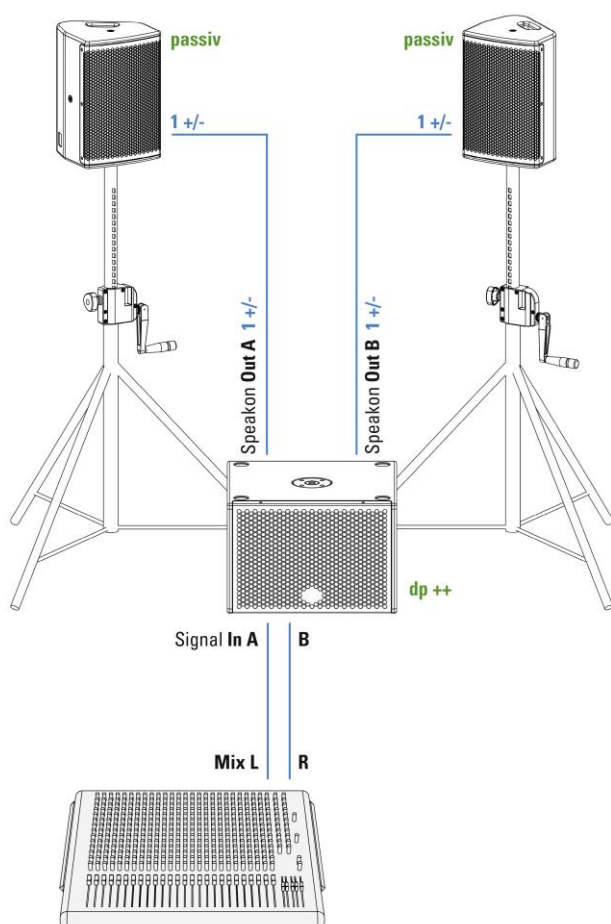
Das gleichzeitige Drücken der Set- und Mode-Taste von mehr als drei Sekunden bewirkt eine Sperrung der Bedienfunktionen. Die Aufhebung dieser Sperrung erfolgt durch wiederholtes Drücken der beiden Tasten in gleicher Weise.

## 6 Anwendungsbeispiele

Die folgenden Beispiele zeigen gängige Aufbauvarianten und die dazugehörigen Einstellungen. Die hier abgebildeten Topteile sind als universale Lautsprecherbox zu betrachten. Bei der Verwendung von anderen Topteilen (z. B. K20 oder GL24) ist ggf. die dafür programmierte Presetbank zu wählen. Eine Übersicht über die programmierten Presetbänke finden Sie in Abschnitt 5.2.

### 6.1 Anwendungsbeispiel 1

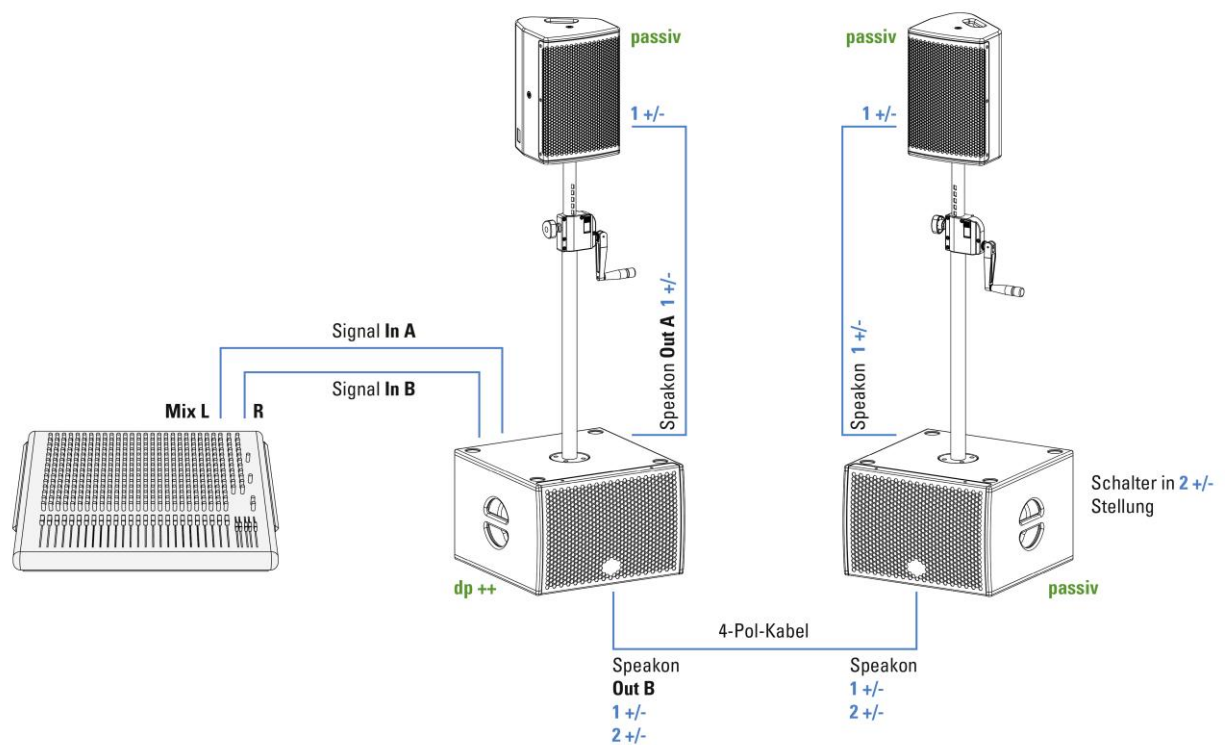
Presetbank	1 – 3, Abhängig von den verwendeten Topteilen
Level	Anpassung des Subwoofer-Pegels an die Größe der Topteile nach eigenem Ermessen (Abhängig von Musikrichtung, räumlichen Gegebenheiten, etc.)
Preset	1 – 3, Abhängig von den verwendeten Topteilen
AUX-Modus	inaktiv





