

ULTRABASS

BVT4500H/BVT5500H

Bedienungsanleitung

A50-52114-00003

de



www.behringer.com



Wichtige Sicherheitshinweise



Dieses Symbol verweist auf das Vorhandensein einer nicht isolierten und gefährlichen Spannung im Innern des Gehäuses und auf eine Gefährdung durch Stromschlag.



Dieses Symbol verweist auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in der Begleitdokumentation. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung.

Achtung

- ☞ Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Achtung

- ☞ Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.

Achtung

- ☞ Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

- 1) Lesen Sie diese Hinweise.
- 2) Bewahren Sie diese Hinweise auf.
- 3) Beachten Sie alle Warnhinweise.
- 4) Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
- 5) Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- 6) Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
- 7) Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
- 8) Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
- 9) Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose entsprechend ausgetauscht wird.
- 10) Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel das Gerät verlässt, auf ausreichenden Schutz.
- 11) Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.
- 12) Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.
- 13) Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.
- 14) Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.



- 15) Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
- 16) Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal ausführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.



Vorwort



Lieber Kunde,
willkommen im Team der ULTRABASS-Anwender und herzlichen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Geräts entgegengebracht haben.

Es ist eine meiner schönsten Aufgaben, dieses Vorwort für Sie zu schreiben, da unsere Ingenieure nach mehrmonatiger harter Arbeit ein hochgestecktes Ziel erreicht haben: Eine hervorragende Bass-Workstation zu konstruieren, die durch ihren einzigartigen Klangcharakter und ihre umfangreichen Funktionen ein Maximum

an Flexibilität und Performance bietet.

Die Aufgabe, unsere BVT4500H/5500H zu kreieren, bedeutete dabei natürlich eine große Verantwortung. Bei der Entwicklung standen immer Sie, der anspruchsvolle Anwender und Musiker, im Vordergrund. Diesem Anspruch gerecht zu werden, hat uns viel Mühe und Nacharbeit gekostet, aber auch viel Spaß bereitet. Eine solche Entwicklung bringt immer sehr viele Menschen zusammen. Wie schön ist es dann, wenn alle Beteiligten stolz auf das Ergebnis sein können.

Sie an unserer Freude teilhaben zu lassen, ist unsere Philosophie, denn Sie sind der wichtigste Teil des BEHRINGER-Teams. Durch Ihre kompetenten Anregungen und Produktvorschläge haben Sie unsere Firma mitgestaltet und zum Erfolg geführt. Dafür garantieren wir Ihnen kompromisslose Qualität, hervorragende klangliche und technische Eigenschaften und einen extrem günstigen Preis. All dies ermöglicht es Ihnen, Ihre Kreativität maximal zu entfalten, ohne dass Ihnen der Preis im Wege steht.

Wir werden oft gefragt, wie wir es schaffen, Geräte dieser Qualität zu solch unglaublich günstigen Preisen herstellen zu können. Die Antwort ist sehr einfach: Sie machen es möglich! Viele zufriedene Kunden bedeuten große Stückzahlen; große Stückzahlen bedeuten für uns günstigere Einkaufskonditionen für Bauteile etc. Ist es dann nicht fair, diesen Preisvorteil an Sie weiterzugeben? Denn wir wissen, dass Ihr Erfolg auch unser Erfolg ist!

Ich möchte mich gerne bei allen bedanken, die die BVT4500H/5500H erst möglich gemacht haben. Alle haben ihren persönlichen Beitrag geleistet, angefangen bei den Entwicklern über die vielen anderen Mitarbeiter in unserer Firma bis zu Ihnen, dem BEHRINGER-Anwender.

Freunde, es hat sich gelohnt!

Herzlichen Dank,

Uli Behringer

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	4
1.1 Das Designkonzept	4
1.2 Bevor Sie beginnen	4
1.2.1 Auslieferung	4
1.2.2 Inbetriebnahme	4
1.2.3 Online-Registrierung	4
2. Vorderseite	5
3. Rückseite	6
4. Lautsprecherimpedanz	7
5. Konfigurationsbeispiele	8
6. Signalweg	8
6.1 INPUT	8
6.2 TUNER	8
6.3 LINE OUTPUT	8
6.3.1 PRE	8
6.3.2 POST	8
6.4 EFFECTS LOOP	9
6.4.1 SEND und RETURN	9
6.4.2 SEND (nur BVT5500H)	9
6.4.3 RETURN	9
6.5 INSERT CHANNEL	9
6.5.1 PREAMP OUTPUT	9
6.5.2 POWER AMP IN	9
7. Audioverbindungen	9
8. System-Blockdiagramm	10
9. Technische Daten	11
10. Garantie	12

1. Einführung

Mit dem BVT4500H/5500H haben Sie einen professionellen Verstärker unserer ULTRABASS Serie erworben. Dieser klassische Bassverstärker kombiniert einen kompromisslosen, durchsetzungsfähigen Sound mit umfangreichen Funktionen zur Klangbearbeitung.

1.1 Das Designkonzept

In den letzten Jahren wurde das Thema Flexibilität immer wichtiger: Bassisten müssen heute in der Lage sein, ein weites Klangspektrum anzubieten und an ganz unterschiedlichen Orten zu spielen: in Home-Studios, in professionellen Studios sowie im Rahmen von Live-Konzerten. Gleichzeitig hat sich vieles im Bassbereich verändert. Es gibt heute ständig neue Effektgeräte sowie Bässe mit fünf oder sechs Saiten. Daneben besteht der Wunsch, einen individuellen, einzigartigen Sound zu kreieren, der nur mit innovativen Verstärkern realisierbar ist.

