

# **POWERCAB-FAMILIE**

POWERCAB 112 **POWERCAB 112 PLUS POWERCAB 212 PLUS** 

Pilotenhandbuch >

## Inhalt

Technische Daten	'Powercab Edit' Software
Vorstellung         4           Hintergrund         .4           Lautsprecher         .4           Verstärker         .4           Features         .5           Powercab 112 Plus & 212 Plus - Bedienelemente auf der Oberseite         .6	USB-Audio
Powercab 112 Plus & 212 Plus - Bedienelemente auf der Rückseite. 7	Anschlussbeispiele
Powercab 112 - Bedienelemente auf der Rückseite8	L6 LINK2
Lautsprechermodelle und Boxensimulationen	Powercab-Fernbedienung mit einem HELIX via L6 LINK
Powercab-Lautsprechermodelle	MIDI
Anwenderspeicher	MIDI-Programmwechsel
Impulsantworten 16	

#### Bitte beachten:

Line 6, das Line 6-Logo, Powercab, Helix, POD und POD Farm sind in den USA und/oder anderen Ländern Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Yamaha Guitar Group, Inc.

Apple, Mac, OS X, macOS, iPhone, iPad und iTunes sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen der Apple Inc. iOS ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen von Cisco. Apple haftet weder für die Funktion dieses Geräts, noch für seine Einhaltung der Sicherheits- und übrigen Vorschriften. Windows ist ein in den USA und anderen Ländern registriertes Warenzeichen der Microsoft Corporation. YouTube ist ein Warenzeichen der Google, Inc.

eriennr.:			

# **Technische Daten**

Technische Daten – POWERCAB								
Funktion	Powercab 112	Powercab 112 Plus	Powercab 212 Plus					
Leistung	250W RMS	250W RMS	Insgesamt 500W RMS, Stereo-Verstärker					
Lautsprecherdurchmesser	1x 12", Mono	1x 12", Mono	2x 12", Stereo/Doppelmono					
Lautsprechertyp	Ceramic Coaxial Custom von Eminence®	Ceramic Coaxial Custom von Eminence	Neodymium Coaxial Custom von Eminence					
Kompressionstreiber	(1x) Celestion® CDX 1-1010	(1x) Celestion CDX 1-1010	(2x) Celestion CDX 1-1010					
Frequenzgang	70Hz~20kHz	70Hz~20kHz	70Hz~20kHz					
Port	Front	Front	Rückseite					
Maximaler Schalldruck	Schalldruck von 125dB (C) @ 1m	Schalldruck von 125dB (C) @ 1m	Schalldruck von 131dB (C) @ 1m					
XLR-Direktausgänge	1 (mono)	1 (mono)	2 (stereo)					
Combo-Eingangsbuchsen	1	2	2					
L6 LINK™, AES/EBU	Nein	Ein- und Ausgang	Ein- und Ausgang					
USB-Audioschnittstelle	Nein	Ja	Ja					
Anwenderspeicher	Nein	Ja (128)	Ja (128)					
Display	Nein	2"-LCD	2"-LCD					
Lautsprechermodelle	6	6 (+6 weitere mit Firmware v2.0)	12					
Unterstützung von Impulsantworten	Nein	Ja (48kHz, 24 Bit, Mono, 2048 Samples)	Ja (48kHz, 24 Bit, 2048 Samples/Mono, 1024 Samples/Stereo)					
MIDI IN/OUT	Nein	Ja	Ja					
Ausklappbare Füße	Ja	Ja	Ja					
Gewicht	15,08kg (33 lb, 4 oz)	16,10kg (35 lb, 8 oz)	21,59kg (47 lb, 10 oz)					
Abmessungen	567 x 462 x 305 (mm) 22.3 x 18.2 x 12 (in)	567 x 462 x 305 (mm) 22.3 x 18.2 x 12 (in)	711 x 537 x 305 (mm) 28 x 21.1 x 12 (in)					

# **Vorstellung**

Vielen Dank für Ihre Entscheidung zum aktiven Lautsprechersystem für Gitarre Line 6® Powercab®. Dieses **Pilotenhandbuch** für die Powercab-Familie enthält alles, was man für die Bedienung des Powercab wissen muss.

Jeder Powercab enthält ein neuartiges Aktivlautsprechersystem für Anwender eines digitalen Gitarrenverstärker-Modelers, die eine kompakte und relativ leichtgewichtige Verstärkerlösung suchen. Dieses System kann entweder absolut neutral klingen oder den Sound legendärer Gitarrenverstärker erzeugen. Das Gerät lässt sich intuitiv bedienen und in Sekundenschnelle einsatzbereit machen. Es eignet sich sowohl für den Live- als auch den Studioeinsatz.

**Lieferumfang:** Powercab 112, Powercab 112 Plus oder Powercab 212 Plus aktives Gitarrenlautsprechersystem, IEC-Netzkabel, Pilotenhandbuch und Schnellstart für den Verstärker.

## Hintergrund

Anwender von digitalen Modeling-Geräten verfügen für den Liveund Studioeinsatz eigentlich über zwei Möglichkeiten: Die Verbindung mit einem herkömmlichen Verstärker, wobei vorranging die Effekte des Modelers genutzt werden oder die Verwendung einer Boxensimulation im Zusammenspiel mit Fullrange-Monitoren. Letztere Option ist zwar einfacher und sorgt auch für einen überzeugenderen Aufnahme- bzw. Beschallungs-Sound, allerdings bleiben dabei die spürbare Ansprache und Interaktion mit einem herkömmlichen Verstärker auf der Strecke. Die Geräte der Powercab-Familie sollen die Brücke für Anwender schlagen, denen das letzte Quäntchen Realismus fehlt.

## Lautsprecher

Die Powercab-Familie umfasst aktive Lautsprecherboxen mit eingebauten Endstufen und ist in der Lage, einen modellierten Gitarrensignalweg überzeugend wiederzugeben. Die Geräte enthalten einen 12"-Tieftöner und einen koaxial montierten 1"-Kompressionstreiber für die hohen Frequenzen. Dieses Lautsprechersystem wurde mit einer ganz bestimmten Absicht entwickelt: Es soll laut und so ausgewogen klingen wie eine Beschallungsanlage, aber auch die schnelle und "tighte" Transientenansprache und Verzerrung einer Gitarrenbox 'rüberbringen. Um das zu erreichen, haben wir Lautsprecher entwickelt, die nach unseren Vorgaben mit Komponenten von Eminence und Celestion gefertigt werden.

#### Verstärker

Die Powercab-Familie enthält speziell entwickelte Endstufen der Klasse D. Diese Verstärker liefern die für die Treiber optimale Leistung und arbeiten ausgesprochen effizient. Die passive Kühlung macht störende Lüfter bzw. schwere Kühlrippen auf der Rückseite des Powercab überflüssig.

#### **Features**

# Powercab 112

- 12"-Koaxialtreiber von Eminence®, entworfen von Line 6.
- Hochfrequenz-Kompressionstreiber von Celestion® CDX 1-1010.
- Modus f
  ür eine neutrale Klangwiedergabe (FRFR).
- 6 Gitarrenlautsprecher-Modi mit authentischer Ansprache.
- 250W RMS
- · Schalldruck von 125dB (C) @ 1m
- Kombinierter Line-Eingang (symmetrisch, 6,3mm, TRS und XLR).
- · XLR Line-Ausgang.
- · Beschaltetes Hochpassfilter.
- · Schalter zum Hochlegen der Masse.