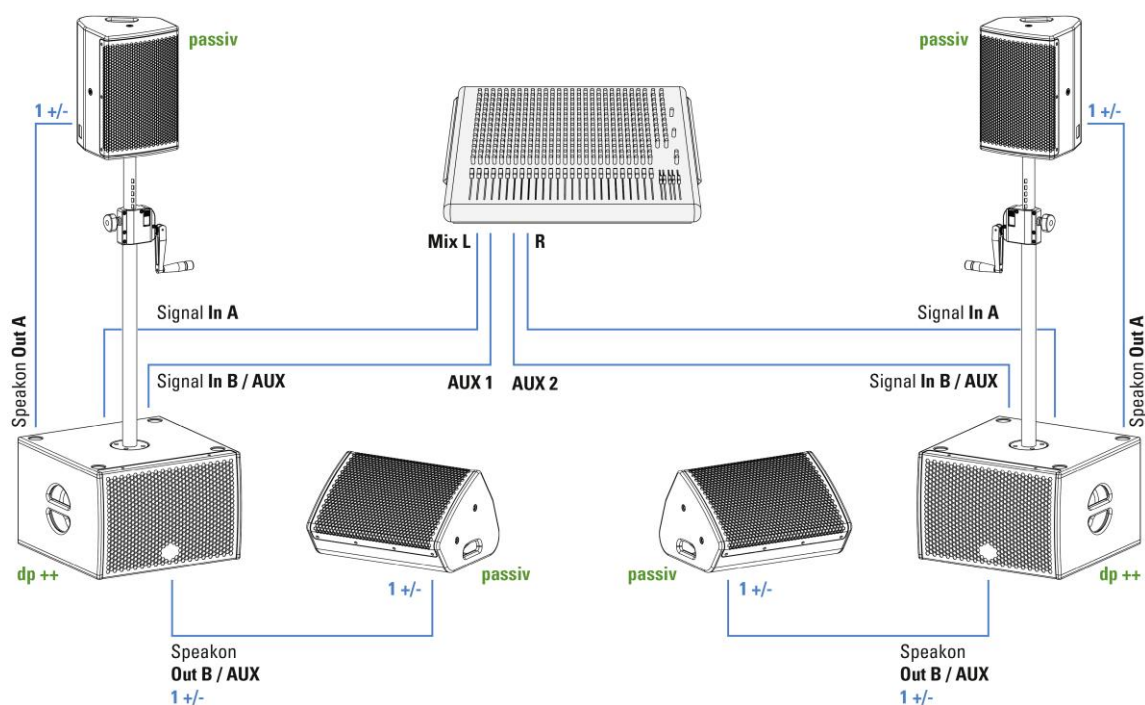
## 6.2 Anwendungsbeispiel 2

Presetbank	1 – 3, Abhängig von den verwendeten Topteilen
Level	Anpassung des Subwoofer-Pegels an die Größe der Topteile nach eigenem Ermessen (Abhängig von Musikrichtung, räumlichen Gegebenheiten, etc.)
Preset	1 – 3, Abhängig von den verwendeten Topteilen
AUX-Modus	inaktiv



### 6.3 Anwendungsbeispiel 3

Presetbank	1 – 3, Abhängig von den verwendeten Topteilen
Level	Anpassung des Subwoofer-Pegels an die Größe der Topteile nach eigenem Ermessen (Abhängig von Musikrichtung, räumlichen Gegebenheiten, etc.)
Preset	1 – 3, Abhängig von den verwendeten Topteilen
AUX-Modus	aktiv
Bemerkungen	Es sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass beide dp++ Subwoofer gleich eingestellt sind.



