



POWERCAB-FAMILIE

POWERCAB 112

POWERCAB 112 PLUS

PILOTENHANDBUCH ►

Technische Daten – Powercab		
Merkmale	Powercab 112	Powercab 112 Plus
Spitzenleistung	250W	250W
Lautsprecherdurchmesser	12"	12"
Lautsprechertyp	Koaxial, Spezialentwurf von Eminence®	Koaxial, Spezialentwurf von Eminence®
Lautsprecherimpedanz	8Ω	8Ω
Kompressionstreiber	Celestion® CDX 1-1010	Celestion® CDX 1-1010
Impedanz des Kompressionstreibers	8Ω	8Ω
Frequenzgang	70Hz~20kHz	70Hz~20kHz
Schalldruck	125dB SPL bei 1m	125dB SPL bei 1m
XLR-Direktansgänge	1	1
Combo-Eingangsbuchsen	1	2
L6 LINK™/AES/EBU	Nein	Ein- und Ausgang
USB-Audioschnittstelle	Nein	Ja, Stereo-Ausgabe
Speicher	—	128
Display	Nein	Ja
Lautsprecheremulationen	6	6 (erweiterbar)
Unterstützung von Impulsantworten	Nein	Ja
MIDI-Anschlüsse	Nein	Ja
Ausgänge für externe Boxen	Nein	Nein
Ausklappbare FüÙe	Ja	Ja
Gewicht	15,08kg	16,10kg
Abmessungen (mm)	567 x 462 x 305	567 x 462 x 305

Vorstellung

Vielen Dank für Ihre Entscheidung zum aktiven Lautsprecher-System für Gitarre Line 6® **Powercab 112**. Dieses **Pilotenhandbuch** für die Powercab-Familie enthält alles, was man für die Bedienung des Powercab wissen muss.

Der Powercab enthält ein neuartiges Aktivlautsprecher-System für Anwender eines digitalen Gitarrenverstärker-Modellers auf der Suche nach einer kompakten und relativ leichtgewichtigen Verstärkerlösung. Er bietet eine neutrale (FRFR= "full-range, flat-response") Klangwiedergabe, obwohl er sich von der Ansprache her nicht von einem echten Gitarrenverstärker unterscheidet. Allerdings kann man den Sound jeweils auf seine Vorzüge abstimmen. Dieses Gerät lässt sich intuitiv bedienen und in Sekundenschnelle einsatzbereit machen. Es eignet sich sowohl für den Live- als auch den Studioeinsatz.

Merkmale:

Powercab 112 und Powercab 112 Plus

- 12"-Koaxialtreiber von Eminence®, entworfen von Line 6.
- Hochfrequenz-Kompressionstreiber von Celestion® CDX 1-1010.
- Modus für eine neutrale Klangwiedergabe (FRFR).
- 6 Gitarrenlautsprecher-Modi mit einer authentischen Ansprache.
- 250W Spitzenleistung, Schalldruck von 125dB SPL.
- Kombiniertes Line-Eingang (symmetrisch, 6,3mm, TRS und XLR).
- XLR Line-Ausgang.
- Schalter für Hochpassfilter.
- Schalter zum Hochlegen der Masse.

Powercab 112 Plus

- Zusätzlicher Combo-Line-Eingang.
- L6 LINK/AES Ein- und Ausgang.
- Daisy-Chain-Verbindung für den Stereobetrieb.
- MIDI Ein- und Ausgang.
- 128 Speicher.
- Helles, automatisch abblendendes Display.
- USB-Audioschnittstelle (Stereo, minimale Latenz).
- Unterstützung von bis zu 128 Impulsantworten.

Lieferumfang: Powercab 112 oder Powercab 112 Plus aktives Gitarrenlautsprecher-System, Netzkabel, Pilotenhandbuch und Schnellstart für die Anbringung auf dem Verstärker.

Hintergrund

Anwender von digitalen Modeling-Geräten verfügen für den Live- und Studioeinsatz über zwei Möglichkeiten: Die Verbindung mit einem herkömmlichen Verstärker, wobei vorrangig die Effekte des Modellers genutzt werden oder die Verwendung einer Boxsimulation im Zusammenspiel mit Fullrange-Monitoren. Letztere Option ist zwar einfacher und sorgt auch für einen überzeugenderen Aufnahme- bzw. Beschallungs-Sound, allerdings bleiben dabei die Ansprache und die Interaktion mit einem herkömmlichen Verstärker auf der Strecke. Der Powercab 112 und Powercab 112 Plus schließen die Lücke zwischen den beiden Optionen, weil sie beide Ansätze unterstützen.