## Powercab 112 Plus (bietet ferner)

- · Zusätzlicher Combo-Line-Eingang.
- · L6 LINK/AES Ein- und Ausgang.
- Daisychain-Verbindung für den Stereobetrieb.
- MIDI IN/OUT
- · 128 Anwenderspeicher
- Helles, automatisch abblendendes Display.
- USB-Audioschnittstelle (Stereo, minimale Latenz).
- Unterstützung von bis zu 128 Impulsantworten.
- 6 weitere Lautsprechermodelle mit Firmware-Version 2.0.

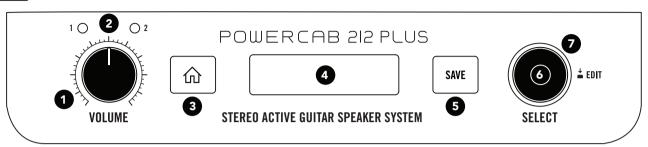
## OO Powercab 212 Plus (bietet ferner)

- Insgesamt 500W RMS, Stereo-Verstärker
- · Schalldruck von 131dB (C) @ 1m
- Zwei 12"-Koaxialtreiber von Eminence, entworfen von Line 6.
- 2 Kompressions-Hochtöner von Celestion CDX 1-1010.
- Simultanverwendung von 2 Lautsprechermodellen oder Impulsantworten.
- Enthält ab Werk die Firmware-Version 2.0 und folglich 12 Lautsprechermodelle.





# OO Powercah 112 Plus & 212 Plus - Bedienelemente auf der Oberseite



- 1. VOLUME-Regler Hiermit regelt man den Ausgangspegel des Leistungsverstärkers. In der Mitte liegt der Ausgangspegel 6dB unter dem Höchstwert.
- Signaldioden Zeigen den allgemeinen Signalpegel innerhalb des Systems an. Grün bedeutet, dass ein Signal empfangen wird, Gelb. dass es ziemlich kräftig ist und Rot. dass es übersteuert. Wenn Sie Übersteuerung feststellen, müssen Sie den Ausgangspegel des vorgeschalteten Geräts (Amp-Modeler usw.) etwas reduzieren. Wenn die Signaldiode(n) gelb leuchtet/n, hat Ihr Powercab das realistischste (nicht lineare) Zerrverhalten.
  - Anmerkung: Der Powercab 112 Plus besitzt nur eine Signaldiode, der Powercab 212 Plus dagegen zwei.
- 3. HOME-Taster Wenn Sie nicht mehr wissen, wo Sie sind, drücken Sie diesen Taster, um zur Hauptseite zu springen. Halten Sie ihn 2 Sekunden gedrückt, um die globalen Parameter aufzurufen. Siehe S. 17.
- Beleuchtetes Display Auf der Hauptseite wird die Nummer des gewählten Speichers angezeigt. Außerdem erlaubt es das Editieren der Speicher (Edit Preset) und allgemeiner Parameter (Global Settings). Wenn Sie längere Zeit keine Einstellungen ändern, blendet das Display automatisch ab.

- SAVE-Taster Drücken Sie SAVE, um die letzten Änderungen zu speichern, den Speichernamen zu ändern oder einen Speicher zu kopieren.
- SELECT-Regler Mit diesem Regler können die Parameterwerte geändert und andere Speicher gewählt werden. Auf der Hauptseite dient er zum Anwählen der Speicher. Drücken Sie ihn, um den Wert des aktuell gewählten Parameters einzustellen.
- LED-Ring Dieser Ring leuchtet in der Farbe, die man dem aktuell gewählten Speicher für eine schnelle Identifizierung zugeordnet hat.
  - Der Powercab 212 Plus erlaubt die Wahl von zwei LED-Farben - für "Speaker 1" und "Speaker 2".

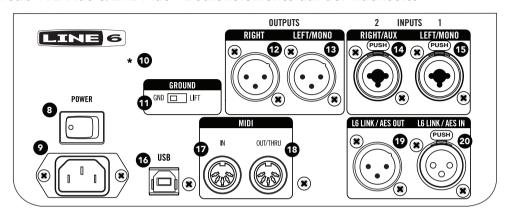


Tipp: Ordnen Sie den Speichern unterschiedliche Farben zu, um sie live schneller zu erkennen. Nach einer Weile blendet auch der LED-Ring wieder ab.





## Powercab 112 Plus & 212 Plus - Bedienelemente auf der Rückseite



Rückseite des Powercab 212 Plus (der 112 Plus ist etwas anders bestückt)

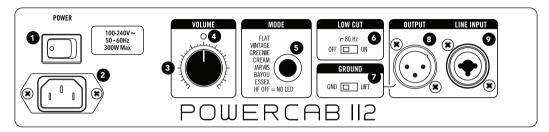
- 8. POWER-Schalter Hiermit schalten Sie den Powercab ein und aus.
- 9. Netzkabelanschluss Schließen Sie hier das beiliegende IFC-Netzkabel an.
- 10. \*LOW CUT-Schalter Nur Powercab 112 Plus. Hiermit kann das 80Hz-Hochpassfilter ein/ausgeschaltet werden. Damit werden tieffrequente Schwingungen unterdrückt. (Das Filter hat keinen Einfluss auf die Signale des XLR- und L6 LINK - AES/ EBU-Ausgangs.)
  - Powercab 212 Plus: Das "Low Cut"-Filter ist Teil der "Global Settinas".
- 11. GND/LIFT-Schalter Hiermit kann die Masse der XLR-Buchsen hochgelegt werden. Damit lassen sich störende Brummschleifen vermeiden.
- 12. & 13. XLR-Ausgangsbuchsen Verbinden Sie sie mit Analog-Eingängen eines Mischpults. Der Ausgangspegel ist einstellbar: Line (+13dBu) oder Mikrofon (-0.0dBu).
  - Der Powercab 112 Plus besitzt nur einen XLR-Ausgang.

Anmerkung: Die XLR-Ausgänge sind ist immun gegen 48V-Phantomspeisung.

- 14. & 15. RIGHT/AUX- und LEFT/MONO-Eingänge An diese symmetrischen 6.3mm-TRS/XLR-Eingänge können die Line-Ausgänge des Amp-Modelers (z.B. Line 6 Helix®, POD® usw.) angeschlossen werden. Ein Helix muss hierfür auf Line-Pegel gestellt werden. Im Falle eines POD® HD muss man "+4dB" wählen. Analoge Vorverstärkerpedale erfordern eventuell den Einsatz einer DI-Box, um einen ausreichenden Pegel (maximal +13dBu) zur erzielen.
- 16. USB-B-Buchse. Schließen Sie hier einen Mac oder PC mit "Powercab Edit" Software an, um Impulsantworten zu laden, alle Einstellungen zu archivieren oder die "Line 6 Updater" Software zu verwenden. Beide stehen unter line6.com/software/ kostenlos zum Download bereit.
- 17. & 18. MIDI IN-, OUT/THRU-Buchsen Der Lautsprecher kann Programmwechsel- und Steuerbefehle senden und empfangen. Wenn Sie einen zweiten Powercab Plus anschließen, wählt er zeitgleich mit diesem Gerät die richtigen Speicher.

