



Fusion 550

Bedienungsanleitung

Herzlichen Glückwunsch!

Der Kauf Ihres neuen Gallien-Krueger-Verstärkers ist sicherlich das Ergebnis reiflicher Überlegungen. Wir bei Gallien-Krueger freuen uns, dass Sie sich für uns entschieden haben und sind fest entschlossen, Sie zu einem zufriedenen Kunden zu machen. Durch die Wahl eines GK-Verstärkers besitzen Sie nun ein Produkt mit vielen einzigartigen Eigenschaften, das es Ihnen ermöglicht, Ihren ganz persönlichen Sound zu erschaffen.

Um das Beste aus Ihrem neuen Produkt herauszuholen nehmen Sie sich bitte ein paar Minuten Zeit, um diese Bedienungsanleitung zu lesen. Falls Sie es eilig haben, empfehlen wir Ihnen mindestens den Abschnitt „Quick-Start“ sowie die Sicherheitshinweise zu lesen, bevor Sie Ihr neues Produkt in Betrieb nehmen. Dies wird Ihnen bei der Inbetriebnahme helfen und Ihnen einige schnelle Tipps geben; es ist allerdings kein Ersatz für das Lesen der restlichen Bedienungsanleitung.

Ihr Verstärker sollte mit den folgenden Artikeln geliefert worden sein; überprüfen Sie bitte den Inhalt des Kartons, um sicherzustellen dass Sie alles haben.

Netzkabel	1
RF-II Fußschalter	1
6,3mm Stereo-Klinkenkabel	1
Bedienungsanleitung	1
Sicherheitshinweise	1

Wenn Ihr Verstärker nicht mit allen aufgeführten Artikeln geliefert wurde, oder falls Sie Probleme bei der Inbetriebnahme Ihres neuen Verstärkers haben sollten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder GK so schnell wie möglich.

Gallien-Krueger, Inc.
2234 Industrial Drive
Stockton, CA 95206
USA
Telefon: +1 (209) 234-7300
Telefax: +1 (209) 234-8420
Internet: www.gallien-krueger.com
E-Mail: info@gallien.com



GK-Philosophie

Ich habe noch nie einen Sinn darin gesehen, Dinge so zu tun wie Andere sie zuvor bereits getan haben. Ich habe mich auch niemals übermäßig dafür interessiert, immer dem letzten Schrei zu folgen. Ich bin ein Ingenieur, der in Stanford studiert und seinen Weg durchs Studium als Musiker finanziert hat. Wie alle Musiker habe ich Verstärker und Boxen Treppen hinauf und herunter geschleppt und in Kofferräume gewuchtet, und mich immer dabei gefragt warum diese Dinger so schwer, sperrig und unkomfortabel zu handhaben sein müssen. Als wichtigster Innovator bei GK spiegeln unsere Produkte meine Einstellung und meine Lebenserfahrung wider. Meine Designs folgen nicht den Produkten anderer Hersteller. Stattdessen glaube ich, dass neue und alte Probleme am besten mit neuen Lösungen gemeistert werden. Da wir immer unseren eigenen Weg gegangen sind, bieten GK-Produkte einen einzigartigen, unverwechselbaren Sound, der Ihnen jede Möglichkeit gibt, sich als einzigartiger Musiker zu entfalten.

Da ich für meine Produkte seit über 30 Jahren technischen Support leiste, habe ich aus den Geschichten gelernt, die diese erzählen. Gallien-Krueger ist ein Spiegelbild dieser Geschichten, und hat die Verpflichtung dieses Erbe weiterzutragen. So wie die Produkte, die ich vor über 35 Jahren gebaut habe und die heute immer noch ihre Geschichte erzählen, so werden die Produkte die wir heute herstellen morgen zu uns sprechen.

Wir werden zuhören.

Robert Gallien
Gründer und Präsident

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	4
Quick-Start	5
Bedienelemente	6
Anschlussfeld	7
Horn-Bi-Amp-System	8
Beispieleinstellungen	9
Tech-Talk	10-11
Technische Daten	12

Warnung!

Dieser Verstärker ist in der Lage, hohe Schalldruckpegel zu produzieren. Anhaltende Belastungen durch hohe Schalldruckpegel können zu Schäden an Ihrem Gehör führen. Betreiben Sie dieses Gerät ausschließlich in einer für Ihr Gehör unschädlichen Lautstärke, oder tragen Sie einen Gehörschutz wenn Sie den Verstärker bei hoher Lautstärke betreiben.

Bitte lesen Sie sorgfältig die nachfolgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie Ihr neues Produkt in Betrieb nehmen.

Überprüfen Sie Netzspannung und Amperezahl: Ihr neuer Verstärker wurde vom Werk aus für folgende Netzspannung konfiguriert:

120 Volt/60 Hz 15 A Stromkreis für die USA und Kanada. 240 Volt/50 Hz 10 A Stromkreis für Großbritannien und Australien. 230 Volt/50 Hz 10 A Stromkreis für Europa. 100 Volt/50 Hz 15 A Stromkreis für Japan. 220 Volt/50 Hz 10 A Stromkreis für Korea.

Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme die Stromkreiskapazität: Die hohe Ausgangsleistung Ihres Verstärkers kann unter Volllast zu einer hohen Leistungsaufnahme führen. Das Anschließen des Verstärkers an einen Stromkreis mit ungeeigneter Netzspannung stellt ein Sicherheitsrisiko dar, durch das Brandgefahr entstehen und der Verstärker dauerhaft beschädigt werden kann. Das gemeinsame Anschließen des Verstärkers an den gleichen Stromkreis mit Geräten mit großer Leistungsaufnahme, wie z.B. Scheinwerfer mit hoher Wattzahl, kann zu einer Überlastung des Stromkreises und zum Auslösen der Stromkreissicherung führen. Es ist immer eine gute Idee, das gemeinsame Betreiben von Audio-Equipment am gleichen Stromkreis mit Klimaanlage, Kühlschränken oder Geräten mit eingebauten Motoren zu vermeiden. Dies reduziert die Gefahr von Spannungsschwankungen und Einstreugeräuschen, die den Klang Ihres Verstärkers negativ beeinflussen können.