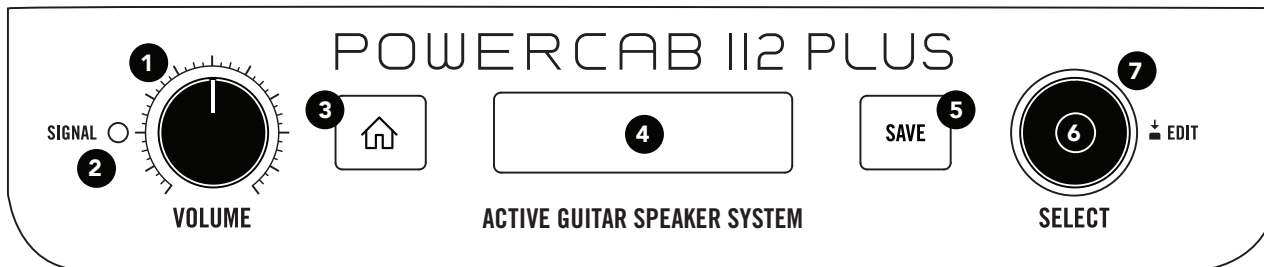
Lautsprecher

Der Powercab ist eine aktive Lautsprecherbox mit eigener Stromversorgung und perfekt in der Lage, einen modellierten Gitarrensignalweg überzeugend wiederzugeben. Er enthält einen 12"-Tieftöner und einen koaxial montierten 1"-Kompressionstreiber für die hohen Frequenzen. Dieses Lautsprecher-System wurde mit einer ganz bestimmten Absicht entwickelt: Es soll laut und so ausgewogen klingen wie eine Beschallungsanlage, aber auch die schnelle oder "tichte" Transientenansprache und Verzerrung einer Gitarrenbox bieten. Um das zu erreichen, haben wir Lautsprecher entwickelt, die unseren Vorgaben gemäß mit Komponenten von Eminence und Celestion gefertigt werden.

Verstärker

Das aktive Gitarrenlautsprecher-System Powercab 112 enthält einen extra entwickelten "Class D"-Verstärker mit einer Leistung von 250W an 8Ω. Dieser Verstärker liefert die für den Treiber optimale Leistung und arbeitet ausgesprochen effizient. Die passive Kühlung macht ein lautes Gebläse und klobige Kühlrippen überflüssig.