- **19. L6 LINK, AES/EBU OUT** Verbinden Sie einen Powercab Plus mit einem zweiten Powercab Plus, um sie automatisch als Stereopaar zu konfigurieren. Siehe auch <u>S. 23</u>.
- **20. L6 LINK, AES/EBU IN** L6 LINK erlaubt eine flexible digitale Audioverbindung eines Helix mit einer oder zwei Powercab Plus Einheiten. Diese Buchse kann alternativ als AES/EBU-Ausgang für einen Modeler mit Digital-Eingang genutzt werden. Verwenden Sie hierfür ein XLR-Kabel (110Ω). Siehe auch <u>S. 23</u>.

# Powercab 112 - Bedienelemente auf der Rückseite



- POWER-Schalter Hiermit schalten Sie den Powercab 112 ein und aus.
- Netzkabelanschluss Schließen Sie hier das beiliegende IEC-Netzkabel an.
- VOLUME-Regler Hiermit regelt man den Ausgangspegel des Leistungsverstärkers. In der "12 Uhr"-Position liegt der Pegel -6dB unter dem Höchstwert.
- 4. Signaldiode Helles Grün bedeutet, dass ein Eingangssignal empfangen wird, Orange weist auf einen hohen Eingangspegel hin und Rot bedeutet, dass digitale Verzerrung auftritt. Wenn Sie Übersteuerung feststellen, müssen Sie den Ausgangspegel des vorgeschalteten Geräts (Amp-Modeler usw.) etwas reduzieren. Wenn die Signaldiode gelb leuchtet, hat Ihr Powercab das realistischste (nicht lineare) Zerrverhalten.
- MODE-Taster und LED-Ring Drücken Sie diesen Taster wiederholt, um einen Lautsprechermodus zu wählen. Die Farbe der Diode weist auf den momentan gewählten Modus hin. Siehe "Speicherbare Parameter" auf S. 12.
  - Anmerkung: HF Off entspricht dem "Natural"-Lautsprechermodell.

- LOW CUT-Schalter Hiermit kann das 80Hz-Hochpassfilter ein/ ausgeschaltet werden. Damit können tieffrequente Schwingungen unterdrückt werden. (Er hat keinen Einfluss auf die Signale des XLR-Ausgangs.).
- GND/LIFT-Schalter Hiermit kann die Masse des XLR-Ausgangs hochgelegt werden. Damit lassen sich störende Brummschleifen vermeiden.
- 8. XLR-Ausgangsbuchse Verbinden Sie sie mit einem Analog-Eingang eines Mischpults. Das hier anliegende Signal hat einen Mikrofonpegel (0.0dBu).
  - **Anmerkung:** Dieser XLR-Ausgang ist immun gegen 48V-Phantomspeisung.
- D. INPUT-Combo-Eingang An diesen symmetrischen 6,3mm-TRS/XLR-Eingang kann der Line-Ausgang des Amp-Modelers (z.B. Helix, POD von Line 6 usw.) angeschlossen werden. Ein Helix muss hierfür auf Line-Pegel gestellt werden. Auf einem POD HD muss man "+4dB" wählen. Analoge Vorverstärkerpedale erfordern eventuell den Einsatz einer DI-Box, um einen ausreichenden Pegel (maximal +13dBu) zur erzielen.

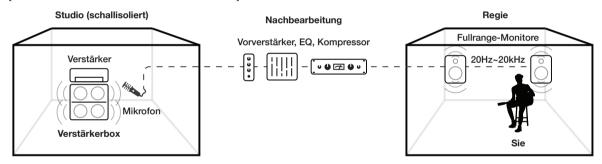
## Lautsprechermodelle und Boxensimulationen

Mit einem **Lautsprechermodell** verleihen wir unseren Lautsprechern das Klangverhalten bekannter Gitarrenlautsprecher. Das erzeugt eine andere Färbung und eine typische Ansprache.

Vielleicht denken Sie jetzt, dass wir das anderswo "Boxensimulationen" nennen. **Nein!** Ein Boxenmodell simuliert auch den Einfluss des Gehäuses, des Mikrofons, mit dem das Signal abgegriffen wird und (manchmal) und des Mikrofonvorverstärkers (siehe die nachstehende Abbildung).

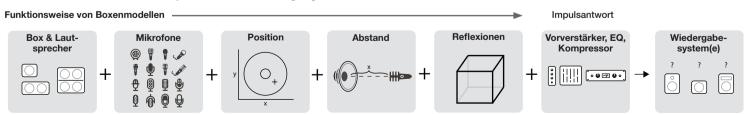
Ein Lautsprechermodell dagegen konzentriert sich auf den Sound des Lautsprechers selbst und sorgt dafür, dass sich der physische Lautsprecher anders verhält. Am Combo-Sound ändert sich also nur der Charakter, der vom eingebauten Lautsprecher vorgegeben wird. Im Sinne eines authentischen Ergebnisses klingt der Powercab immer, wie man von seiner Bestückung (1x12 bzw. 2x12) erwartet. Es werden also keine anderen Bauformen (z.B. 4x12) und nachgeschaltete Mikrofonvorverstärker simuliert.

### **Neutrale Ansprache (FRFR) und Boxensimulation/Impulsantworten**

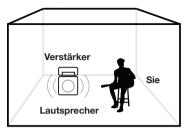


Vorteil: Man hört das gleiche wie das Publikum.

Nachteil: Man vermisst die Ansprache und Luftbewegungen eines "echten" Verstärkers.



## Lautsprechermodeling mit Amp-Charakter





**Vorteil:** Man spürt, wie der Verstärker die Luft bewegt – alles wirkt einen Tick druckvoller. **Nachteil:** Das Publikum bekommt einen anderen Klangeindruck.

# Powercab-Lautsprechermodelle

Die Lautsprechermodelle funktionieren nur erwartungsgemäß, wenn man die Boxensimulation des Modelers deaktiviert: Im Sinne einer authentischen Ansprache darf nur die Emulation des Powercab aktiv sein. Ein zusätzlicher Vorteil dieser Modelle ist, dass man den Sound mit einem Mikrofon abnehmen kann. Die Mikrofonplatzierung ist dank des Koaxialaufbaus relativ unerheblich.

Der Powercab 112 bietet nur die ersten 6 der unten erwähnten Lautsprechermodelle sowie "**HF OFF/Natural**" und kann vom Anwender nicht mit anderen Modellen nachgerüstet werden.

VINTAGE – Beruht auf\* dem beliebten Celestion Vintage 30, der trotz seiner Bezeichnung vor allem für "zeitgemäße" Sounds verwendet wird.

**GREEN** – Beruht auf\* einem Celestion Greenback Lautsprecher, der oft im Zusammenspiel mit einem Marshall® Plexi-Verstärker für einen "klassischen" Rock-Sound verwendet wird.

**CREAM** – Beruht auf\* einem Celestion G12M-65, der hochgezüchteten Version des C12N aus Keramik mit entsprechend mehr Höhen.

JARVIS – Beruht auf\* einem Jensen® P12Q, der bevorzugt in Fender®-Verstärkern zum Einsatz kommt und für fette Clean-Sounds wie geschaffen scheint.

**BAYOU** – Beruht auf\* der Eminence Patriot Swamp Thang™-Serie mit einem typisch amerikanisch fetten, aggressiven Bassbereich – perfekt für Blues und Jazz.

