



Kompakter Subwoofer für GL Systeme und alle Anwendungen, bei denen ein unauffälliges Erscheinungsbild bei gleichzeitig hoher Leistung gefordert ist. Aufgrund seiner integrierten Flugmechanik kann der GL 16 Sub beliebig mit allen GL Systemen in fliegender oder stehender Anordnung mechanisch verbunden werden. Die selfpowered GL 16 Sub dp+ Version ist mit einer 2-kanaligen Verstärkerelektronik mit DSP ausgestattet. Die integrierte Verstärkerelektronik basiert auf Class D Endstufen, die über ein besonders rauscharmes FPGA DSP Processing angesteuert werden. Verschiedene ab Werk konfigurierte Presets und Lautstärkeinstellungen können abgerufen werden. Die Fernüberwachung und -steuerung erfolgt über die Ethernet-Schnittstelle mittels SEEBURG Network Manager. Zusätzlich ist die Signalübertragung (AoE) nach dem AES 67 Standard möglich.

PRODUCT SPECIFICATIONS

	GL 16 Sub	GL 16 Sub dp+
Speaker Components	3 x 6,5" Nd, VC = 64 mm	3 x 6,5" Nd, VC = 64 mm
Description	Passive Bass Extension	Digitally Powered Bass Extension
Power AES / Peak	900 W / 1800 W	---
Amp Power AES	---	Ch. 1 (internal): 800 W AES Ch. 2 (external): 800 W AES
Impedance nominal	5,3 Ω	---
Rated Current	---	2,0 A @ 230 V
SPL 1 W / Peak @ 1 m	92 dB / 125 dB	--- / 125 dB
Max. Input Signal	---	25 dBu
DSP	---	DPLMx FPGA Processing 32 bit floating point
AD / DA	---	24 bit / 96 kHz
Latency	---	0,8 ms (analog in to analog out)
Usable Range	42 Hz - 300 Hz (-6 dB)	42 Hz - 300 Hz (-6 dB)
Tuning Frequency excursion minimum	53 Hz	53 Hz
Connectors	2 x Speakon NL4MP in/out Coding: 1+/- loop thru, 2+/- Sub	XLR in/thru, Ethercon, Powercon in/thru 2 x Speakon NL4MP out
Rigging / Fittings	10 x M10, Integrated flying hardware	10 x M10, Integrated flying hardware
Weight	14,5 kg	15,5 kg
Size height x width x depth	70,8 x 18,9 x 24,5 cm	70,8 x 18,9 x 24,5 cm
Order No.	00540	00540/dp+



GL 16 Sub dp+ Anschlussfeld



2 x GL 16 Sub / GL 16 i



2 x GL 16 Sub / GL 16 c



2 x GL 16 Sub / 2 x GL 16 c



2 x GL 16 Sub / GL 16 i / GL 16 c



Mit Flying Bracket gestackt.



Montage von GL 16 c Systeme
mittels Connection Adapter (01276)