Powercab 112 Plus - Bedienelemente auf der Oberseite

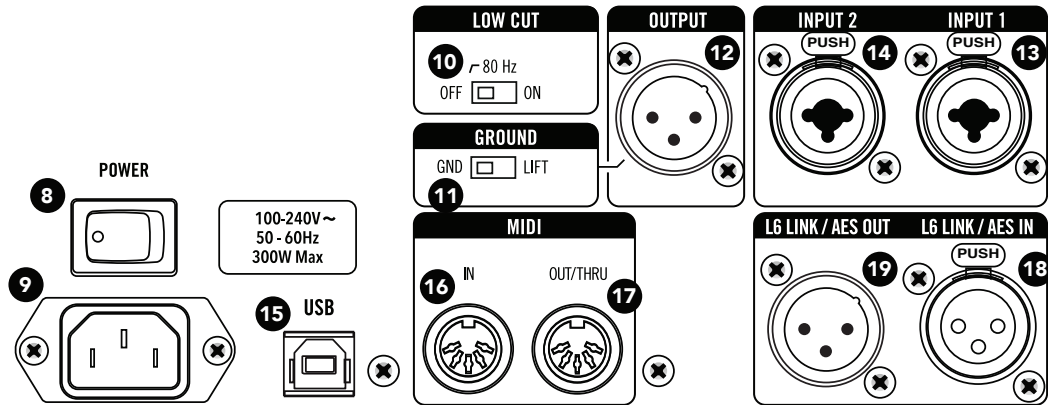


- 1. VOLUME-Regler** - Hiermit regelt man den Ausgangspegel des Leistungsverstärkers. In der "12 Uhr"-Position liegt der Pegel -6dB unter dem Höchstwert.
- 2. SIGNAL-Diode** - Leuchtendes Grün bedeutet, dass ein Eingangssignal empfangen wird, Orange weist auf einen hohen Eingangspegel hin und Rot bedeutet, dass digitale Verzerrung auftritt. Falls Sie digitale Verzerrung feststellen, müssen Sie den Ausgangspegel des vorgeschalteten Geräts (Amp-Modeler usw.) etwas reduzieren.
- 3. Zurück-Taster** - Falls Sie nicht mehr wissen, wo Sie sich gerade befinden, können Sie mit diesem Taster zurück zur Hauptseite springen. Halten Sie ihn 2 Sekunden gedrückt, um die "Global"-Parameter aufzurufen. Siehe "'Global'-Parameter".
- 4. Hintergrundbeleuchtetes Display** - Dieses beleuchtete Display ist Ihr Tor zur Magie des Powercab! Wenn Sie längere Zeit keine Einstellungen ändern, blendet das Display automatisch ab.
- 5. SAVE-Taster** - Vergessen Sie nicht, wichtige Einstellungsänderungen zu speichern. Bei Bedarf kann die neue Version auch anders benannt und in einem anderen Speicher gesichert werden.
- 6. SELECT-Regler** - Mit diesem Regler können die Parameterwerte des Powercab geändert und andere Speicher gewählt werden. Drücken Sie ihn, um den Wert des aktuell gewählten Parameters einzustellen. Auf der Hauptseite dient er zum Anwählen der Speicher.
- 7. LED-Ring** - Dieser Ring leuchtet in der Farbe, die man dem aktuell gewählten Speicher für eine schnelle Identifizierung zugeordnet hat.



Tipp: Ordnen Sie den Speichern, die eine Impulsantwort verwenden, eine bestimmte Farbe zu, um sie schnell wiederzuerkennen. Nach einer Weile blendet der LED-Ring wieder ab.

Powercab 112 Plus - Bedienelemente auf der Rückseite

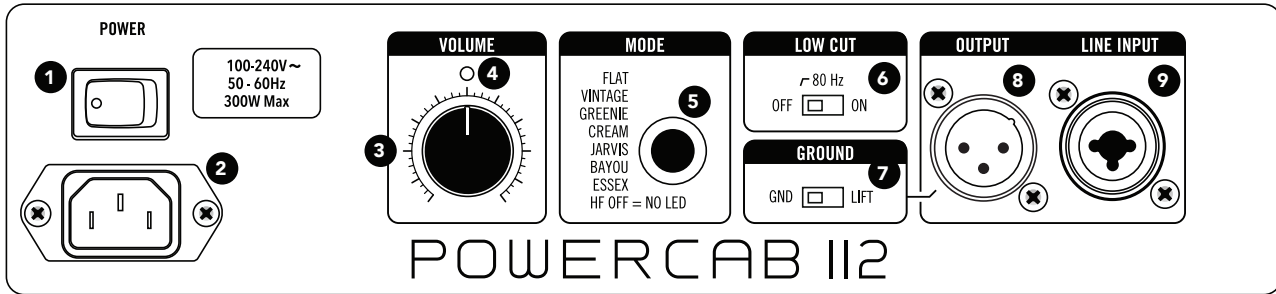


8. **POWER-Schalter** - Hiermit schalten Sie den Powercab ein und aus.
 9. **Netzkabelanschluss** - Schließen Sie hier das beiliegende IEC-Netzka-
bel an.
 10. **LOW CUT-Schalter** - Hiermit kann das 80Hz-Hochpassfilter ein-/aus-
geschaltet werden. Damit werden tieffrequente Schwingungen unter-
drückt. (Das Filter hat keinen Einfluss auf die Signale des XLR- und L6
LINK - AES/EBU-Ausgangs.)
 11. **GROUND-Schalter** - Hiermit kann die Masse der OUTPUT-Buchse
hochgelegt werden. So lassen sich störende Brummschleifen vermei-
den.
 12. **OUTPUT-Buchse** - Verbinden Sie sie mit einem Analog-Eingang eines
Mischpults. Das hier anliegende Signal hat einen Line-Pegel von maxi-
mal +13dBu.
- ⚡ Tipp:** Dieser XLR-Ausgang ist immun gegen 48V-Phantomspeisung.
13. & 14. **INPUT 1- und 2-Combo-Buchsen:** - An diese symmetrischen
6,3mm-TRS/XLR-Eingänge können die Line-Ausgänge des Amp-Mode-
lers (z.B. Line 6 Helix®, POD® usw.) angeschlossen werden. Ein Helix
muss hierfür auf **Line-Pegel** gestellt werden. Im Falle eines POD® HD
muss **“+4dB”** gewählt werden.