Netzkabel: Um Sicherheitsrisiken zu vermeiden verwenden Sie bitte nur das mitgelieferte Netzkabel. Sollten Sie ein Ersatzkabel benötigen, achten Sie darauf dass Sie ein dem Original entsprechendes Kabel verwenden. Beschädigte Netzkabel sollten unverzüglich ersetzt werden. Beim Aufbau achten Sie darauf dass die Steckdose leicht zugänglich bleibt. Sollten Sie planen, den Verstärker für längere Zeit nicht zu benutzen, ziehen Sie den Netzstecker ab.

Erdung: Um die Gefahr eines Stromschlages zu minimieren, sollten Sie jederzeit eine ordnungsgemäße Erdung des Gerätes sicherstellen. Das Abkleben des Masseleiters ist lebensgefährlich! Stellen Sie sicher, dass eventuell benutzte Verlängerungskabel über einen einwandfreien Masseleiter verfügen. Verwenden Sie keine Adapterstecker mit diesem Produkt.

Wenn Sie Fragen über die Spannungsanforderungen Ihres spezifischen Modells oder über die Netzspannung in Ihrer Region haben, kontaktieren Sie Ihren Händler bevor Sie das Gerät an eine Steckdose anschließen. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten und potentielle Sicherheitsrisiken zu vermeiden, empfehlen wir den Anschluss an einen Stromkreis mit Netzspannung und Amperezahl wie oben angegeben.

Achtung: Verbinden oder entfernen Sie niemals Instrumenten- oder Lautsprecherkabel, während der Verstärker eingeschaltet ist. Stellen Sie sicher, dass der Verstärker ausgeschaltet ist bevor Sie ihn mit einer Lautsprecherbox verbinden.

Trennung vom Stromnetz: Soll das Gerät vollständig vom Stromnetz getrennt werden, ziehen Sie den Netzstecker ab. Bewahren Sie das Kabel in Reichweite des Verstärkers auf, um das Gerät jederzeit in Betrieb nehmen zu können.

Öffnen Sie nicht das Verstärkergehäuse: Im Inneren des Gerätes befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Das Öffnen des Gehäuses kann zum Stromschlag führen. Änderungen an dem Gerät führen zum Erlöschen der Gewährleistung und Garantie. Sollte Flüssigkeit in das Gerät geraten, oder versehentlich ein Gegenstand aus Metall, z.B. eine Büroklammer, in das Innere des Gerätes fallen, trennen Sie das Gerät umgehend vom Stromnetz suchen Sie eine Vertragswerkstatt auf.

Aufbau: Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten und mögliche Sicherheitsrisiken zu vermeiden, stellen Sie das Gerät auf eine stabile, ebene Fläche. Vermeiden Sie das Einstecken oder Abziehen des Instrumenten- oder Lautsprecherkabels, während der Verstärker eingeschaltet ist.

Wärme & Belüftung: Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz um das Gerät herum zur Verfügung steht, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten. Die Luftzirkulation erfolgt von hinten nach vorne durch das Gerät; lassen Sie daher einen Freiraum von mindestens 20 cm vor, hinter und neben dem Gerät. Beim Einbau in ein Rack sollte mindestes eine Rack-Höheneinheit (4,445 cm) über dem Gerät freigelassen werden. Vermeiden Sie die Benutzung an extrem heißen oder kalten Orten sowie in Bereichen mit direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Heizkörpern. Vermeiden Sie die Benutzung in feuchten Umgebungen sowie in Gebieten mit hoher Luftfeuchtigkeit.

Reinigung & Wartung: Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem trockenen, sauberen Tuch. Verwenden Sie niemals Benzin, Verdünner, Alkohol oder andere starke Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Scheuermittel, da diese die Oberfläche beschädigen können. Vermeiden Sie das Versprühen von Insektiziden in der Nähe des Gerätes. Weitere Wartungen sind nicht notwendig.

Transport: Wenn Sie planen den Verstärker häufig zu transportieren, empfehlen wir die Verwendung eines Transport-Cases, um ihn vor Kratzern und vorzeitigem Verschleiß zu schützen.

Verpackung: Der verwendete Karton und das Verpackungsmaterial Ihres neuen Verstärkers wurden speziell entwickelt, um Stöße und Vibrationen abzufedern, die während eines Transports auftreten. Wir schlagen vor, dass Sie den Karton und das Verpackungsmaterial aufbewahren, für den Fall dass Sie umziehen oder der Verstärker zu Reparaturzwecken verschickt werden muss.

Quick-Start

Anschluss an eine Steckdose: Stellen Sie sicher, dass der Einschaltknopf („Power“) ausgeschaltet ist und verbinden Sie die Strombuchse des Verstärkers mit Hilfe des mitgelieferten Netzkabels mit einer Steckdose mit ausreichender Leistung (siehe Sicherheitsinformationen auf Seite 4 für Details).

Anschluss Ihrer Lautsprecherbox(en): Verbinden Sie Ihre Lautsprecherbox(en) mit den Lautsprecherbuchsen auf der Rückseite. Stellen Sie sicher, dass Sie die empfohlene minimale Lautsprecherimpedanz nicht unterschreiten.