Connection Adapter (01276/GL16) >
Base Plates



Montage mittels Verbindern



GL 24 / 2 x GL 16 Sub



GL 16 c / 2 x GL 16 Sub

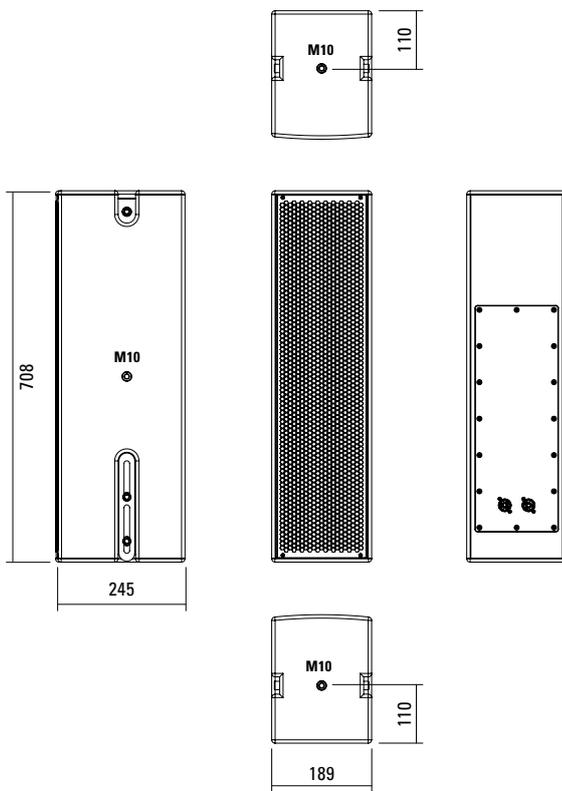


GL 16 i / 2 x GL 16 Sub



2 x GL 16 Sub / 2 x GL 16 i

DIMENSIONS

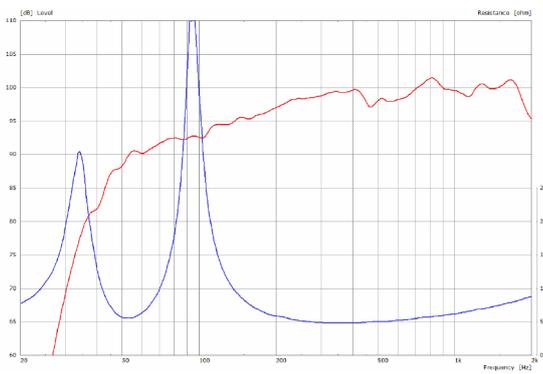


Controller Setups:

<https://www.seeburg.com/de/downloads>

MEASUREMENT

Sensitivity 1 W @ 1 m + Impedance



GL 16 Sub Anschlussfeld

Der GL 16 Sub dp+ ist mit einer 2-kanaligen Verstärkerelektronik mit DSP ausgestattet. Verschiedene ab Werk konfigurierte Presets und Lautstärkeeinstellungen können direkt an der Box abgerufen werden. Es stehen drei Presetbänke zur Verfügung. Über den SEEBURG Network Manager können umfangreiche Funktionen verwaltet und auch Audiosignale via "audio over ethernet" übertragen werden.

Hochwertige Elektronikkomponenten aus dem Industriebereich und ein erstklassiges Schaltungskonzept sorgen für hohe Audioqualität und Übersteuerungsfestigkeit und minimieren wirksam Störgeräusche. Hochwirksame und intelligente Limitersysteme gewährleisten hohe Betriebssicherheit ohne die akustischen Eigenschaften hörbar einzuschränken.

 [Presets > Quick Start Manual](#)

Level
Lautstärkeanpassung in 3 dB Schritten (-12 dB bis +6 dB)

Status
Mute LED
Leuchtet rot, wenn das System stumm geschaltet wurde und bei technisch kritischem Zustand.

Limit LED
Leuchtet orange, wenn der Limiter den Pegel begrenzt.