Analoge Vorverstärkerpedale erfordern eventuell den Einsatz einer
DI-Box, um einen ausreichend kräftigen Pegel (maximal +13dBu) zur
erzielen.

15. **USB-Port** - Verbinden Sie ihn mit einem Mac oder PC, um mit der *“Pow-
ercab Edit”* Software Impulsantworten zu laden, die Sounds zu editieren
und zu archivieren. Die *“Line 6 Updater”* Software kann ebenfalls ver-
wendet werden. Beide stehen unter www.line6.com/software kostenlos
zum Download bereit.
- 16 & 17. **MIDI IN- und OUT/THRU-Buchse** - Verbinden Sie sie mit einem
MIDI-fähigen Gerät, um Programmwechsel-, Steuer- und noch weitere
MIDI-Befehle zu senden und zu empfangen. Wenn Sie einen zweiten
Powercab 112 Plus anschließen, wählt er zeitgleich mit diesem Gerät
die richtigen Speicher.
18. **L6 LINK, AES/EBU IN** - L6 LINK erlaubt eine flexible digitale Audiover-
bindung eines Helix mit einer oder zwei Powercab 112 Plus Einheiten.
Diese Buchse kann alternativ als AES/EBU-Ausgang für einen Mode-
ler mit einem Digital-Eingang genutzt werden. Verwenden Sie hierfür ein
AES-Kabel (110Ω XLR). (Siehe *“L6 LINK”*.)
19. **L6 LINK, AES/EBU OUT** - Verbinden Sie einen Powercab 112 Plus mit
einem zweiten Powercab 112 Plus, um sie automatisch als Stereo-
paar zu konfigurieren.

Powercab 112 - Bedienelemente auf der Rückseite



- 1. POWER-Schalter** - Hiermit schalten Sie den Powercab ein und aus.
- 2. Netzkabelanschluss** - Schließe hier das beiliegende IEC-Netzkabel an.
- 3. 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. Falls Sie digitale Verzerrung feststellen, müssen Sie den Ausgangspegel des vorgeschalteten Geräts (Amp-Modeler usw.) etwas reduzieren.
- 5. MODE-Taster und -Diode** - Drücken Sie den Taster wiederholt, um einen Lautsprechermodus zu wählen. Die Farbe der Diode weist auf den momentan gewählten Modus hin. Siehe "Lautsprechersimulationen des Powercab".
- 6. 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.)
- 7. GROUND-Schalter** - Hiermit kann die Masse der OUTPUT-Buchse hochgelegt werden. Damit lassen sich störende Brummschleifen vermeiden.

- 8. OUTPUT-Buchse** - Verbinden Sie sie mit einem Analog-Eingang eines Mischpults. Das hier anliegende Signal hat einen Line-Pegel von maximal $+13\text{dBu}$.



Tipp: Dieser XLR-Ausgang ist immun gegen 48V-Phantomspannung.

- 9. LINE INPUT-Combo-Eingang** - An diesen symmetrischen 6,3mm-TRS/XLR-Eingang kann der Line-Ausgang 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 ausreichend kräftigen Pegel (maximal $+13\text{dBu}$) zu erzielen.

Lautsprechersimulationen des Powercab

Zweck dieser Modi ist die Simulation eines Boutique-Lautsprechers, der virtuell mit dem 1x12-Gehäuse dieser Box verbunden wird. Um einen möglichst authentischen Sound zu erzielen, haben wir den Powercab so designt, dass er wie eine hochwertige 1x12-Box statt wie eine 4x12-Simulation klingt. Die hiesigen Lautsprechersimulationen 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 Modi ist, dass

man den Sound mit einem Mikrophon abnehmen kann. Die Platzierung ist dank des Koaxialaufbaus relativ unerheblich.

FLAT – (Keine Lautsprecheremulation) 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).

VINTAGE – Beruht auf* dem Celestion Vintage 30 und sorgt ironischerweise für einen zeitgemäßen Sound.

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 oft in Fender®-Verstärkern zum Einsatz kommt und für fette Clean-Sounds wie geschaffen scheint.

BAYOU – Beruht auf* der Eminence Swamp Thang Patriot-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 – Hiermit erzielen Sie den natürlichen Sound des Woofers im Powercab: Der Kompressionstreiber wird deaktiviert und die Klangregelung ist absolut neutral.

Powercab 112 Plus-Speicher

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.

*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 ist ein eingetragenes 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.

Speicherbare Parameter

MODE - Hiermit wählt man einen der drei Modi (**Flat**, **Speaker** oder **IR**) und die zugehörigen Parameter.