## 7 Technische Daten

<b>Speaker Components</b>	15" Nd
<b>Description</b>	Digitally Powered Bass Extension
<b>Amp Power</b>	1500 W AES (single Mode) / 110-230 V 2400 W AES (dual Mode) / 110-230 V 700 W AES / 4 Ω - HiMid/Sub
<b>Rated Current</b>	5,0 A @ 230 V
<b>SPL (Peak @ 1m)</b>	135 dB
<b>Max. Input Signal</b>	25 dBu
<b>DSP</b>	HDLM FPGA Processing 32 bit floating point
<b>AD / DA</b>	24 bit / 96 kHz
<b>Latency</b>	0,8 ms (analog in to analog out)
<b>Usable Range (-6dB)</b>	35 Hz - 180 Hz (-6dB)
<b>Tuning Frequency</b> <small>Excursion minimum</small>	42 Hz
<b>Connectors</b>	Neutrik XLR in/out Neutrik PowerCon in/out 2x Neutrik Speakon NL4MP out
<b>Handles</b>	2 x
<b>Rigging / Fittings</b>	M20 on top Wheelboard fittings
<b>Weight</b>	29,5 kg (+ 6 kg wheelboard)
<b>Size</b> <small>height x width x depth</small>	40,0 x 60,0 x 60,0
<b>Order No.</b>	00620/dp+

Das technische Datenblatt sowie weitere Information über Anwendungsmöglichkeiten und Zubehörteile finden Sie im Internet unter folgender Adresse:

[http://www.seeburg.net/download\\_getfile.php?file=downloads/06-Datenblaetter/G-Subwoofer/G-Sub-1501-dp-plus-plus\\_Datenblatt\\_dt.pdf](http://www.seeburg.net/download_getfile.php?file=downloads/06-Datenblaetter/G-Subwoofer/G-Sub-1501-dp-plus-plus_Datenblatt_dt.pdf)



Die Gültigkeit dieses Benutzerhandbuchs beschränkt sich auf Lautsprecherboxen, die mit dem *DPLM*-DSP-Controller ausgestattet sind.

Die Version mit *DPLM*-DSP-Controller ist daran erkennbar, dass sich das Bedienfeld oberhalb der XLR-Buchsen befindet.

## 8 Konformitätserklärung

### *EG-Konformitätserklärung*

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis

#### **G Sub 1501 dp++**

wird hiermit bestätigt, dass es mit den Vorschriften folgender EU Richtlinien inklusive eventueller Ergänzungen übereinstimmt:

- ✓ 2006/95/EG, Low Voltage
- ✓ 2004/108/EG, Electromagnetic Compatibility
- ✓ (Fundstellen: Anhang 1, Absatz 1, a und b)

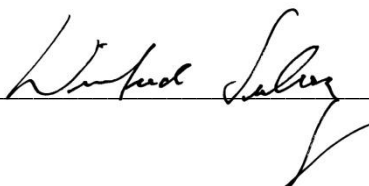
Die folgenden Standards wurden angewendet:

- ✓ DIN EN 60065
- ✓ DIN EN 55103-1:1996, classes E1 to E4
- ✓ DIN EN 55103-2:1996, classes E1 to E4

Aussteller dieser Erklärung: Winfried Seeburg, SEEBURG acoustic line GmbH

Ort, Datum: Senden, 01.01.2020

Rechtsverbindliche Unterschrift: \_\_\_\_\_



Die Anhänge sind Bestandteil dieser Erklärung. Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentationen sind zu beachten.

SEEBURG acoustic line Produktions- und Vertriebsgesellschaft mbH

Auweg 32

89231 Senden

07307 / 9700 – 0

## **Benutzerhandbuch / User Manual**

Irrtum bei Beschreibung  
sowie technische  
Änderungen vorbehalten.

Alle SEEBURG acoustic line  
Produkte sind nur für den  
gewerblichen Einsatz bestimmt.

All specifications are  
current at the time of publishing  
but are subject to change.

SEEBURG acoustic line  
Produktions- und Vertriebs GmbH

Auweg 32  
D-089250 Senden-Freudenegg

Fon: +49 (0)7307 97 00- 0  
Fax: +49 (0)7307 97 00- 29

[www.seeburg.net](http://www.seeburg.net)  
[info@seeburg.net](mailto:info@seeburg.net)