Empfohlene minimale Lautsprecherimpedanz:

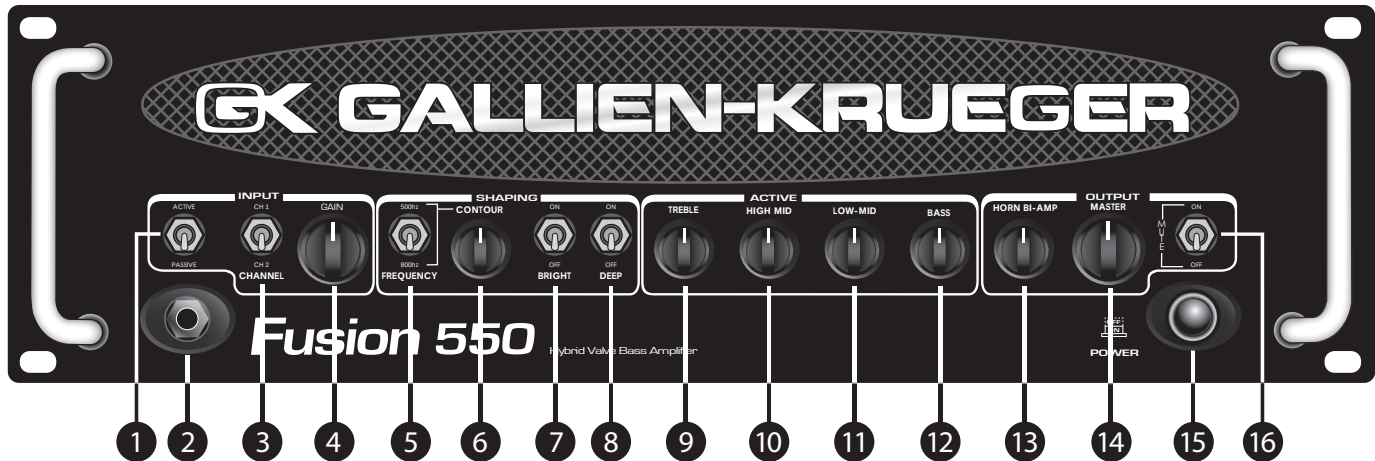
EXTERNE(R) LAUTSPR.	GESAMT- IMPEDANZ
1 x 8Ω	8Ω
1 x 4Ω	4Ω
2 x 8Ω	4Ω

Hinweis: Wenn Sie Boxen verwenden, die mit GKs Hochtוןhorn-Bi-Amp-System kompatibel sind, stellen Sie zusätzlich den Schalter an der Lautsprecherbox auf „Bi-Amp“ (siehe Seite 8 für weitere Informationen zu GKs Bi-Amp-System).

Ausgangsstellung der Regler auf der Vorderseite: Stellen Sie alle EQ- und Contour-Regler auf 12 Uhr (mittig), und die Schalter für „Deep“ und „Bright“ auf „off“ (nicht gedrückte Position). Stellen Sie Level- und Master-Volume-Regler auf 0.

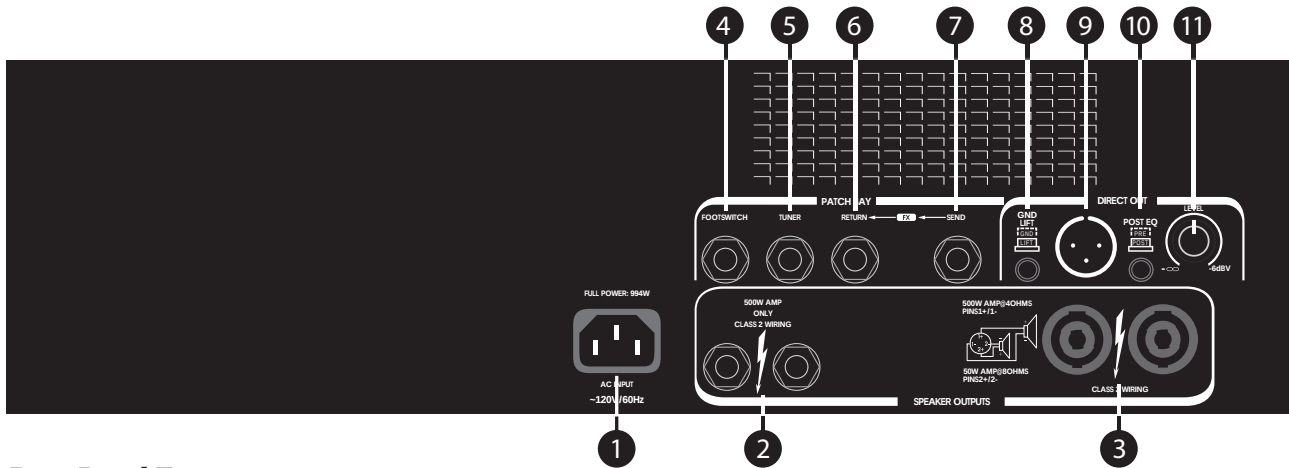
Schließen Sie Ihr Instrument an: Verbinden Sie Ihr Instrument mit Hilfe eines geschirmten Klinkenkabels mit der Input-Buchse und schalten Sie den Verstärker ein.

Level- und Master-Volume-Einstellungen: Stellen Sie die Master-Lautstärke auf 12 Uhr. Spielen Sie Ihr Instrument und drehen Sie dabei den Gain-Regler auf, bis Sie Ihre gewünschte Lautstärke erzielen. Sollten Sie einen Bass mit aktiver Elektronik verwenden, kann es erforderlich sein, die Eingangspegel-Abdämpfung („Pad“) einzuschalten. Dies ist nur erforderlich für Instrumente, deren hoher Ausgangspegel zu einem Verzerren der Vorstufe führt.