ESSEX – Beruht auf\* den Blue Bell-Lautsprechern, die oft und gerne in Vox®- und anderen "Class A"-Verstärkern zum Einsatz kommen und einen "glockigen" Sound erzeugen.

**HF OFF /Natural** – Hiermit erzielen Sie den natürlichen Sound des Woofers im Powercab: Der Kompressionstreiber wird deaktiviert und die Klangregelung ist absolut neutral.

<sup>\*</sup>Siehe <u>"In den USA registrierte Warenzeichen" auf S. 11</u>. Alle in diesem Dokument erwähnten Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden Hersteller, die in keiner Weise mit der Yamaha Guitar Group bzw. Line 6 verbunden sind. Diese Produktnamen sowie diesbezügliche Bezeichnungen werden nur zur Veranschaulichung bestimmter Modelle verwendet, damit man weiß, welches Gerät dafür Pate gestanden hat.

- Folgende Modelle sind nur im Powercab 112 Plus und 212 Plus mit Firmware-Version 2.0 und neuer verfügbar. Die Firmware kann mit der "Line 6 Updater" Software (siehe line6.com/software/) aktualisiert werden.
  - **DINO** Beruht auf\* dem Eminence Cannabis Rex<sup>™</sup>. Das Konusmaterial ist aus Hanf und der sorgt für den rauchig-geschmeidigen Sound des Cannabis Rex, der voll, sauber und auch ein bisschen filigran wirkt.
  - **LECTO** Beruht auf\* dem Electro-Voice® EVM 12L. Speziell entwickelt für professionell präzise und druckvolle Zerr- sowie kristallklare Clean-Sounds. Diese Lautsprecher haben großen Anteil am Mesa/Boogie®-Sound.
  - **HERALD** Beruht auf\* dem Celestion G12H(55) Heritage. Mit einem im Vergleich zum G12M Greenback schwereren Magneten erzeugt auch dieser Lautsprecher den beliebten G12H-Sound.
  - **BROWN** Beruht auf\* dem Celestion G12 EVH®. Der Greenback 20 hatte einen großen Einfluss auf Eddie Van Halens Sound. Unser Modell beruht auf der Greenback-Version aus den 1960ern wie die in Eddies Verstärker.
  - **SHADE** Beruht auf\* dem Mesa/Boogie Black Shadow C90. Diese Sonderfertigung von Celestion für Mesa/Boogie glänzt mit einem "tighten" Bass, einer aggressiven Mitten-Ansprache und ordentlich Druck in den tiefen Mitten. Man findet diesen Lautsprecher in Mesa/Boogie-Verstärkern.
  - **JETSON** Beruht auf\* dem Jensen C12K. Der C12K findet sich in zahlreichen Fender®-Verstärkern mit einem betonten Mittenbereich und einem kompakten, direkten und relativ runden Sound. Er liefert auch freche, schwere Zerr-Sounds.

#### In den USA registrierte Warenzeichen

\*Alle erwähnten Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden Hersteller, die in keiner Weise mit Line 6 verbunden sind. Warenzeichen anderer Hersteller werden nur als Hinweise auf Produkte verwendet, deren Sounds und Verhalten für die Line 6-Produkte analysiert und nachgebildet wurden. Celestion ist ein eingetragenes Warenzeichen der KH Technology Corp. Eminence, Swamp Thang und Cannabis Rex sind Warenzeichen der Eminence Speaker, LLC. Marshall ist ein eingetragenes Warenzeichen der Marshall Amplification Plc. Jensen ist ein eingetragenes Warenzeichen der Electronics Trademark Holding Company LLC. Vox ist ein eingetragenes Warenzeichen der Vox R&D Limited. EVH ist ein eingetragenes Warenzeichen der E.L.V.H., Inc. Electro-Voice ist ein eingetragenes Warenzeichen der Electro-Voice, Inc. Mesa/Boogie ist ein eingetragenes Warenzeichen der Mesa/Boogie, Ltd. Fender ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fender Musical Instruments Corp.



Ein Powercab Plus-System erlaubt das Speichern wichtiger Einstellungen. In den Speichern können die eingestellten Lautsprecher-Sounds gesichert werden: Der gewählte Lautsprechermodus (Flat, Speaker oder IR), die Diodenfarbe und die Parameterwerte. Speicher wählt man, indem man am **SELECT**-Regler dreht. Um die Einstellungen zu ändern, muss man den SELECT-Regler zunächst drücken. Die Speicher können auch via L6 LINK oder MIDI gewählt werden – siehe die betreffenden Kapitel.

#### **Speicherbare Parameter**

Beim Powercab 212 Plus verweist "Speaker 1" auf den linken und "Speaker 2" auf den rechten Lautsprecher (wenn man davor steht). Bei Stereo-Signalquellen überträgt der Powercab 212 Plus den linken Kanal zu "Speaker 1" und den rechten zu "Speaker 2" – es sei denn, man stellt "Stereo Width" auf "0%" (siehe "Globale Parameter (Global Settings)" auf S. 17). Mono-Signalquellen legt der Powercab 212 Plus dagegen an beide Lautsprecher an.

- 1. Drücken Sie den SELECT-Regler, um die Parameter zu editieren.
- 2. Drehen Sie an SELECT, um einen Parameter zu wählen. Drücken Sie ihn und drehen Sie, um den Wert zu ändern. Anmerkung: Die mit og gekennzeichneten Funktionen gibt es nur auf dem Powercab 212 Plus.

[o] [o] € Editierbare Parameter								
Name	Wert	Vorgabe	MIDI CC	CC-Wert	Funktion			
Mode	Flat Speaker Dual Speaker User IR Dual User IR	Flat	CC 20	0 = Flat 1 = Speaker 2 = User IR 3 = Dual Speaker 4 = Dual User IR	Hiermit wählt man einen Modus (Flat, Speaker, User IR oder Dual Speaker sowie Dual Speaker und Dual User IR auf einem Powercab 212 Plus) und die zugehörigen Parameter.			
FLAT-Parameter	Die Wiedergabe ist relativ neutral und entspricht dem Signal, das zum Mischpult der Beschallungsanlage übertragen wird. Wählen Sie diesen Modus, wenn Sie die Sounds Ihres Modelers ohne weitere Anhübschungen verwenden möchten. In diesem vollkommen neutralen FRFR-Modus verhält sich der Lautsprecher exakt wie eine Beschallungsanlage, ein Studiomonitor oder eine Aufnahmeschnittstelle. Wählen Sie diese Einstellung für Signale, die bereits mit einer Boxensimulation bearbeitet werden oder keinerlei Färbung benötigen (z.B. Songs Ihres MP3-Players).							
Voicing	FRFR LF Flat LF Raw	FRFR	CC 21	0 = FRFR 1 = LF Flat 2 = LF Raw	Hier wählen Sie die Einstellung der Klangregelung und der Frequenzweiche für das Lautsprechersystem.			