FLAT-Modus - 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 Anhörschungen verwenden möchten.

Voicing - Hier wählen Sie die Einstellung der Klangregelung und der Frequenzweiche für das Lautsprechersystem.

FRFR - Der Kompressionstreiber für die hohen Frequenzen wird nicht mit der Klangregelung bearbeitet. In diesem Modus ist der Sound absolut neutral (ungefärbt).

LF Solo - Hier wird nur der Tieftöner –aber ebenfalls ohne Klangregelung– verwendet. Das Verhalten entspricht dem eines Gitarrencombos.

LF Flat - Auch hier wird nur der Woofer verwendet. Allerdings sorgt die Klangregelung für einen neutralen Frequenzgang. Dieses Voicing wird im Speaker-Modus verwendet.

SPEAKER-Modus - Erzeugt den Sound eines herkömmlichen Gitarrenverstärkers für einen lebendigen Sound. Die klanglichen Eigenheiten des gewählten Lautsprechermodells kommen hier voll zum Tragen. In diesem Modus bietet der Powercab 3 einstellbare Parameter:

Speaker Model - Wählen Sie hier das gewünschte Lautsprechermodell.

DI Mic Model - Wählen Sie hier das Mikrofonmodell für den XLR-Ausgang bei Verwendung des Speaker-Modus'. Der Sound entspricht dann dem eines Mikrofons, das vor dem Powercab 112 Plus platziert wird.

Mic Distance - Hiermit wählen Sie den Abstand zwischen dem simulierten Mikrofon und der simulierten Box.

USER IR-Modus - In diesem Modus kann eine importierte Impulsantwort verwendet werden, die den Sound einer mit einem Mikrofon abgegriffenen Box emuliert. Siehe die Abschnitte "Impulsantworten" und "'Powercab Edit' Software".

IR # - Hiermit ordnen Sie dem aktuellen Speicher eine IR-Datei zu. Der Name der gewählten Impulsantwort wird im Display angezeigt.

Low Cut - Ist der Sound zu undefiniert oder basslastig? Mit diesem Hochpassfilter kann er gestrafft werden.

High Cut - 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.

Level - Erlaubt den Pegelabgleich des aktuellen Speichers im Verhältnis zu den übrigen Speichern. Im Falle einer Impulsantwort wird automatisch -18dB 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.

Color - 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. Zumal bei der ferngesteuerten Speicherwahl mit einem Helix oder via MIDI kann dies hilfreich sein.

Impulsantworten

Der Powercab 112 Plus erlaubt den Import von 128 Impulsantworten (IR-Dateien), falls Sie noch weitere Lautsprecher-/Boxensimulationen benötigen. Ab Werk sind die Impulsantworten des **Line 6 Allure Packs** bereits vorhanden. Es können aber auch Impulsantworten anderer Anbieter 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 112 Plus benötigen Sie die "Powercab Edit" Software (siehe unten). Die IR-Daten müssen als .wav-Dateien vorliegen (mono oder stereo, die Wortbreite, Länge und Sampling-Frequenz sind unerheblich). 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.



Tipp: Es können auch Impulsantworten von akustische 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 Speicher editieren und verwalten sowie eigene Impulsantworten zum Powercab 112 Plus übertragen kann. Die jeweils aktuelle Version von “*Powercab Edit*” kann von <http://line6.com/software/> heruntergeladen werden.

Tun Sie das und befolgen Sie anschließend die angezeigten Hinweise für die Installation.

Schließen Sie den Powercab 112 Plus an einen USB 2- oder USB 3-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. Um neue Impulsantworten hinzuzufügen, können Sie .wav-Dateien zu dieser Liste ziehen oder einen bestimmten Eintrag wählen und anschließend auf [IMPORT] klicken.

USB-Audio

Der Powercab 112 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.* Er ist 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 wer-

den. (Siehe “ASIO-Treiber (nur für Windows)” für eine minimale Latenz bei Verwendung von Windows.)

Für die USB-Audiowiedergabe empfehlen wir den **Flat-Modus**, um das Fullrange-Verhalten des Lautsprechersystems zu nutzen.