Bedienelemente

- 1 **Active-/Passive-Schalter:** Reduziert das Eingangssignal um -10dB. Stellen Sie den Schalter auf „Active“ wenn Sie einen aktiven Bass verwenden oder Ihr Instrument ein hohes Ausgangssignal liefert.
- 2 **Input:** Eine Standard-6,3mm-Eingangsbuchse zum Anschluss des Instruments durch ein abgeschirmtes Klinkenkabel.
- 3 **Channel-Schalter:** Ermöglicht die Speicherung von zwei unterschiedlichen Klangeinstellungen mit Hilfe der motorisierten Potentiometer. Stellen Sie Schalter auf Position 1 („Channel 1“) und stellen Sie Ihren gewünschten Klang ein. Stellen Sie anschließend den Schalter auf Channel 2 und wählen Sie dann die zweite Klangeinstellung.
- 4 **Gain:** Regelt die Vorverstärkung vor den Shaping-Filtern und der Equalizer-Sektion.
- 5 **Frequency-Schalter:** Stellt die Basis-Frequenz für die Contour-Schaltung auf entweder 500Hz oder 800Hz.
- 6 **Contour:** Modifiziert das Klangverhalten des Verstärkers durch Absenkung der Mittenfrequenzen bei entweder 500Hz oder 800Hz, abhängig von der Stellung des Frequency-Schalters.
- 7 **Bright:** Hebt den hohen Frequenzbereich an.
- 8 **Bass:** Hebt den tiefen Frequenzbereich an.
- 9 **Treble:** Aktiver High-Shelving-Filter (Höhen-Kuhschwanz). Verwenden Sie diesen Regler um Ihren Sound mehr oder weniger zu definieren, und um Aggressivität hinzuzufügen oder zu reduzieren.
- 10 **High Mid:** Anhebung und Absenkung bei 1 kHz. Ein Q-Faktor-optimierter Bandpassfilter, der im niederen Obertonbereich des Instruments arbeitet und die Durchsetzungskraft Ihres Sounds regelt.
- 11 **Low Mid:** Anhebung und Absenkung bei 250Hz. Ein Q-Faktor-optimierter Bandpassfilter, der für den wichtigsten Frequenzbereich Ihres Bass-Sounds zuständig ist.
- 12 **Bass:** Aktiver Low-Shelving-Filter (Tiefen-Kuhschwanz). Wird verwendet um den Low-End-Bereich zu kontrollieren und den Sound mehr drückend zu machen.
- 13 **Horn-Bi-Amp:** Stellt das Lautstärkeverhältnis zwischen den Tieftönern und dem Hochtontorn ein.
- 14 **Master:** Regelt die Ausgangslautstärke.
- 15 **Power & LED:** Beleuchteter Einschaltknopf. Der LED-Ring leuchtet bei Normalbetrieb blau und blinkt, wenn die Tuner-Mute-Funktion aktiviert ist. Sollte sich während des Betriebs ein Fehler einstellen (Überhitzung oder Überstrom), wird der Verstärker stumm geschaltet, und die LED leuchtet rot bis der Zustand behoben ist.
- 16 **Mute:** Schaltet die Lautsprecher und den DI-Ausgang stumm. Der Tuner-Ausgang ist davon nicht betroffen. Die LED blinkt blau, wenn die Mute-Funktion aktiviert ist.