[⊙] [⊙] ⊙ Editierbare Parameter									
Name	Wert		Vorgabe	MIDI CC	CC-Wert		Funktion		
SPEAKER-Parameter		Erzeugt den Sound eines herkömmlichen Gitarrenverstärkers für einen lebendigen Sound. Die klanglichen Eigenheiten des gewählten Lautsprechermodells kommen hier voll zum Tragen. In diesem Modus gibt es folgende Parameter:							
Speaker 1	Vintage Green Cream Jarvis Bayou Essex Natural	Dino Lecto Herald Brown Shade Jetson	Vintage	CC 22	0 = Vintage 1 = Green 2 = Cream 3 = Jarvis 4 = Bayou 5 = Essex 6 = Natural	7 = Dino 8 = Lecto 9 = Herald 10 = Brown 11 = Shade 12 = Jetson	Wählen Sie hier das gewünschte Lautsprechermodell (für Speaker 1).		
Speaker 2	Die gleichen Ein wie für "Speake allerdings für "S	r 1" –	Vintage	CC 102	0~12 Die gleichen MIDI CC- Einstellungen wie für "Speaker 1" – allerdings für "Speaker 2".		Wählen Sie hier das gewünschte Lautsprechermodell (für Speaker 2).		
Mic Model 1	57 Dyn 409 Dyn 421 Dyn 30 Dyn 20 Dyn 121 Ribbon 160 Ribbon 4038 Ribbon	414 Cond 84 Cond 67 Cond 87 Cond 47 Cond 112 Dyn 12 Dyn 7 Dyn	57 Dyn	CC 23	0 = 57 Dyn 1 = 409 Dyn 2 = 421 Dyn 3 = 30 Dyn 4 = 20 Dyn 5 = 121 Ribbon 6 = 160 Ribbon 7 = 4038 Ribbon	8 = 414 Cond 9 = 84 Cond 10 = 67 Cond 11 = 87 Cond 12 = 47 Cond 13 = 112 Dyn 14 = 12 Dyn 15 = 7 Dyn	Wählen Sie hier das Mikrofonmodell für den linken XLR-Ausgang bei Verwendung des Speaker-Modus'. Der Sound entspricht dann dem eines Mikrofons, das vor dem Powercab platziert wird.		
Mic Distance 1	1"~12"		1.5"	CC 24	0~22		Hiermit wählen Sie den Abstand zwischen dem simulierten Mikrofon und der simulierten Box.		
Mic Model 2	Die gleichen Optionen wie für "Mic Model 1" – hier jedoch für den rechten XLR-Ausgang.		57 Dyn	CC 103	0~15 Die gleichen MIDI CC- Einstellungen wie für "Mic Model 1" – allerdings für "Speaker 2".		Die gleichen Optionen wie für "Mic Model 1" – hier jedoch für den rechten XLR-Ausgang.		
Mic Distance 2	1"~12"		1.5"	CC 104	0~22		Die gleichen Optionen wie für "Mic Distance 1" – hier jedoch für den rechten XLR-Ausgang.		

	[o] [o] € Editierbare Parameter								
Name	Wert	Vorgabe	MIDI CC	CC-Wert	Funktion				
USER IR-Parameter	In diesem Modus kann eine importierte Impulsantwort verwendet werden, die den Sound einer mit einem Mikrofon abgegriffenen Box emuliert. Siehe "Impulsantworten" auf S. 16 und "'Powercab Edit' Software" auf S. 16.								
IR (1)	IR-Speicher 0~127	0	CC 25	0~127	Wahl der IR-Datei für "Speaker 1". Der Name der gewählten Impulsantwort wird im Display angezeigt.				
<b>OO</b> IR (2)	IR-Speicher 0~127	0	CC 105	0~127	Wie "IR (1)", aber für "Speaker 2".				
Allgemeine Speicherparameter	Die folgenden Parameter ge	lten für alle Modi,	die man den	Speichern zuordnen kann.					
Low Cut 1	Off 20Hz~500Hz	Off	CC 26	0~127	lst der Sound zu undefiniert oder basslastig? Mit diesem Hochpassfilter kann er gestrafft werden.				
High Cut 1	Off 500Hz – 20kHz	Off	CC 27	0~127	Gitarrenlautsprecher haben einen wesentlich niedrigeren Höhenbereich als ein Fullrange-Lautsprechersystem. Ist der Sound zu rau oder leicht unnatürlich? Mit diesem Tiefpassfilter können die Höhen abgeschwächt werden.				
OO Low Cut 2	Off 20Hz~500Hz	Off	CC 106	0~127	Wie "Low Cut 1", aber für "Speaker 2".				
High Cut 2	Off 500Hz~20kHz	Off	CC 107	0~127	Wie "High Cut 1", aber für "Speaker 2".				
Level 1	-60.0dB~+6.0dB	0.0dB (Flat) -15.0dB (Speaker) -18.0dB (User IR)	CC 28	0~127	Erlaubt den Pegelabgleich des aktuellen Speichers im Verhältnis zu den übrigen Speichern. Im Falle einer Impulsantwort wird automatisch "–18.0dB" eingestellt, weil viele IR-Dateien eine relativ hohe Amplitude haben. Im Flat-Modus wird dieser Parameter auf "0.0dB" gestellt, um die Pegelreserve maximal zu nutzen.				
CO Level 2	-60.0dB~+6.0dB	Wie "Level 1", aber für "Speaker 2".	CC 108	0~127	Wie "Level 1", aber für "Speaker 2".				

[●									
Name	Wert	Vorgabe	MIDI CC	CC-Wert	Funktion				
Color 1	Auto White Red Blue Green Yellow Cyan Magenta Off	White	CC 29	0 = Off 1~18 = White 19~36 = Red 37-54 = Blue 55~72 = Green 73~90 = Yellow 91-108 = Cyan 109~126 = Magenta 127 = Auto	Hiermit wählen Sie die Farbe für den LED-Ring des SELECT-Reglers. Damit kann man sich ein System vorbereiten, das einen optisch auf das verwendete Lautsprechermodell bzw. die Impulsantwort hinweist. Bei der ferngesteuerten Speicherwahl mit einem Helix oder via MIDI kann dies hilfreich sein.				
Color 2	Die gleichen Einstellungen wie für "Color 1" – allerdings für "Speaker 2".	White	CC 109	Die gleichen CC-Einstellungen wie für "Color 1" – allerdings für "Speaker 2".	Wie "Color 1", aber für "Speaker 2".				

## **Impulsantworten**

Ein Powercab Plus erlaubt den Import von 128 Impulsantworten (IR-Dateien), falls Sie noch weitere Lautsprecher-/Boxensimulationen benötigen. Ab Werk ist bereit das "Line 6 Allure"-Pack installiert. Es können aber auch andere Impulsantworten geladen werden. Wenn Sie die DSP-Kapazität Ihres Helix oder POD in der Regel ausreizen, wäre dieser Ansatz ideal, um mehr Effekte des Modelers verwenden zu können.

Für den Import von Impulsantworten in den Powercab Plus benötigen Sie die "Powercab Edit" Software (siehe unten). Importierte .wav-Dateien werden automatisch ins kompatible IR-Format gewandelt (48kHz, 24 Bit, Mono, 2048 Samples). Obwohl dies ausgesprochen praktisch ist, eignen sich längst nicht alle .wav-Dateien für diesen Ansatz – es sei denn, Sie brauchen etwas ganz Ausgefallenes. SysEx-Dateien werden nicht unterstützt.

Im User IR-Stereobetrieb wird die Sample-Länge mit Sachverstand auf 1024 Samples gekürzt.



**Tipp:** Es können auch Impulsantworten von A-Gitarrenverstärkern geladen werden, was Ihren Akustik-Sounds zugute kommt. Wenn Ihre Gitarre ein Line-Signal ausgibt, benötigen Sie wahrscheinlich einen Vorverstärker oder eine DI-Box.

