

Stand März 2013

Benutzerhandbuch Powerstick



Version 2.3

Inhalt

Vorwort	3
Sicherheitshinweise	4

Teil 1 – Anschlüsse und Anzeigen

Anschlussbuchsen	6
Bedienelemente	7
Statusanzeigen.....	7

Teil 2 - Bedienung

Inbetriebnahme	8
Pegelanpassung und Presetbänke	8
Abruf der Presets.....	9
Zubehör und technische Daten.....	11

Technische Daten:

Das technische Datenblatt zu diesem Produkt finden Sie im Internet unter folgender Adresse:

http://www.seeburg.net/Powerstick_Datenbl_dt.pdf

Vorwort

Der Powerstick ist ein ultra schlanker und besonders leichter Verstärker mit 2 x 500 Watt Leistung (EIAJ) und integriertem DSP Controller. Er ist für den Einbau in die Ständersäulen (Monopods) der L-Serie konzipiert und lässt sich auch direkt rückseits an L-Serie Linenstrahler andocken. Auf Grund seiner Bauform und den verschiedenen Montagemöglichkeiten kann der Powerstick auch leicht als Einzelgerät in z.B. Trusskonstruktionen oder Messestände integriert werden.

Verschiedene ab Werk konfigurierte Presets und Lautstärkeinstellungen können abgerufen werden.

Hochwertige Elektronikkomponenten aus dem Industriebereich und ein erstklassiges Schaltungskonzept sorgen für hohe Audioqualität und Übersteuerungsfestigkeit und minimieren wirksam Störgeräusche. Hochwirksame und „intelligente“ Limitersysteme sorgen für optimalen Schutz vor Überlastung ohne die Möglichkeiten von modernen Hochleistungslautsprechern 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.net

info@seeburg.net

**Wichtige Sicherheitshinweise:**

1. Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser.
2. Verwenden Sie zum Reinigen des Gerätes ausschließlich ein trockenes Tuch.
3. Verdecken Sie keine Lüftungsschlitze.
4. Vermeiden Sie die Installation des Gerätes in der Nähe von Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderer Wärmequellen.
5. Achtung: Gerät nur an Netzsteckdose mit Schutzleiteranschluss betreiben. Setzen Sie die Funktion des Schutzleiteranschlusses des mitgelieferten Netzanschlusskabels nicht außer Kraft. Sollte der Stecker des mitgelieferten Kabels nicht in Ihre Netzsteckdose passen, setzen Sie sich mit Ihrem Elektriker in Verbindung.
6. Schützen Sie das Netzkabel vor Quetschungen insbesondere am Gerätestecker und am Netzstecker.
7. Ziehen Sie bei Blitzschlaggefahr oder bei längerem Nichtgebrauch den Netzstecker.
8. Überlassen Sie sämtliche Servicearbeiten und Reparaturen einem ausgebildeten Kundendiensttechniker. Servicearbeiten sind notwendig, sobald das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, wie z.B. eine Beschädigung des Netzkabels oder des Netzsteckers, wenn eine Flüssigkeit in das Gerät geschüttet wurde oder ein Gegenstand in das Gerät gefallen ist, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, oder wenn es nicht normal arbeitet oder fallengelassen wurde.
9. Stellen Sie bitte sicher, dass kein Tropf- oder Spritzwasser ins Geräteinnere eindringen kann.
10. Um das Gerät komplett spannungsfrei zu schalten, muss der Netzstecker gezogen, und mindestens 1 Minute abgewartet werden.
11. Beim Einbau des Gerätes ist zu beachten, dass der Netzstecker leicht zugänglich bleibt.
12. Beachten Sie, dass im Betrieb an allen Lautsprecherausgängen eine hohe Spannung anliegt.
13. Dieses Schutzklasse 1 Gerät muss an eine Netz-Steckdose mit Schutzleiter-Anschluss angeschlossen werden.
14. Beachten Sie die Berufsgenossenschaftliche Vorschrift *BGV A2 – Elektrische Anlagen und Betriebsmittel*.

**Mechanische Hinweise:**

Die Befestigung des Powersticks mit Hilfe der in den L16j Monopod angebrachten Magnete darf nur im stehendem Betrieb und unter Kopfhöhe erfolgen.

Sollte der Powerstick anderweitig verwendet oder befestigt werden, beachten sie die *Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV D8 – Winden, Hub und Zuggeräte*, die *Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV A1 – Grundsätze der Prävention*, sowie die *Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV C1 – Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung*.