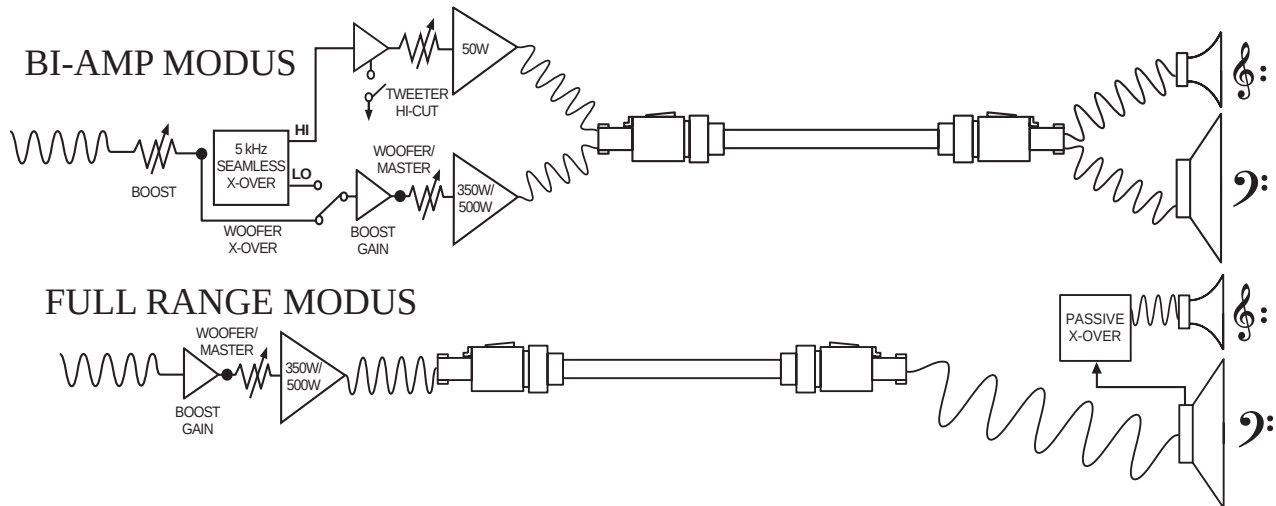


Rear Panel Features

- 1 **AC Input:** Standard-IEC-Netzbuchse. Anschluss für das abnehmbare Netzkabel.
- 2 **500W Amp Only:** 6,3mm-Klinkenbuchsen zum Anschluss der Lautsprecher. Die angeschlossene Gesamtimpedanz sollte 4Ω nicht unterschreiten. Höhere Impedanzen wie 8Ω , 16Ω oder Nulllast sind akzeptabel. Der Anschluss einer 4Ω -Box, einer 8Ω -Box oder zweier 8Ω -Boxen ist möglich. Die Kombination einer 4Ω - mit einer 8Ω -Box wird nicht empfohlen. Der Betrieb des Verstärkers ohne angeschlossene Lautsprecherboxen ist gefahrlos möglich.
- 3 **"Speakon" Outputs:** Verriegelbare Drehsteckverbinder zum Anschluss der Lautsprecherbox(en). Die Pole 1+ und 1- senden das gesamte Frequenzspektrum vom Hauptverstärker an die Tieftöner (Woofer). Die Pole 2+ und 2- senden das Signal oberhalb 5kHz an das Hochtonhorn. Verwenden Sie ein vierpoliges Speakon-Kabel, wenn Sie den Verstärker an eine Lautsprecherbox anschließen, die mit GKs Hochtonhorn-Bi-Amp-System kompatibel ist. Wenn Sie Lautsprecherboxen anderer Hersteller verwenden, verwenden Sie zweipolige Speakon-Kabel oder einen Speakon-an-Klinke-Adapter.
- 4 **Footswitch:** 6,3mm-Klinkenbuchse zur Anschluss eines standardmäßigen, zweipoligen Fußschalters. Dient der Kanalschaltung und der Stummschaltung. Um die Kanalumschaltung und die Tuning-Mute-Funktion via Fußschalter nutzen zu können, müssen sich die vorderseitigen Schalter „Channel 1/2“ und „Mute“ in oberer Position befinden.
- 5 **Tuner Out:** Ausgang für den Anschluss eines externen Stimmgeräts; greift das Signal direkt nach der Eingangsbuchse ab. Dieser Ausgang ist unbeeinflusst von der Tuner-Mute-Funktion oder der Klangregelung.
- 6 **Effects Return:** Dieser Eingang erlaubt das Einschleifen von externen Effektgeräten und ist mit dem Vorverstärker in Reihe geschaltet. Das Verwenden dieser Buchse unterbricht das Signal von der Vorstufe.
- 7 **Effects Send:** Sendet ein Line Level-Signal, das nach der Klangregelung abgegriffen wird. Dies wird verwendet, um das Fullrange-Monosignal an externe Effektprozessoren o.ä. zu schicken. Das Signal kann auch an einen zusätzlichen Verstärker geschickt werden. Das Signal zur Endstufe wird nicht unterbrochen, wenn die Send-Buchse verwendet wird.
- 8 **Ground/Lift:** Dieser Schalter trennt die Erdung vom symmetrischen XLR-Ausgang, um eventuelles Massebrummen zu eliminieren, das durch das Anschließen des Verstärkers an weitere Geräte, die an eine andere Masse angeschlossen sind, auftreten kann.
- 9 **Balanced Direct Out:** Einstellbares, elektronisch symmetriertes Ausgangssignal, das mit Hilfe eines XLR-Mikrofonkabels an eine Beschallungsanlage gesendet werden kann.
- 10 **Pre/Post EQ:** Mit diesem Schalter kann ausgewählt werden, ob das Direct Out-Signal vor oder nach der Klangregelung abgegriffen werden soll.
- 11 **Direct Out Level:** Regelt die Lautstärke des Direct-Out-Signals..

Hochtonhorn-Bi-Amp-System (HBS):

Ihr Verstärker verfügt über GKs einzigartiges Bi-Amp-System. Diese Funktion wird automatisch aktiviert, wenn Sie den Verstärker an eine GK-Box mit Bi-Amp-Funktion anschließen, was Ihnen die unabhängige Kontrolle der Hoch- und Tieftönersignale erlaubt. Dadurch können Sie die Tieftöner bis zum Anschlag verzerrern, während der Klang aus dem Hochtöner klar und frei von Verzerrungen bleibt. Die Master- und Horn-Regler auf der Vorderseite ermöglichen das einfache Einstellen eines satten und wohlklingenden Sounds.



Horn Bi-Amp-Modus: Dieser Modus erfordert eine Bi-Amp-fähige Bassbox von GK. Verwenden Sie ein korrekt verdrahtetes vierpoliges Speakon-Kabel, um die Box anzuschließen. Stellen Sie den Schalter an der Box auf "Bi Amp". In diesem Modus wird die Frequenzweiche in der Box umgangen. Verwenden Sie den Regler "Horn Bi-Amp", um das Verhältnis zwischen Woofer und Tweeter einzustellen.

Hinweis: Der 50 W-Verstärker für das Horn hat einen festen Frequenzbereich und liefert ausschließlich Frequenzen von 5 kHz und darüber. Dieses Signal ist nicht dazu geeignet, eine separate Lautsprecherbox zu betreiben.

Verdrahtung des GK Speakon-Kabels:

- 1+ Woofer-Amp +
- 1- Woofer-Amp -
- 2+ Horn-Amp +
- 2- Horn-Amp -

Fullrange-Modus: Dieser Modus macht den Verstärker mit nahezu jeder Standard-Bassbox kompatibel. Verwenden Sie ein zweipoliges Speakon-Kabel oder ein 6,3 mm- Klinken-Lautsprecherkabel, um Ihre Box anzuschließen. Sollten Sie eine Bi-Amp-fähige Bassbox von GK verwenden, stellen Sie den Schalter an der Box auf "Full Range". In diesem Modus wird die interne passive Frequenzweiche verwendet, um das Signal zwischen dem Tieftöner und dem Horn zu verteilen. Verwenden Sie den Regler "Master" an der Vorderseite des Verstärkers, um die Ausgangslautstärke zu steuern.

Hinweis: Um Schäden am Verstärker zu vermeiden, verwenden Sie beim Anschluss von Nicht-GK-Boxen kein vierpoliges Speakon-Kabel. Verwenden Sie stattdessen ein zweipoliges Speakon-Kabel oder ein 6,3 mm-Klinken-Lautsprecherkabel.

ACHTUNG: UNTER KEINEN UMSTÄNDEN SOLLTEN DIE VERSTÄRKER FÜR DIE TIEFTÖNER (WOOFER) UND DER 50W-VERSTÄRKER FÜR DAS HOCHTONHORN (TWEETER) ZUSAMMENGESCHALTET WERDEN!!!

Fusion 550

Ihr GK-Bassverstärker ist sehr vielseitig in seinen Klangeigenschaften. Nachstehend finden Sie einige Empfehlungen für Einstellungen, die Sie als Ausgangsposition verwenden können, um Ihren eigenen Sound zu finden. Anmerkung zum Contour-Regler: Bei hohen Spiellautstärken sollte der Contour-Regler in einer niedrigen Stellung stehen, um für eine bessere Klangtransparenz zu sorgen. Um die Klangeigenschaften des 800RB-Verstärkers zu erhalten, stellen Sie den Regler entweder auf 0 oder 10.