#### 'Powercab Edit' Software

"Powercab Edit" ist ein kostenloser Editor für Mac und PC, mit dem man die Sounds editieren und verwalten kann. Außerdem können damit Impulsantworten zum Powercab Plus übertragen werden. Die jeweils aktuelle Version von "Powercab Edit" kann von line6.com/software/ heruntergeladen werden. Tun Sie das und befolgen Sie anschließend die angezeigten Hinweise für die Installation.

Schließen Sie den Powercab Plus an einen USB-Port Ihres Computers an und starten Sie die "Powercab Edit" Software. Daraufhin wird eine Liste der 128 Speicher und der verfügbaren Parameter angezeigt. Klicken Sie auf den [Impulses]-Reiter, um die Impulsantworten zu sehen und zu verwalten. Impulsantworten kann man importieren, indem man einen "IR"-Speicher wählt und auf [Import] klickt.

## **USB-Audio**

Ein Powercab Plus kann auch als USB 2.0-Audioschnittstelle mit minimaler Latenz (Stereo-Ein-/Ausgang, 16 Bit, 44.1kHz oder 48kHz) für Ihren Mac, PC, ein iPad oder ein iPhone fungieren.\* Sie sind kompatibel zu allen gängigen DAW-Programmen.



\*Anmerkung: Für die Verwendung mit einem iPad oder iPhone benötigen Sie ein USB Camera Connection Kit von Apple (nicht im Lieferumfang). Auf einem Mac- oder Windows®-Computer bzw. auf einem Apple iPad oder iPhone braucht kein Treiber installiert zu werden. (Siehe ASIO Driver für eine minimale Latenz unter Windows.)

Die USB-Audiounterstützung erlaubt auch das Jammen zu You-Tube™, iTunes sowie hochqualitative Aufnahmen mit Ihrer bevorzugten DAW-Software. Wenn Sie der gewünschten DAW-Spur die USB 1/2-Quelle des Powercab Plus zuordnen, wird das Powercab-Signal aufgenommen. Von Latenz ist dabei keine Rede, weil das Signal des Powercab Plus auch direkt über die Lautsprecher ausgegeben wird (es wird also nicht der Umweg über die Software gewählt).

## ASIO-Treiber (nur für Windows)

Wenn Sie Ihren Powercab Plus mit einem Windows-Computer verwenden möchten, raten wir inständigst zur Verwendung des Line 6 Powercab ASIO-**Treibers**, den Sie sich unter <u>line6.com/software/herunterladen</u> können. Der ASIO-Treiber bietet nämlich alle Vorzüge für einen nahezu latenzfreien USB-Einsatz mit einer DAW. Wenn Sie das tun, muss auch die DAW-Software für den Einsatz des Powercab ASIO-Treibers konfiguriert werden. Den betreffenden Parameter finden Sie bei den Einstellungen oder Optionen Ihrer Software – siehe die Dokumentation.

#### **USB Audio-Modi**

Ein Powercab Plus bietet zwei **USB**-Modi für die Kommunikation mit Ihrem Computer oder Mobilgerät. Den Modus können Sie unter **Global Settings** wählen.

**Normal** – In diesem Modus wird das via USB empfangene Audiosignal nicht bearbeitet, sondern direkt an die Lautsprecher des Powercab Plus angelegt.

**Processed** – In diesem Modus wird das eingehende USB-Audiosignal vom Powercab Plus bearbeitet, was z.B. praktisch ist für den letzten Schliff von Parts, die mit dem "Line 6 Helix Native" Plug-In oder der "POD Farm®" Software bearbeitet werden.

# **Globale Parameter (Global Settings)**

Diese allgemeinen Parameter erlauben die Abstimmung des Powercab Plus auf Ihre Anforderungen: zum Üben, live und im Studio. Die Einstellungen werden automatisch gesichert und gelten für alle Speicher.

- 1. Halten Sie den HOME-Taster gedrückt.
- 2. Drehen Sie am SELECT-Regler, um einen "Global Settings"-Parameter zu wählen. Drücken Sie ihn und drehen Sie daran, um den Wert zu ändern.

Anmerkung: Die mit oo gekennzeichneten Funktionen gibt es nur auf dem Powercab 212 Plus.

〔								
Name	Wert	Einstellbereich	Vorgabe	MIDI CC	CC-Wert	Funktion		
Input 1/L Gain	dB	-96.0~+12.0	0.0	CC 1	0~127 100 = 0.0dB	Einstellbarer Eingangspegel für Input 1 (Left/Mono).		
Input 1/L Level	Line Instrument		Line	CC 30	0~63: Line 64~127: Instrument	Eingangspegel und Impedanz von Input 1. Wählen Sie "Instrument", wenn Sie eine Gitarre oder ein Effektpedal anschließen. Wählen Sie "Line" für Modeler mit Line-Ausgangspegel.		
Input 2/R Gain	dB	-96.0~+12.0	0.0	CC 2	0~127 100= 0.0dB	Einstellbarer Eingangspegel für Input 2 (Right/AUX).		
Input 2/R Level	Line Instrument		Line	CC 31	0~63: Line 64~127: Instrument	Eingangspegel und Impedanz von Input 2. Wählen Sie "Instrument", wenn Sie eine Gitarre oder ein Effektpedal anschließen. Wählen Sie "Line" für Modeler mit Line-Ausgangspegel.		

			000	Globale Par	ameter	
Name	Wert	Einstellbereich	Vorgabe	MIDI CC	CC-Wert	Funktion
Input 2/R Mode	Normal Monitor USB		Normal	CC 3	0~4 0: Normal 41~80: Monitor 81~127: USB	Normal: Bearbeitet das Eingangssignal und legt es an den XLR-Ausgang an. Monitor: Keine Signalbearbeitung, das Signal wird nicht an den XLR-Ausgang angelegt. USB: Input 2 wird auf "USB 1/2" geroutet und kann mit einer externen Software wie "Helix Native" bearbeitet werden. Die Monitorfunktion der DAW muss aktiviert und die betreffende Spur scharfgeschaltet werden. Siehe auch "Input 2 Monitor-Modus" auf S. 19.
Link Inputs	Off On		On	CC 4	0~63: Off 64~127: On	Hiermit sorgt man dafür, dass Input 1 und Input 2 denselben Eingangspegel verwenden.
HF Trim	dB	-96.00~+12.00	0.0	CC 5	0~127 100 = 0.0dB	Pegeleinstellung für den Kompressions-Hochtöner.
<b>OO</b> Low Cut	Off On		Off	CC 111	0~63: Off 64-127: On	Globales 80Hz-Hochpassfilter für die Lautsprecher.
MIDI Channel	#	1~16, Omni	1			MIDI-Kanal, auf dem der Powercab Plus Befehle empfängt und über MIDI Befehle sendet (wenn "MIDI Thru" auf "On" gestellt wurde).
MIDI Thru	Off On		On			Hiermit bestimmen Sie, ob eingehende MIDI- Befehle auch wieder ausgegeben werden.
MIDI Receive	Off PC+CC PC Only CC Only		PC+CC			Speicherwahl mit MIDI-Programmwechseln (PC), Steuerbefehlen (CC) oder beiden. Oder auch nicht.
MIDI Send	Off PC		PC			Bestimmt, ob ein MIDI PC-Befehl gesendet wird, wenn man auf dem Gerät einen anderen Speicher wählt.
MIDI Over USB	Off On		Off			Bestimmt, ob MIDI-Befehle via USB gesendet und empfangen werden.
USB Mode	Normal Processed		Normal	CC 6	0~63: Normal 64~127: Processed	Normal: Für die Direktausgabe an ein FRFR-System. Processed: Bearbeitung des USB-Signals mit dem Flat-, Speaker- oder User IR-Modus.