Die USB-Audiounterstützung erlaubt auch das Jammen zu YouTube™, iTunes und hochqualitative Aufnahmen mit Ihrer bevorzugten DAW-Software. Wenn Sie der gewünschten DAW-Spur die USB 1/2-Quelle des Powercab 112 Plus zuordnen, wird das Powercab-Signal aufgenommen. Von Latenz ist dabei keine Rede, weil das Signal des Powercab 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 mit einem Windows-Computer verwenden möchten, raten wir inständigst zur Verwendung des **Line 6 Powercab ASIO**-Treibers, den Sie sich unter line6.com/software herunterladen können. Der ASIO-Treiber bietet nämlich alle Vorzüge für einen nahezu latenzfreien USB-Einsatz mit einer DAW am PC. 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-Audiomodi

Der Powercab 112 Plus bietet zwei USB-**Modi** für die Kommunikation mit Ihrem Computer oder Mobilgerät. Den Modus können Sie mit einem “**Global**”-Parameter (siehe unten) wählen.

Normal - In diesem Modus wird das via USB empfangene Audiosignal nicht bearbeitet, sondern direkt an die Lautsprecher des Powercab 112 Plus angelegt.

Processed - In diesem Modus wird das eingehende USB-Audiosignal vom Powercab 112 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.

'Global'-Parameter

Diese allgemeinen Parameter erlauben die Abstimmung des **Powercab 112 Plus** auf Ihre Anforderungen: zum Üben, live und im Studio. Die Einstellung werden automatisch gesichert und gelten für alle Speicher.

Über den Input 2 Monitor-Modus

Dieser Modus ist vor allem für die simultane Verwendung des Powercab 112 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 OUTPUT-Buchse angelegt.

'GLOBAL'-Parameter				
Name	Wert	Einstellbereich	Vorgabe	Funktion
Input 1 Gain	dB	Off, -95.5~+12.0	0.0	Einstellbarer Eingangspegel für INPUT 1.
Input 2 Gain	dB	Off, -95.5~+12.0	0.0	Einstellbarer Eingangspegel für INPUT 2.
Input 2 Type	Normal Monitor	—	Normal	Normal: Bearbeitet das Eingangssignal in Mono und legt es an den XLR-Ausgang an. Monitor: Keine Signalbearbeitung, das Signal wird nicht an den XLR-Ausgang angelegt.
Link Inputs	Off On		On	Hiermit sorgt man dafür, dass INPUT 1 und INPUT 2 denselben Eingangspegel verwenden.
MIDI Channel	Nummer	1~16, Omni	1	MIDI-Kanal, auf dem der Powercab 112 Plus Befehle empfängt und über MIDI OUT/THRU-selbst Befehle überträgt (wenn "MIDI Thru" auf "Off" gestellt wurde).
MIDI Thru	Off On		On	Hiermit bestimmen Sie, ob eingehende MIDI-Befehle auch wieder ausgegeben werden.
MIDI PC Receive	Off On		On	Hier bestimmen Sie, ob das Lautsprechersystem eingehende MIDI-Programmwechselbefehle (PC) auswertet.
MIDI PC Send	Off On		On	Hiermit bestimmen Sie, ob MIDI PC-Befehle gesendet werden, wenn man mit dem SELECT-Regler andere Speicher wählt.
HF Trim	dB	Off, -95.5~+12.0	0.0	Separate Eingangspegelregelung für den Kompressionstreiber, der die hohen Frequenzen ausgibt.
USB Mode	Normal Processed		Normal	Wählen Sie " Normal " für die Wiedergabe von Musikdateien. Wählen Sie " Processed ", wenn das eingehende Signal mit der gewählten Impulsantwort bzw. dem Lautsprechermodus mit Mikrofon-Modeling per USB ausgegeben werden soll (siehe "USB-Audiomodi").
Auto Dim	Always On 5 seconds 10 seconds 30 seconds		Always On	Wählen Sie, ob das beleuchtete Display und die Reglerbeleuchtung nach einer Weile (Anzahl der Sekunden) abblenden sollen oder nicht (Always On).

L6 LINK

Die **L6 LINK/AES IN- und OUT**-Buchsen des Powercab 112 Plus erlauben die digitale Verbindung eines Line 6 Helix mit zwei Powercab 112 Plus Geräten für den Stereobetrieb (am besten verwenden Sie 110Ω-XLR-Kabel). Die beiden Powercab 112 Plus Geräte können per L6 LINK in Serie aneinander angeschlossen werden. Das Stereo-Signal (L6 LINK oder AES) wird automatisch folgendermaßen aufgeteilt: Das erste Lautsprechersystem gibt den linken Kanal wieder, das zweite den rechten. Wenn Sie nur ein Lautsprechersystem via L6 LINK anschließen, wird die L6 LINK- oder AES-Ausgabe zu einem Mono-Signal kombiniert.