**Generelle Sicherheitsinformationen und zu beachtende Hinweise:**

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 zitierten Vorschriften in erster Linie für Deutschland gelten. Arbeiten Sie in anderen Ländern nach den jeweiligen Bestimmungen.

Betreiben Sie den Powerstick nicht, wenn Sie Bedenken hinsichtlich der Sicherheit haben oder wenn der Verstärker Fehlfunktionen aufweist. Das Gerät enthält keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Wenden Sie sich für Reparaturen an ihren Händler bzw. an qualifiziertes Fachpersonal.

Betreiben Sie den Powerstick an einer 230V/50Hz 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.

Betreiben Sie den Powerstick nach Möglichkeit nicht außerhalb des Temperaturbereichs zwischen -5°C und 40°C. Bedenken Sie die Bildung von Tauwasser bei starken Temperaturschwankungen und warten Sie mit dem Betrieb, bis der Verstärker die Umgebungstemperatur angenommen hat. Lassen Sie das Gerät eingeschaltet, falls es bei widrigen Verhältnissen benutzt wird.

Um eine Überhitzung des Verstärkermoduls zu vermeiden, betreiben Sie den Powerstick nie in der Nähe von starken Wärmequellen und vermeiden Sie direktes Sonnenlicht.

Nach mehrstündigem Betrieb kann das Gehäuse (insbesondere metallische Teile wie das Gehäuse und deren Abdeckung mit Anschlüssen und Bedienungsfeld) Temperaturen >40°C erreichen.

Anschlussbuchsen:

Speakerausgänge oben:

An den oberen Speakonbuchsen werden ausschließlich Mittelhochton -Systeme angeschlossen. Die linke Buchse gibt auf Pin 1+/- den Verstärkerkanal 1, die rechte Buchse auf Pin 1+/- den Verstärkerkanal 2 aus.

ACHTUNG:

Wenn ein Zweiwege-Preset (Top+Sub) geladen ist, darf an die rechte obere Buchse kein Mittelhochton-System angeschlossen werden, da dieses System wegen eventuell zu grosser Membranhubes Schaden erleiden könnte.

XLR Buchsen:

Der Powerstick wird über eine konventionelle symmetrische NF Leitung angesteuert. Zum Durchschleifen des Eingangssignals verwenden Sie die Loop thru XLR Buchse male. Die angeschlossene Signalquelle sollte für Vollauststeuerung mindestens +10 dBu Ausgangsspannung unverzerrt liefern können.

Speakerausgang unten:

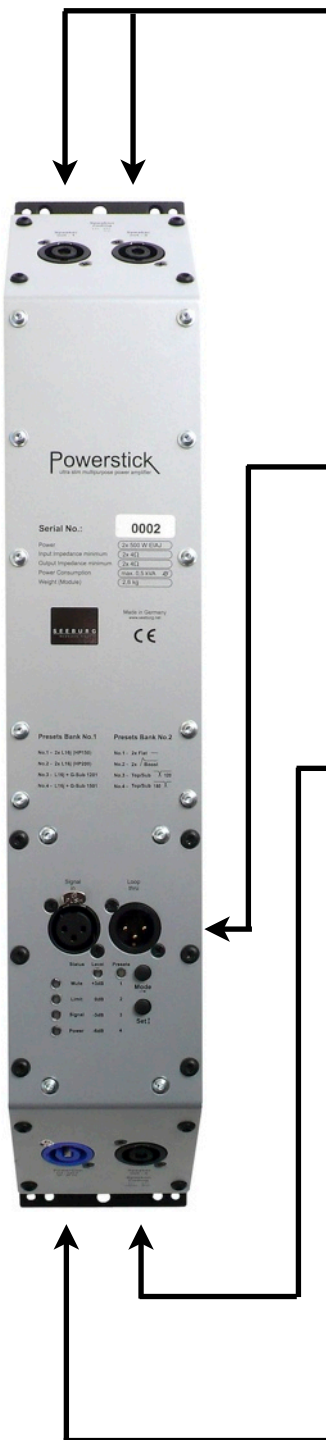
An diesem Speakerausgang werden Subwoofer mit Pin 2+/- Belegung angeschlossen, sofern ein Zweiwege-Preset geladen ist.