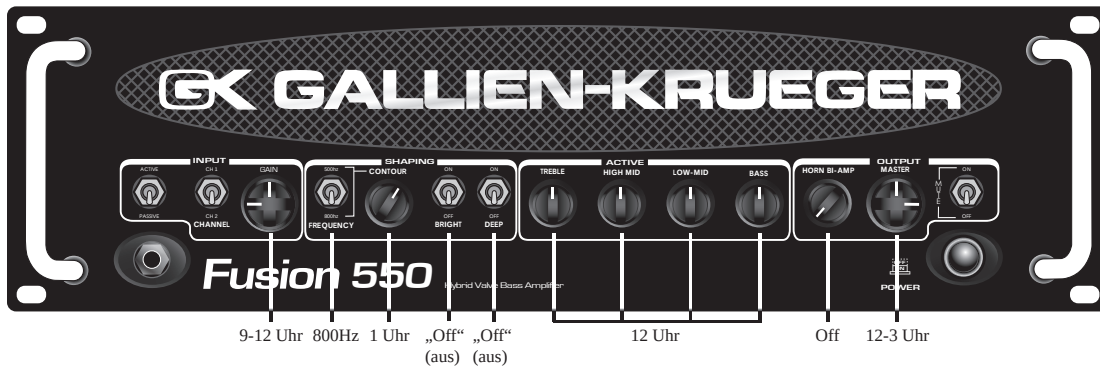
Slap:

Beide Pickups empfohlen



Rock:

Beide Pickups empfohlen



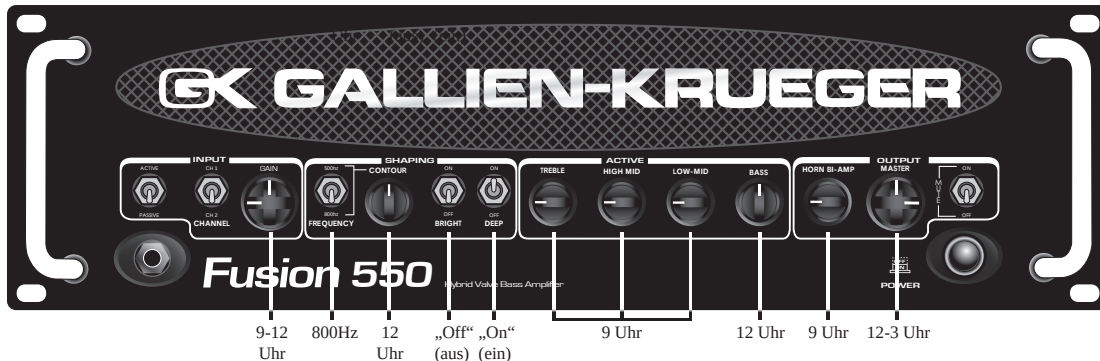
Jazz/Fusion

Beide Pickups empfohlen



Deep Bass:

Hals-Pickup empfohlen



Tech-Talk

GK-Verstärker sind dafür entwickelt, maximale Leistung zu liefern und dabei einfach bedienbar zu sein. Dies wurde durch ein paar sehr wichtige Funktionen erreicht:

Leistungsaufnahme: Wenn ein Endverstärker mehrere Lautsprecher antreibt, und plötzlich ein hochenergetisches Signal wie ein Slap-Sound auftritt, muss der Verstärker über eine hohe Leistungsreserve verfügen, um die Lautsprecher unter Kontrolle zu halten. Wenn ein Verstärker dafür nicht ausgelegt ist, schneidet der Verstärker einfach die Transienten ab, und Sie bekommen das Gefühl, dass Ihrem Klang etwas fehlt. Das Eintreten solch hoher Stromimpulse erfordert eine zusätzliche Leistungsaufnahme (die viermal so hoch ist als die eigentliche Nennleistung), größere Kondensatoren, und eine intelligente Schutzschaltung. GK ist der einzige Bass-Amp-Hersteller, der sich die Mühe macht und die Kosten eingeht, dies in seine Produkte einzubringen, was ein wichtiger Grund ist, warum GK-Verstärker lauter und sauberer klingen als andere Bassverstärker gleicher Leistung.

Aktive Klangregelung: Heutzutage gibt es eine Vielzahl an Equalizern, die in Instrumentenverstärkern verwendet werden. Passive Klangregelungen funktionieren gut, sie erlauben Ihnen jedoch nur eine Signalabsenkung (Pegerverlust) und keine Signalanhebung (Pegelgewinn). Grafische Equalizer bieten Ihnen eine Vielzahl an Einstellungsmöglichkeiten, aber sie sind dafür entwickelt worden, einen Gesamtklang an einen Raum anzupassen. In Verbindung mit einzelnen Instrumenten klingen sie unnatürlich oder synthetisch. Die Klangregelung in Gallien-Krueger-Verstärkern spiegelt 30 Jahre an fortwährender Entwicklung und Verbesserung wider und ist einzigartig in der Branche. Wir haben einen drehreglerbasierten, röhrenbetriebenen 4-Band-Equalizer entwickelt, dessen Frequenzbänder für die Klangeigenschaften von Bassgitarren optimiert wurden. Die aktive Schaltung ermöglicht es Ihnen, das Signal im jeweiligen Frequenzbereich entweder anzuheben oder abzusenken, bei gleichzeitig höchster Klangtreue. Der Höhenregler ist ein High-Shelving-Filter (Höhen-Kuhschwanz), der die hohen Frequenzen gleichmäßig anhebt oder absenkt. Dem entsprechend ist der Tiefenregler ein Low-Shelving-Filter (Tiefen-

Kuhschwanz), der die tiefen Frequenzen gleichmäßig anhebt oder absenkt. Die Regler für die hohen und tiefen Mitten sind Q-Faktor-optimierte Bandpassfilter, die äußerst musikalisch klingen. Alle Sektionen sind in Serie geschaltet, so dass sie sich gegenseitig ergänzen. Dies eliminiert die Gefahr des Auftretens von „Rippling“- oder „Combing“-Effekten, die in parallelen EQ-Schaltungen auftreten können. Das Ergebnis ist ein extrem flexibler Equalizer, der in jeder Einstellung natürlich klingt.

Shaping-Filter: Shaping-Filter ermöglichen es Ihnen, dem Verstärker einen komplett anderen Klang zu geben. Sie haben einen extremen Effekt, was den Verstärker dazu befähigt, eine große Bandbreite an Sounds mit Hilfe einfacher Anpassungen zu liefern.