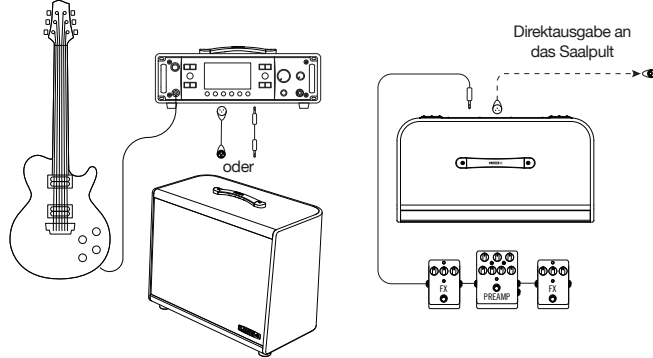
L6 LINK und Helix

Weitere Infos hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Helix (<http://line6.com/support/manuals/>).

Mögliche Konfigurationen

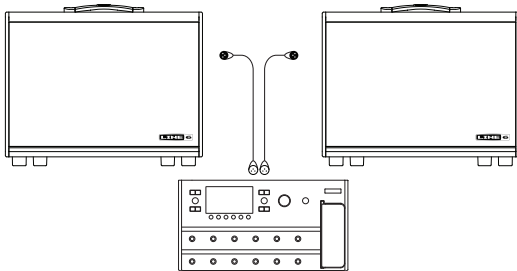
Powercab 112 Mono

Wenn Sie einen Modeler verwenden, muss dessen Mono-Ausgang mit Hilfe eines 6,3mm- oder XLR-Kabels an den Eingang des Powercab 112 Plus angeschlossen werden. Verwenden Sie dagegen Effektpedale, so müssen diese über ein 6,3mm-Kabel mit dem Powercab verbunden werden. Verbinden Sie die OUTPUT-Buchse des Powercab mit der Beschallungsanlage, wenn ein Direktsignal verlangt wird.



Powercab 112 Stereo

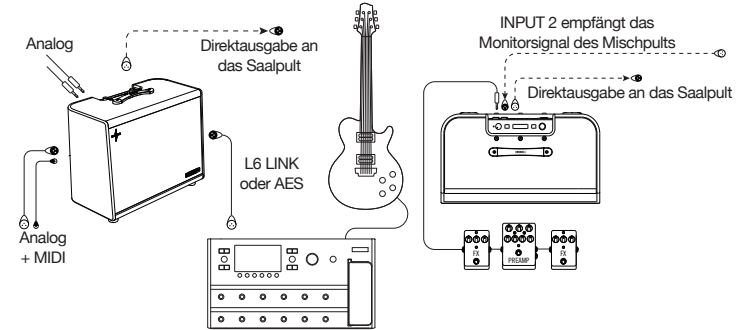
Verbinden Sie den linken und rechten Analog-Ausgang des Modelers (oder Stereo-Effektgeräts) mit je einem Powercab.



Powercab 112 Plus Mono

Wenn Sie einen Modeler verwenden, muss dessen Mono-Ausgang mit Hilfe eines 6,3mm- oder XLR-Kabels an den Eingang des Powercab 112 Plus angeschlossen werden. Alternativ kann eine Digital-Verbindung per L6 LINK oder AES/EBU verwendet werden.* Verwenden Sie dagegen Effektpedale, so müssen diese über ein 6,3mm-Kabel mit dem Powercab 112 Plus verbunden werden. Wenn Sie eine MIDI-Fernsteuerung wünschen, müssen Sie das betreffende Gerät mit der MIDI IN-Buchse des Powercab verbinden.

Verbinden Sie den XLR-Ausgang des Powercab mit der Beschallungsanlage, wenn ein Direktsignal verlangt wird. Bei Bedarf kann man an die INPUT 2-Buchse des Powercab 112 Plus ein Monitor-signal der Beschallungsanlage anlegen.

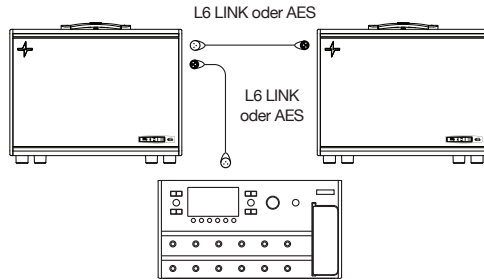


***Anmerkung:** Für L6 LINK- und AES-Verbindungen sollten 110Ω-XLR-Kabel verwendet werden.

Powercab 112 Plus Stereo

Eine Stereo-Konfiguration mit zwei Powercab 112 Plus Einheiten entspricht weitgehend dem unter "Powercab 112 Stereo" gezeigten Ansatz.