[○								
Name	Wert	Einstellbereich	Vorgabe	MIDI CC	CC-Wert	Funktion		
Direct Out Level	Line Mic		Mic			Regelt den Ausgangspegel der XLR- Direktausgänge. Wählen Sie den Line-Pegel für Line-Signale und "Mic" für die Verbindung mit einem Mikrofonvorverstärker, einem Mischpult oder einer Audioschnittstelle.		
Direct Out Mode	Mono Stereo		Stereo			Hiermit bestimmen Sie, ob der LEFT/MONO XLR-Ausgang ein Mono-Signal ausgeben soll.		
Stereo Width	%	0~200	100	CC 110	0~100 50 = 100% 100 = 200%	"0%" entspricht der Mono-Wiedergabe, "100%" dem Stereobild. "200%" macht es extra breit.		
Auto Dim	Off 5 Sekunden 10 Sekunden 30 Sekunden	Off~ 30 Sekunden	10 Sekunden			Die Dauer, bis die "Auto-Dim"-Funktion für das Display und den SELECT-LED-Kranz aktiviert wird.		
Firmware Version	2.00.0					Anzeige der Firmware-Version Ihres Powercab (x.xx.x).		
Factory Reset						Drücken Sie <b>SELECT</b> und bestätigen Sie, um wieder die ursprünglichen Speicher- und allgemeinen Einstellungen zu laden.		

#### Input 2 Monitor-Modus

Dieser Modus ist vor allem für die simultane Verwendung des Powercab Plus als Monitor (z.B. für Gesang und die anderen Instrumente) gedacht: Verbinden Sie einen Ausgang des Mischpults mit der Input 2-Buchse. Dieses Signal wird direkt zur Endstufe übertragen und nicht an die XLR-Buchse angelegt.

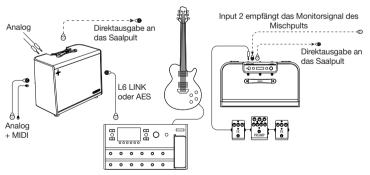
## Input 2/AUX USB-Modus

In diesem Modus verhält sich der Powercab Plus wie eine Audioschnittstelle. Schließen Sie Ihre Gitarre oder Line-Quelle an Input 2 ("Right/AUX" auf dem Powercab 212 Plus) an, um das Signal zur DAW oder anderer Software zu übertragen. Das erlaubt z.B. die Bearbeitung der Gitarre mit dem "Helix Native" Plug-In, dessen Ausgabe dann mit dem Powercab Plus wiedergegeben wird. Hierfür können Sie eventuell auf eine Lautsprecher- oder IR-Bearbeitung durch den Powercab Plus verzichten (je nach der Einstellung für **USB Mode**). Bedenken Sie, dass das Signal leicht verzögert ausgegeben werden könnte – je nach der Puffereinstellung.

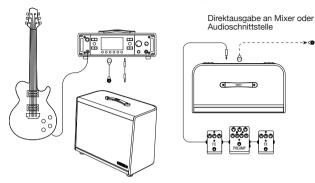
# **Anschlussbeispiele**

Ein Powercab oder Powercab Plus erlaubt mehrere Konfigurationen.

- Schließen Sie den analogen 6,3mm- oder XLR-Ausgang des Modelers an den Powercab-Eingang an. (Bei zwei Powercab-Geräten können auch die Stereo-Ausgänge des Modelers verwendet werden.)
- Verwenden Sie dagegen Effektpedale, so müssen Sie diese über ein 6,3mm-Kabel mit dem Powercab verbinden.
- Stellen Sie eine digitale L6 LINK- oder AES/EBU-Verbindung mit einem oder zwei Powercab Plus-Systemen her (siehe <u>"L6</u> LINK" auf S. 23).
- Wenn Sie eine MIDI-Fernsteuerung wünschen, müssen Sie das betreffende Gerät mit der MIDI IN-Buchse des Powercab Plus verbinden (siehe "MIDI" auf S. 24).
- Verbinden Sie den XLR-Ausgang des Powercab mit der Beschallungsanlage.
- Optional kann Input 2 des Powercab Plus für den Empfang des Monitorsignals von einem Mischpult oder als USB-Audioschnittstelle für die Bearbeitung des Gitarrensignals genutzt werden.

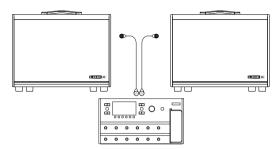


## Analoge Powercab 112-Verkabelung



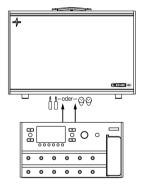
- 1. Schließen Sie den 6,3mm- oder XLR-Ausgang des Modelers/ Prozessors an den Combo-Eingang des Powercab an.
- 2. Optional: Verbinden Sie den XLR-Ausgang des Powercab mit einem Mischpult oder einer Audioschnittstelle. Das Ausgangssignal wird mit einem SM57-Mikrofonmodell bearbeitet, wenn Sie ein Lautsprechermodell verwenden.

## Analoge Stereo-Konfiguration des Powercab 112/112 Plus



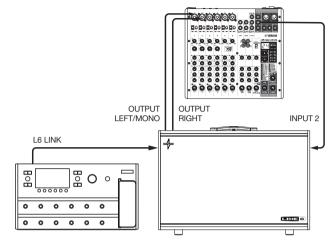
Verbinden Sie den linken und rechten Analog-Ausgang des Modelers (oder Stereo-Effektgeräts) mit je einem Powercab.

## Analoge Powercab Plus-Verkabelung



- Schließen Sie den 6,3mm- oder XLR-Ausgang des Modelers/ Prozessors an den Combo-Eingang des Powercab Plus an (auch in Stereo möglich).
- 2. Optional: Verbinden Sie den XLR-Ausgang des Powercab Plus mit einem Mischpult oder einer Audioschnittstelle. Das Ausgangssignal wird mit einem Mikrofonmodell nach Wahl bearbeitet, wenn Sie ein Lautsprechermodell verwenden (diese Zuordnung kann im Powercab Plus gespeichert werden).

# Powercab Plus als Gesangsmonitor

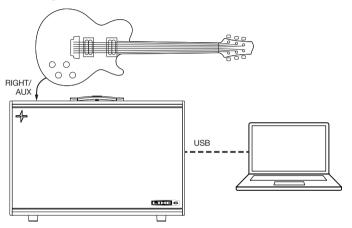


- Schließen Sie Ihren Modeler mit L6 LINK/AES-Kabeln an den Powercab 112 Plus oder 212 Plus an.
- Schließen Sie ein symmetrisches XLR- oder 6.3mm-Kabel an die AUX- oder Monitor Send-Buchse des Mixers/der Audioschnittstelle an (um die Box auch als Monitor zu nutzen).
- 3. Halten Sie den HOME-Taster des Powercab gedrückt (Anwahl von "Global Settings") und stellen Sie "Input 2 Mode" auf "Monitor". Dann werden eine Frequenzweiche und mehrere Filter aktiviert, um eine neutrale Wiedergabe für das Monitorsignal zu erzielen.