Contour: Der Contour-Regler ist eine röhrenbetriebene Version des Contour-Schaltkreises im 800RB. Diese Schaltung bereichert den Verstärker um eine weitere variable Klangregelung mit wählbarer Basisfrequenz für eine noch präzisere Klangeinstellung. Steht der Regler auf „0“ ist die Frequenzwiedergabe linear. Das Aufdrehen des Reglers resultiert in einer zunehmenden Verstärkung der Tiefen und Höhen, während die Mittenfrequenzen abgesenkt werden. Die Schaltung sorgt dabei für einen Ausgleich eines Lautstärkenunterschieds. Dank der stufenlosen Regelung ermöglicht die Contour-Schaltung jede Spielart, vom sanften Fingerstyle-Sound (Regler auf 0) bis zum aggressiven Slap-Sound (Regler auf 10).

Deep: Der Deep-Schalter erweitert die Frequenzwiedergabe der Verstärkers nach unten, um dem erweiterten Frequenzspektrum von Bässen mit tiefer H-Saite gerecht zu werden. Bassisten mit herkömmlichen viersaitigen Bässen können den resultierenden Klang des Deep-Schalters ebenfalls wünschenswert finden.

Bright: Der Bright-Schalter fügt Ihrem Sound zusätzliche Brillanz hinzu und sorgt für mehr Klarheit und Definiertheit in Ihrem Sound. Dies ist besonders nützlich beim Solieren oder Akkordspiel.

Tech-Talk

Hochtonhorn-Bi-Amp-Betrieb: Viele Bassisten mögen den „knurren“ Sound, der dadurch entsteht, wenn man die Endstufe ein wenig in die Übersteuerung fährt. Das Problem ist, dass dieses „Knurren“ großartig durch Tieftöner (Woofer) klingt, auf der anderen Seite jedoch zur Zerstörung der Hochtöner (Tweeter) führen kann. In einem typischen Full-Range-System gibt es keine Möglichkeit, diesen knurrenden Sound zu erzielen und dabei die Definiertheit im Sound zu erhalten, für die das Hochtonhorn üblicherweise sorgt. In GKs Hochtonhorn-Bi-Amp-System sorgt eine aktive elektronische Frequenzweiche für die Weiterleitung des gesamten Frequenzspektrums an den Hauptverstärker, der die Tieftöner antreibt, während lediglich der Frequenzbereich oberhalb 5kHz an einen separaten 50 Watt-Verstärker weitergeleitet wird, der für den Antrieb des Hochtonhorns zuständig ist. Dieses Prinzip hat drei wichtige Vorteile gegenüber einem herkömmlichen Full-Range-Systems:

Maßgebliche Reduzierung der Gefahr einer Beschädigung der Hochtonhorn-Membran.

Deutlich akkuratere und natürlichere Klangwiedergabe.

Ermöglicht das Verzerren der Endstufe für die Tieftöner, während der Klang für das Hochtonhorn kristallklar bleibt.

Rauscharmer Betrieb: Der Fusion 550-Verstärker besitzt einen leistungsstarken Vorverstärker mit großem Headroom und geringer Rauschentwicklung. Er hat einen so großen Dynamikbereich (60v p-p), dass nur sehr wenige Instrumente ihn übersteuern können. Selbst bei den meisten Bässen mit aktiver Elektronik brauchen Sie die Pegelabsenkung nicht einzuschalten. Das Resultat ist extrem wenig Rauschen aus dem Hochtonhorn und generell ein viel reinerer Klang.

Effizienz: Der Fusion 550 verfügt über ein sogenanntes Dual-Rail-Netzteil, das nur etwa die Hälfte der Wärme, verglichen mit herkömmlichen Verstärkern, erzeugt. Leise Ausgangssignale werden dabei von einer niedrigen Spannung versorgt, während laute Signale mit einer hohen Spannung versorgt werden. Dadurch arbeitet der Verstärker deutlich kühler und ist daher sehr viel zuverlässiger. Um den Verstärker auf einer niedrigen Betriebstemperatur zu halten, auch wenn er bei hohen Lautstärken betrieben wird, haben wir eine temperaturgesteuerte Lüftung entwickelt. Wenn der Verstärker unter einer leichten Last arbeitet, ist der Lüfter ausgeschaltet oder läuft mit einer niedrigen Drehzahl, was die Geräuschentwicklung minimiert. Sobald der Verstärker unter höherer Last arbeitet, erhöht sich die Lüfterdrehzahl, um den Verstärker kühl zu halten.

Intelligente Schutzschaltung: Die Schutzschaltungen in Gallien-Krueger-Verstärkern sorgen ununterbrochen für

einen sicheren Betrieb, für den Fall dass unsichere Betriebsbedingungen wie Kurzschlüsse, falsch verdrahtete Lautsprecherkabel, defekte Lautsprecher, eine unzureichende Belüftung oder falsche Lautsprecher-Konfigurationen eintreten. Bei unsicheren Betriebsbedingungen wird das Ausgangssignal sofort stumm geschaltet, und die Farbe der Power-LED wechselt von blau auf rot. Der Verstärker bleibt stumm geschaltet bis der Fehler entfernt ist. Sollte die Schutzschaltung während des Spielens auslösen schalten Sie bitte den Verstärker aus und überprüfen Sie die Lautsprecherverbindungen. Stellen Sie sicher, dass Sie die in dieser Bedienungsanleitung empfohlene maximale Belastung nicht überschreiten.

Direct Out: Der Fusion 550 verfügt über einen transformator-symmetrierten DI (Direct Inject)-Ausgang zum Anschluss des Verstärkers an eine Beschallungsanlage oder an ein Aufnahmegerät. Dieser Ausgang ist auf 1,0V (0 dBV) kalibriert und kann mit Hilfe des Level-Reglers an die Eingangsempfindlichkeit des Mischpulteingangs angepasst werden. Der Ground-Lift-Schalter trennt die Masse dieses Ausgangs ab, für den Fall dass ein Massebrummen auftritt. Der Pre/Post-EQ-Schalter stellt ein, ob das DI-Signal vor oder nach der Equalizer-Sektion abgegriffen wird.