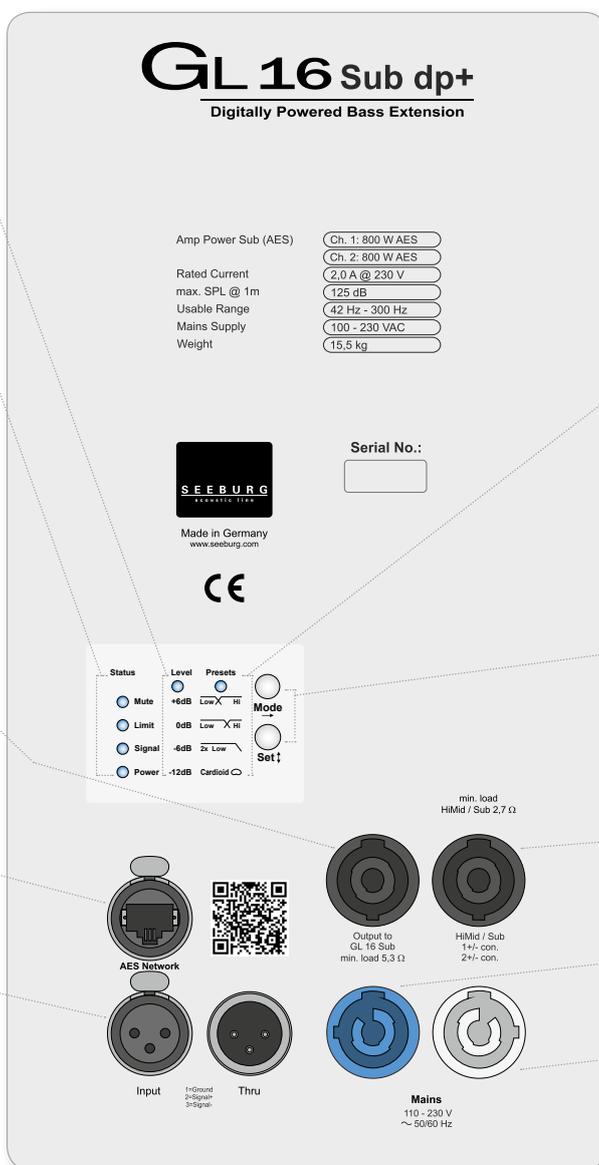
Signal LED
Leuchtet grün, wenn an dem XLR Eingang ein Signal größer als -20 dBu anliegt.

Power LED
Leuchtet grün, wenn das System eingeschaltet ist.

Speakon NL4MP
Anschluss eines passiven GL 16 Sub (Parallelausgang) mit einer Impedanz von 8 Ω (2+/-). Das Topteilsignal des separaten Ausgangs liegt hier auf 1+/- an (Systemverkabelung).

Ethercon
Schnittstelle für Fernsteuerung und Audioübertragung über Ethernet (AES 67).

XLR
- Symmetrischer Analogeingang
- Wirksame Filter gegen HF-Einstreuungen und Gleichspannung.
- Elektronische Trafosymmetrierung zur Vermeidung von Störgeräuschen.



Presets (Werkseinstellung)

Low/Hi
2-Wege aktiv Preset mit Lowpass 100 Hz und GL-Serie xov Flat.

Low/Hi
2-Wege aktiv Preset mit Lowpass 120 Hz und GL-Serie xov Flat.

2 x Low
Reiner Subwooferbetrieb mit 120 Hz Trennfrequenz. Es können insgesamt drei GL 16 Sub betrieben werden.

Cardioidmodus
Rückwärtiger Schall wird vermindert durch eine partielle Auslöschung im Bereich um 80 Hz. Dazu wird ein GL 16 Sub an den zweiten Verstärker- ausgang (rechte Buchse) angeschlossen und in 0,5 m Abstand zu dem Hauptsystem positioniert. Diese Wirkung ist von baulichen Gegebenheiten unabhängig.

Mode - key
Wechsel in die Betriebsarten Status, Level oder Presets

Set - key
Auswahl der Presets bzw. der Lautstärkewerte Mute an / aus

Speakon NL4MP
Anschluss von passiven Tops oder Subs am separaten Verstärkerkanal (Belegung 1 +/- und 2 +/-).

PowerCon (blue)
Spannungsversorgung ~ 110-230 V / 16 A max.

PowerCon (grey)
~ 110-230 V / 16 A max. Durchschleifbuchse

Controller Setups:

 <https://www.seeburg.com/en/downloads>

SEEBURG NETWORK Manager

Über die Software SEEBURG Network Manager können alle selfpowered Systeme über Netzwerk gesteuert und kontrolliert werden.