Wenn Sie eine L6 LINK- oder AES-Verbindung mit dem Modeller vorziehen, verbinden Sie die L6 LINK OUT-Buchse des ersten Powercab 112 Plus mit der L6 LINK IN-Buchse des zweiten. Dann empfangen die beiden Powercab 112 Plus Geräte separate Audiosignale und können außerdem fernbedient werden.




AES/EBU

Der Powercab 112 Plus sendet und empfängt auch AES/EBU-Signale mit einer Sampling-Frequenz von 48kHz. Wenn der erste Powercab der Signalkette ein AES-Signal erkennt, wird dieses aufgeteilt: Der linke Kanal wird zum ersten Powercab bzw. zur ersten Line 6 StageSource®-Box übertragen und der rechte zum/zur zweiten. Wenn Sie nur eine Powercab- oder StageSource-Einheit verwenden, werden die AES/EBU-Kanäle zu einem Mono-Signal kombiniert und gemeinsam ausgegeben.

MIDI

MIDI-Programmwechsel

Der Powercab 112 Plus kann Programmwechselbefehle eines externen MIDI-Geräts (oder MIDI-Programms) empfangen – auch über USB. Damit können die Speicher 000~127 angewählt.

 Anmerkung: Den MIDI-Kanal, auf dem der Powercab MIDI-Befehle sendet und empfängt, kann mit dem Parameter **"Global > MIDI Channel"** eingestellt werden (laut Vorgabe handelt es sich um Kanal 1).

MIDI-Steuerbefehle

Der Powercab 112 Plus verwendet fest zugeordnete Steuerbefehlsnummern für die "Global"-Parameter und die Editierung der Speicher:

MIDI-Steuerbefehle (CC) – 'Global'-Funktionen		
MIDI CC	Wert	Funktion
1	0~127	Input 1 Gain
2	0~127	Input 2 Gain
3	0~63: Normal 64~127: Monitor	Input 2 Type
4	0~63: Aus 64~127: An	Pegelverknüpfung von INPUT 1 und INPUT 2
5	0~127	HF Trim-Pegel
6	0~63: Normal 64~127: Process	USB Mode
7	0~127	Master-Lautstärke des Powercab

MIDI-Steuerbefehle (CC) - Speichereditionierung		
MIDI CC	Wert	Funktion
20	0: Flat 1: Speaker 2: IR	Moduswahl für den aktuellen Speicher
21	0: FRFR 1: LF Solo 2: LF Flat	Voicing-Einstellung für den aktuellen Speicher (falls vorhanden).
22	0: Vintage 1: Green 2: Cream 3: Jarvis 4: Bayou 5: Essex	Anwahl des Line 6-Lautsprechermodells, wenn "Mode" auf "Speaker" gestellt wurde.
23	0: 57 Dynamic 1: 409 Dynamic 2: 421 Dynamic 3: 30 Dynamic 4: 20 Dynamic 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 Dynamic 14: 12 Dynamic 15: 7 Dynamic	Anwahl eines Mikrofonmodells für die OUTPUT-Buchse, wenn "Mode" auf "Speaker" gestellt wurde.
24	0~22	Bestimmt den Abstand des virtuellen Mikrofons: 1"~12" (in 0,5"-Schritten).
25	0~127	Anwahl der Impulsantwort, wenn "Mode" auf "User IR" gestellt wurde.

MIDI-Steuerbefehle (CC) - Speichereditionierung		
MIDI CC	Wert	Funktion
26	0~127	Wert des "Low Cut"-Parameters für den aktuellen Speicher.
27	0~127	Wert des "High Cut"-Parameters für den aktuellen Speicher.
28	0~127	Pegeleinstellung des aktuellen Speichers.
29	0: Aus 1~18: Weiß 19~36: Rot 37~54: Blau 55~72: Grün 73~90: Gelb 91~108: Cyan 109~127: Magenta	Farbe des LED-Rings.

Bitte beachten:

Line 6, Helix, POD, POD Farm und StageSource sind Warenzeichen der Line 6, Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind. Powercab und L6 LINK sind Warenzeichen der Line 6, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Apple, Mac, OS X, macOS, iPhone, iPad und iTunes sind in den USA und anderen Ländern registrierte Warenzeichen der Apple Inc. iOS ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Warenzeichen der 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.

Serienr.: _____