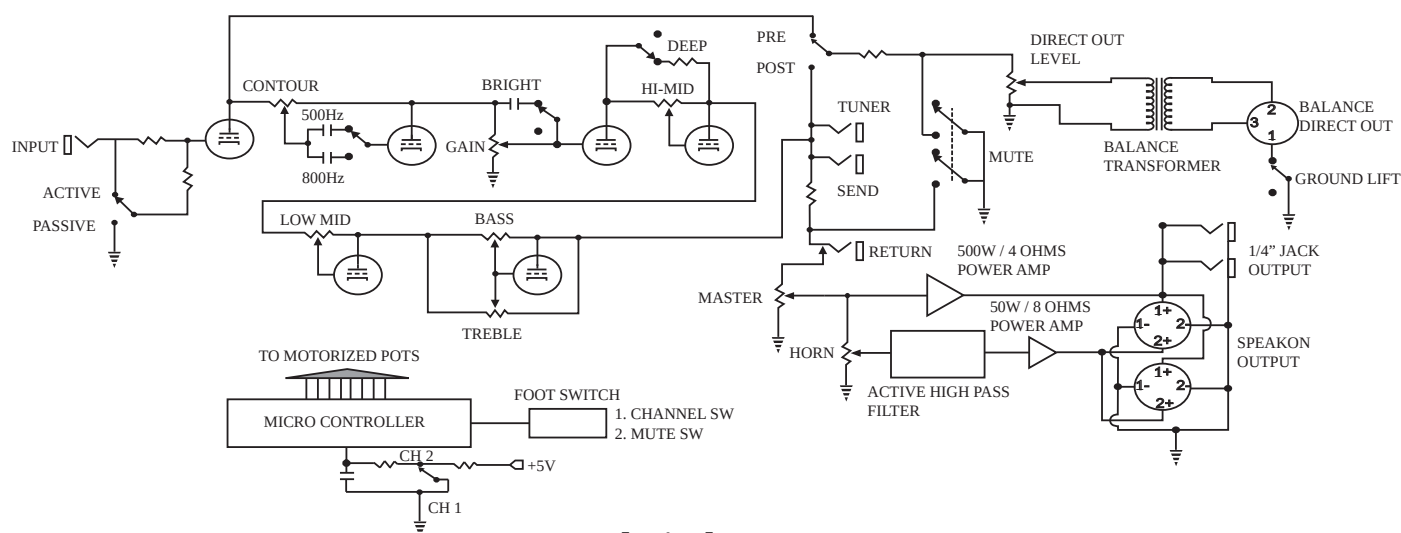
Pre-EQ: Befindet sich der Pre/Post-EQ-Schalter in der Position „Pre“, wird das Instrumentensignal unmittelbar nach der Eingangsbuchse abgegriffen und wird ausschließlich vom -10dB-Pad-Schalter, Tuning Mute und dem Direct-Out-Level-Regler beeinflusst. Änderungen an den Voicing-Filtern oder dem Equalizer haben in diesem Fall keinen Einfluss auf das DI-Signal.

Post-EQ: Befindet sich der Pre/Post-EQ-Schalter in der Position „Post“, werden alle Änderungen, die Sie am Gain, den Shaping-Filtern, dem Equalizer und (soweit verwendet) dem Effects Loop vornehmen, von Direct-Out-Ausgang übertragen.

Schlusswort: Sie sollten nun ein umfassendes Verständnis davon haben, wie Ihr neuer Gallien-Krueger-Verstärker funktioniert und welche Möglichkeiten er Ihnen bietet, „Ihren“ Sound zu finden. Bitte senden Sie uns Ihre Fragen und Kommentare per www.gallienkrueger.com oder senden Sie uns eine E-Mail an sales@gallien.com. Wir danken Ihnen für das Lesen dieser Bedienungsanleitung und wünschen Ihnen nur das Allerbeste!

Fusion 550

Blockdiagramm



Technische Daten

Ausgangsleistung:

Woofer-Verstärker 350W @ 8Ω 500W @ 4Ω

Horn-Verstärker 50W @ 8Ω

Eingangssektion:

Instrumenteneingang 6,3 mm Monoklinke

Maximaler Eingangspegel 0,6V RMS

mit -14dB Absenkung 1,6V RMS

Eingangsimpedanz 1MΩ

Return-Eingang 6.3 mm

Monoklinke

Eingangsimpedanz 50kΩ

Ausgangssektion:

Send-Ausgang 6,3 mm Monoklinke

Ausgangsimpedanz 220Ω

Tuner-Ausgang 6,3 mm Monoklinke

Ausgangsimpedanz 1 0kΩ

Direct Out-Ausgang XLR, transformator-symmetriert

Ausgangsimpedanz 500Ω

Lautsprecherausgänge 6,3 mm Monoklinke x 2
Speakon x 2

Equalizer:

Bass +/-14dB @ 80Hz

Lo-Mid +6db/-9dB @ 250Hz

Hi-Mid +5db/-8dB @ 1kHz

Treble +10/-19dB @ 7kHz

Voicing-Filter:

Contour -16dB @ 500Hz oder -15dB @ 800Hz

Deep +4dB @ 30Hz

Bright +4dB @ 10kHz

Frequenzweiche: Spannungskonstante Dreipol-

Frequenzweiche bei 5 kHz

Signal-Rauschabstand: -90dB bezogen auf 500W,
A-bewertet

Kühlung: Stufenloser, temperatureregelter Lüfter

Schutzschaltung: Schutz vor Kurzschluss,
Überhitzung

und hochfrequenten Signalen. Stabil an
reaktiven und abweichenden Lasten.

Fünfsekündiger Einschaltenschutz.

Abmessungen (H x B x T in cm): 13,3 x 48,3 x 25,4
(19\"/>

Gewicht: 12,5 kg

Leistungsaufnahme:

994W (Volllast)

230W (Durchschnitt)

Sicherung:

100V - 120V T 10A

220V - 240V T 5A

Spannungsversorgung:

USA/Kanada

120V/60Hz

Großbritannien/Australien 240V/50Hz

Europa 230V/50Hz

Japan 100V/50Hz

Korea 220V/50Hz

Netzanschluss: Standard-IEC-Netzbuchse

GK GALLIEN-KRUEGER

Fusion 550 Hybrid Valve Bass Amplifier
Owner's Manual
Part # 160-0420-A2