Da dieser Speakerausgang 4-polig belegt ist, kann hier auch eine Systemverkabelung abgegriffen werden, wenn ein Zweiwege-Preset geladen ist. Dann liegt auf Pin 1+/- der Verstärkerkanal 1 mit dem Topteil-Signal, und auf Pin 2+/- der Verstärkerkanal 2 mit dem Subwoofer-Signal an.

Verkabelung System-Speakerausgang unten	
Pin 1 +/-	Pin 2 +/-
Verstärkerkanal 1	Verstärkerkanal 2
HiMid-Signal	Sub-Signal

PowerCon (blau):

Spannungsversorgung 195-250 VAC. Dieser Stecker hat die Funktion eines Ein- und Ausschalters. Vergewissern Sie sich, daß die Netzspannung 230 VAC vorhanden ist. 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.



Bedienelemente:



MODE Taste:

Wechsel in die Betriebsarten Status / Level und Presets.

SET Taste:

Einstellung verschiedener Werte und Mute an/aus

Statusanzeigen:



Mute LED:

Leuchtet rot, wenn das System stumm geschaltet wurde (Betätigung der Settaste im Statusmodus) oder bei technisch kritischen Zustand.

Limit LED:

Leuchtet gelb, wenn der Limiter mindestens eines Verstärkers den Pegel begrenzt

Signal LED:

Leuchtet grün, wenn ein Signal anliegt größer -20 dBU. Dies gilt auch, wenn die Mutefunktion aktiviert wurde.

Power LED:

Leuchtet, wenn das System eingeschaltet ist.

Tastensperre:



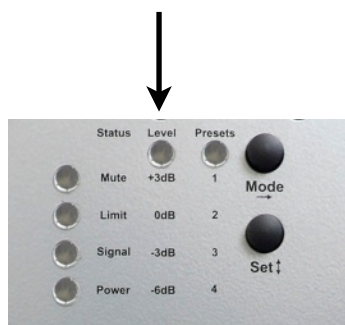
Das gleichzeitige Drücken der SET und MODE Taste von mehr als drei Sekunden bewirkt eine Sperrung der Bedienfunktionen. Die Aufhebung dieser Sperrung erfolgt durch wiederholtes Drücken der beiden Tasten in gleicher Weise.

Inbetriebnahme:

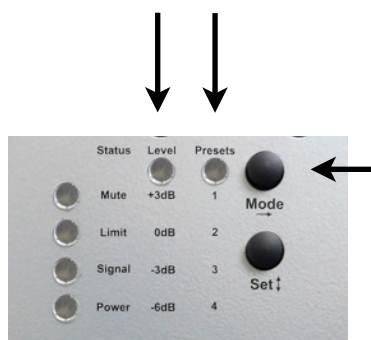
Nach dem Einschalten wird die vorherige Einstellung übernommen. Das System befindet sich dann im Status-Modus. Leuchtet je nach vorhergehender Einstellung die rote Mute-LED, wird kein Signal übertragen. Ein einmaliges Drücken der SET Taste bewirkt eine Deaktivierung der Mute-Funktion, die Mute LED verlischt und das System überträgt ein Signal.

Pegelanpassungen:

Durch einmaliges Drücken der Modetaste gelangen Sie in den Levelmodus, der Lautstärkeanpassungen in 3dB Schritten erlaubt. Es stehen vier verschiedene Werte +3dB, 0 dB (Standard), -3dB und -6 dB zur Verfügung. Die Einstellung erfolgt durch den Taster „SET“. Die darüber befindliche grüne LED gibt Auskunft darüber, in welchem Modus Sie sich befinden, wobei die vier senkrecht angeordneten LEDs (nun grün leuchtend) den jeweils eingestellten Wert angeben. Die Einstellungen beziehen sich immer nur auf die Topteilaustritte. Wenn ein Preset für zwei Topteile geladen ist, bezieht sich die Lautstärkeanpassung immer auf beide Kanäle.



1. Bank 2. Bank

**Umschalten der Presetbänke:**

Der Powerstick besitzt zwei separate Presetspeicherbänke.

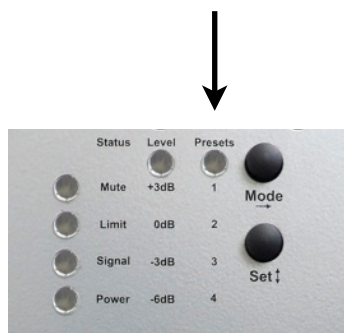
Beim Einstecken des Netzkabels wird durch kurzes Leuchten der Level- oder Preset-LED signalisiert, welche Bank aktiv ist.