Product	Name	Location	Order ID	IP	Status
SEEBURG X6 dp		Front Links	1	169.254.235.81	Online
SEEBURG X6 dp		Front Rechts	2	169.254.75.86	Online
SEEBURG X4 dp		Center	3	169.254.179.43	Online
SEEBURG X1 dp	Referenz	Surround Seite Links	5	169.254.108.128	Online
SEEBURG X1 dp		Surround Seite Rechts	6	169.254.63.34	Online
SEEBURG TriSource 10 dp		Surround Back Links	7	169.254.220.93	Online
SEEBURG TriSource 10 dp		Surround Back Rechts	8	169.254.180.184	Online

The Properties panel shows settings for a SEEBURG X4 dp device, including location (Center), bank (1), preset (Low-Boost), level (0 dB), delay (0,000 ms), order ID (3), and firmware version (v1.5.4). The AES67 session is set to Avants with 8 channels. The User EQ 1 is a PEQ at 112 Hz with a Q of 1,0.

The frequency response graph shows a red curve with four parametric equalizers (PEQ 1-4) overlaid, with a frequency axis from 50 Hz to 20 kHz and a gain axis from -15 dB to +15 dB.

Features:

- > **Fernsteuerung** der Anschlussfeld-Funktionen wie Presets, Abruf der Bänke und Pegeleinstellungen sowie Sperr- und Mutfunktionen.
- > **Visuelle Darstellung** der im Netzwerk befindlichen Systeme.
- > Speicherbare Namens- und Positionsangaben mit **globaler Suchfunktion**.
- > **Gleichzeitige Bearbeitung** ausgewählter Lautsprecher.
- > **Vollparametrische User EQs und Delays** für Time Alignment inkl. graphischer Oberfläche.
- > **Time Delay** mit bis zu **2,8 Sekunden Laufzeit**.
- > **Audio-over-Ethernet (AoE)** mittels **AES 67**.
- > Grundlegende **Netzwerkeinstellungen**.
- > Anbindung an **Mediensteuerung** mittels **API**.
- > **Dokumentation online** verfügbar.
- > **Identifizierungsfunktion** durch Aufleuchten der LEDs an der dp-Box.
- > **Firmware Updates** können aufgespielt werden.



[SEEBURG Network Manager > Quick Start Manual \(pdf\)](#)

AES NETWORK Schnittstelle

Alle dp Systeme verfügen serienmäßig über eine **AES Network Schnittstelle**. Diese dient zur **Fernsteuerung** über den **SEEBURG Network Manager** und zur **Audio-over-Ethernet (AoE) Audioübertragung** mittels **AES 67**.



AES Network

ACCESSORIES GL 16 Sub



Flying Bracket

for GL System,
incl. (black version:
2 x M10 x 30 handle screws
white version:
2 x M10 x 30 socket head screws)
Order No. **01352/GL16/set/w** (RAL 9010)
Order No. **01352/GL16/set**



Connection Adapter

for stacking GL 16 i / GL 16 Sub,
incl. M20 x 80 flat head screw
Order No. **01276/GL16**



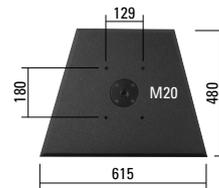
Connection Adapter

for GL 16 c -> GL 16 Sub
Order No. **01276**



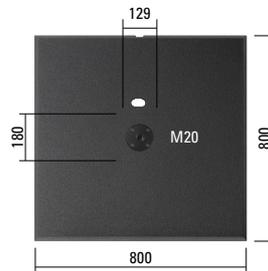
Height Extender

for stacking
GL 8 i, GL 16 i, GL 16 Sub,
height 35,4 cm
Order No. **01277/35**



Base Plate, Small

for GL 16 / GL 16 Sub / L-Series,
with M20 flange, 61,5 x 48,0 cm
Order No. **01278**
Order No. **01278/w** (RAL 9010)



Base Plate, XL

for stacked mounting
of multiple GL 16 units / GL 16 Sub,
with M20 flange, cable channel,
80,0 x 80,0 cm
Order No. **01279**
Order No. **01279/w** (RAL 9010)



GL 16i / GL 16 Sub / Height Extender