Die XLR-Buchse(n) des Powercab Plus kann/können zwar noch genutzt werden, aber sie geben dann nur das Input 1- oder L6 LINK-Signal aus.

## **O** OO USB-Bearbeitung (Instrumentenpegel)

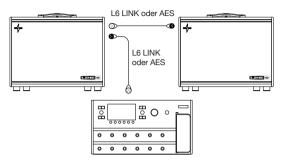
Selbst wenn Sie Ihren Modeler nicht zur Hand haben, kann der Powercab Plus noch verwendet werden! Ihr Computer kann den Modeler nämlich ersetzen. Und der Powercab Plus fungiert gerne als Audioschnittstelle, damit dies auch funktioniert. Für die Gitarrenbearbeitung kann wahlweise eine DAW oder das "Line 6 Helix Native" Plug-In verwendet werden.



- Schließen Sie die Gitarre an Input 2 (Right/AUX) des Powercab Plus an.
- 2. Verbinden Sie ein USB-Kabel mit dem Computer oder Mobilgerät.
- Halten Sie den HOME-Taster des Powercab Plus gedrückt (Anwahl von "Global Settings") und stellen Sie "Input 2 Mode" auf "USB".
- 4. Optional: Wenn Sie auch ein Lautsprechermodell oder eine Impulsantwort verwenden möchten, stellen Sie "USB Mode" auf "Processed".

**Anmerkung:** Um Musik mit dem Powercab Plus abzuspielen, müssen Sie "**USB Mode**" auf "**Normal**" stellen.

## Powercab Plus in Stereo (digital)



- Verbinden Sie den L6 LINK-Eingang des Powercab Plus mit dem L6 LINK/AES-Ausgang eines Helix/POD HD.\*
- 2. Verbinden Sie den L6 LINK-Ausgang des ersten Powercab Plus mit dem L6 LINK-Eingang des zweiten.
- 3. Optional: Verbinden Sie den XLR-Ausgang der beiden Powercab Plus mit einem Mischpult oder einer Audioschnittstelle. Das Ausgangssignal wird mit einem Mikrofonmodell nach Wahl bearbeitet, wenn Sie ein Lautsprechermodell verwenden (diese Zuordnung kann im Powercab Plus gespeichert werden).

Siehe auch "L6 LINK" auf S. 23.

\*Anmerkung: Für L6 LINK- und AES-Verbindungen sollten 110Ω-XLR-Kabel verwendet werden.

## L6 LINK

Alle Powercab Plus-Ausführungen unterstützen die L6 LINK-Technologie von Line 6 für eine Mono/Stereo-Audioverteilung und die Fernsteuerung zwischen einem Line 6 Helix und einem oder mehreren Powercab Plus. Das bedeutet, dass die Einstellungen des Powercab Plus auch im Helix gespeichert werden können – global oder für jeden Sound separat!

Für die L6 LINK-Verwendung muss der Helix Firmware V2.80 (oder neuer) und der Powercab Plus Firmware V2.00 (oder neuer) enthalten. Prinzipiell sollten alle Line 6-Geräte immer die aktuelle Firmware-Version enthalten.



Anmerkung: Für L6 LINK- und AES-Verbindungen sollten 110 $\Omega$ -XLR-Kabel verwendet werden.

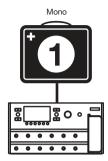
## Powercab-Fernbedienung mit einem HELIX via L6 LINK

Um eine Helix Bodenleiste, einen Rack oder LT von Line 6 für den L6 LINK-Betrieb mit einem Powercab Plus fitzumachen, müssen Sie folgendermaßen verfahren:

- Wählen Sie einen Output > Multi- oder Output > Digital-Block des Helix und drücken Sie ein Mal PAGE>. Jetzt erscheinen die "Powercab Remote"-Parameter.
- 2. Wählen Sie mit Regler 1 (Powercab Remote):
  - Off Keine Fernbedienung der Powercab Plus-Parameter nur Audio-Übertragung.
  - Per Preset Die Powercab Plus-Einstellungen werden im Helix gespeichert und mit dessen Einstellungen aufgerufen.
  - Global Die Powercab Plus-Einstellungen werden global gespeichert und aufgerufen.
- 3. Wählen Sie mit Regler 3 (Speaker Select) die Lautsprecher, die beeinflusst werden sollen. Wenn Sie nur einen Powercab 112 Plus angeschlossen haben, wählen Sie "Speaker 1+2".

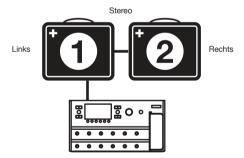
## L6 LINK-Anschlussbeispiele

Ein Powercab 112 Plus - Mono



Ein Powercab 112 Plus kann von einem Helix aus angesteuert werden, indem man "Speaker 1" wählt.

Zwei Powercab 112 Plus Systeme – Stereo



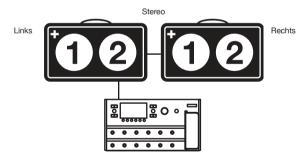
Wenn Sie zwei Powercab 112 Plus Systeme verwenden, kann der Helix das erste über "Speaker 1" und das zweite über "Speaker 2" bzw. beide gleichzeitig über "Speaker 1+2" ansteuern.

## Ein Powercab 212 Plus – Stereo



Beim Powercab 212 Plus können beide Lautsprecher über "Speaker 1+2" gemeinsam oder mit "Speaker 1" und "Speaker 2" separat beeinflusst werden.

# **200** Zwei Powercab 212 Plus Systeme – Stereo



Bei Verwendung zweier Powercab 212 Plus Systeme kann man sie entweder gleich (**Speaker 1+2**) oder separat (**Speaker 1** und **Speaker 2**) verwenden. Unabhängig von der gewählten "Speaker"-Einstellung fungieren beide Powercab 212 Plus Systeme jedoch als Stereopaar.

## **AES/EBU**

Ein Powercab Plus sendet und empfängt auch AES/EBU-Signale mit einer Sampling-Frequenz von 48kHz. Wenn der erste Powercab Plus einer Kette ein AES-Signal entdeckt, gibt er nur den 1. Kanal wieder. Der zweite Powercab Plus kümmert sich dagegen um den 2. Kanal. Gibt es nur einen Powercab 112 Plus, so kombiniert er die beiden Kanäle zu einem Mono-Signal. Gibt es nur einen Powercab 212 Plus, so wird das Signal in Stereo ausgegeben.

#### MIDI

Laut Vorgabe empfängt und sendet ein Powercab Plus auf MIDI-Kanal 1. Die Kanalnummer, der MIDI-USB-Betrieb und weitere MIDI-Parameter können unter "Globale Parameter (Global Settings)" auf S. 17eingestellt werden.

## **MIDI-Programmwechsel**

Der Powercab Plus kann Programmwechselbefehle eines externen MIDI-Geräts (oder MIDI-Programms) empfangen – auch über USB. Damit werden die Speicher 000~127 angewählt.

#### MIDI CC

Ein Powercab Plus verwendet reservierte MIDI CC-Befehle für eine Vielzahl Funktionen und kann auf diesem Weg (auch über USB) ferngesteuert werden. Die relevanten MIDI CC-Nummern und -Werte finden Sie unter "Speicherbare Parameter" auf S. 12 und "Globale Parameter (Global Settings)" auf S. 17.