- ➔ Leuchtet die Level-LED, ist die 1. Bank aktiv.
- ➔ Leuchtet die Preset-LED, ist die 2. Bank aktiv.

Durch Drücken und Halten der Mode Taste beim Einstecken des Netzkabels, kann die Speicherbank umgeschaltet werden.

Abruf der Presets:

Durch zweimaliges Drücken des MODE – Tasters kommen Sie in den Presetmodus. Verschiedene Presets können mittels SET Taste abgerufen werden:

**Presetbank 1 für L-Serie:****1. 2x L16j (HP150):**

Diese Einstellung wird in Verbindung mit zwei angeschlossenen L16i/L16j gewählt. Der Hochpass liegt bei ca. 150 Hz. Dieses Preset sollte gewählt werden wenn ein Großteil des Tiefmittenanteils aus der L16 kommen soll.

2. 2x L16j (HP200):

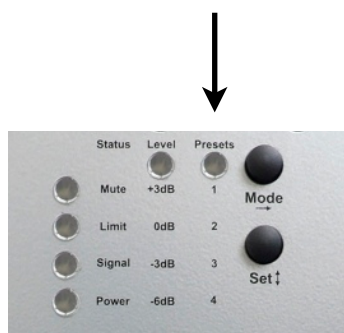
Preset für zwei L16i/L16j mit höherer Hochpassfrequenz zur Entlastung des L16 Systems im Grundtonbereich. Der Hochpass liegt bei ca. 200 Hz. Dieses Preset sollte gewählt werden wenn ein Teil des Tiefmittenanteils von einem Subwoofer übernommen werden kann.

3. 1x L16j + G-Sub 1201:

Zweiwege-Preset für eine L16j in Verbindung mit bis zu zwei passiven G Sub 1201 Subwoofern.

4. 1x L16j + G-Sub 1501:

Zweiwege-Preset für eine L16j in Verbindung mit bis zu zwei passiven G Sub 1501 Subwoofern.

**Presetbank 2:****1. 2x Flat:**

Preset ohne jegliche Korrektur. Keine Trennfrequenzen und keine Filter. Zur Nutzung mit Lautsprechern die keine zusätzliche Signalbearbeitung benötigen.

2. 2x Boost:

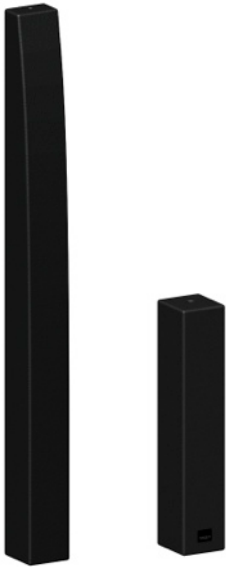
Preset für Topteile ohne weitere Korrektur jedoch mit zusätzlichem Tiefton-Boost. Zur Nutzung von Fullrangelausprechern mit erweitertem Tieftonbereich (z.B. TSM15)

1. Top/Sub 120:

Preset für ein Zweiwege-aktiv-System bestehend aus einem Topteil und einem Subwoofer (z.B. TSM12 + G Sub 1501). Die Trennfrequenz liegt bei ca. 120 Hz.

2. Top/Sub 180:

Preset für ein Zweiwege-aktiv-System bestehend aus einem Topteil und einem Subwoofer (z.B. TSM8 + G Sub 1201). Die Trennfrequenz liegt bei ca. 180 Hz.

**Monopod für L-Serie:**

Größe und Design entsprechen einer L16j beziehungsweise einer L8i.

Der Powerstick wird durch in den Monopods vorhandene Magnete befestigt und gehalten.

**Werkzeugset und Bodenplatten:**

Das optionale Werkzeugset inkl. aller benötigten Schrauben, kann direkt in ein L16j Monopod geschraubt, und so unverlierbar transportiert werden.

Die Monopods können auf unterschiedlich große Seeburg-Bodenplatten oder Subwoofer mit M20-Gewinde aufgeschraubt werden.

Technische Daten und weitere Informationen:

Da unsere Produkte stetig weiterentwickelt und verbessert werden, finden Sie unter nachfolgendem Link aktuellste Informationen zum Powerstick.

Unter Anderem:

- Kurzbeschreibung
- technische Daten
- technische Details
- Produktzeichnungen und Maße
- Produktzubehör

Internet-Link:

http://www.seeburg.net/Powerstick_Datenbl_dt.pdf