Als Antwort auf den Wunsch nach dieser Flexibilität und Individualität bietet Ihnen der BVT4500H/5500H:

- ▲ TONE- und GRAPHIC EQ-Funktionen – zur Bearbeitung und Verfeinerung des Klangs.
- ▲ VTC (Virtual Tube Circuitry) – für den „warmen“ Klang klassischer Röhrenschaltungen.
- ▲ Anschlüsse des BVT4500H/5500H für Effektgeräte, Mixer/Aufnahmegeräte sowie externe Vor- und Leistungsverstärker.
- ▲ 2 Arten von Lautsprecheranschlüssen: 6,3 mm unsymmetrisch sowie Neutrik Speakon-kompatibel.

1.2 Bevor Sie beginnen

1.2.1 Auslieferung

Ihr Produkt wurde im Werk sorgfältig verpackt, um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Weist der Karton trotzdem Beschädigungen auf, überprüfen Sie bitte sofort das Gerät auf äußere Schäden.

- ☞ **Schicken Sie das Gerät bei eventuellen Beschädigungen NICHT an uns zurück, sondern benachrichtigen Sie unbedingt zuerst den Händler und das Transportunternehmen, da sonst jeglicher Schadenersatzanspruch erlöschen kann.**
- ☞ **Um einen optimalen Schutz des Gerätes während des Gebrauchs oder Transports zu gewährleisten, empfehlen wir die Verwendung eines Koffers.**
- ☞ **Verwenden Sie bitte immer den Originalkarton, um Schäden bei Lagerung oder Versand zu vermeiden.**
- ☞ **Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Gerät oder den Verpackungsmaterialien hantieren.**
- ☞ **Bitte entsorgen Sie alle Verpackungsmaterialien umweltgerecht.**

1.2.2 Inbetriebnahme

Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzufuhr und stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Heizungen, um eine Überhitzung zu vermeiden.

Bevor Sie Ihr Gerät mit dem Stromnetz verbinden, überprüfen Sie bitte sorgfältig, ob es auf die richtige Versorgungsspannung eingestellt ist:

Achtung: Die folgenden Hinweise betreffen nur BVT-Modelle, die zwischen 120 V und 230 V umschaltbar sind: Der Sicherungshalter an der Netzanschlussbuchse weist drei dreieckige Markierungen auf. Zwei dieser Dreiecke stehen sich gegenüber. Ihr Gerät ist auf die neben diesen Markierungen stehende Betriebsspannung eingestellt und kann durch eine 180°-Drehung des Sicherungshalters umgestellt werden.

☞ **Bitte beachten Sie, dass beim Betrieb des Geräts mit 120 V ein höherer Sicherungswert erforderlich ist. Durchgebrannte Sicherungen müssen unbedingt durch Sicherungen mit dem korrekten Wert ersetzt werden!**

☞ **Wenn Sie das Gerät auf eine andere Netzspannung einstellen, müssen Sie eine andere Sicherung einsetzen. Den richtigen Wert finden Sie im Kapitel "Technische Daten".**

☞ **Durchgebrannte Sicherungen müssen unbedingt durch Sicherungen mit dem korrekten Wert ersetzt werden! Den zutreffenden Wert finden Sie im Kapitel "TECHNISCHE DATEN".**

Achtung !

☞ **Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel, bevor Sie die Sicherung austauschen, um einen Stromschlag oder eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.**

Verwenden Sie für die Verbindung zum Stromnetz das mitgelieferte Netzkabel mit Kaltgeräteanschluss, das den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen entspricht.

☞ **Beachten Sie bitte, dass alle Geräte unbedingt geerdet sein müssen. Zu Ihrem eigenen Schutz sollten Sie in keinem Fall die Erdung der Geräte bzw. der Netzkabel entfernen oder unwirksam machen. Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.**

☞ **Achten Sie unbedingt darauf, dass die Installation und Bedienung des Gerätes nur von sachverständigen Personen ausgeführt wird. Während und nach der Installation ist immer auf eine ausreichende Erdung der handhabenden Person(en) zu achten, da es ansonsten durch elektrostatische Entladungen o. ä. zu einer Beeinträchtigung der Betriebseigenschaften kommen kann.**

WARNUNG!

☞ **Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass hohe Lautstärken Ihr Gehör schädigen und/oder Ihren Kopfhörer beschädigen können. Stellen Sie alle LEVEL-Regler auf die Minimaleinstellung, bevor Sie das Gerät einschalten. Achten Sie stets auf eine angemessene Lautstärke.**

Wichtige Hinweise für die Installation

☞ **Im Bereich von starken Rundfunksendern und Hochfrequenzquellen kann es zu einer Beeinträchtigung der Tonqualität kommen. Erhöhen Sie den Abstand zwischen Sender und dem Gerät und verwenden Sie geschirmte Kabel an allen Anschlüssen.**

1.2.3 Online-Registrierung

Registrieren Sie bitte Ihr neues BEHRINGER-Gerät möglichst direkt nach dem Kauf unter <http://www.behringer.com> im Internet und lesen Sie bitte die Garantiebedingungen aufmerksam.

Sollte Ihr BEHRINGER-Produkt einmal defekt sein, möchten wir, dass es schnellstmöglich repariert wird. Bitte wenden Sie sich direkt an den BEHRINGER-Händler, bei dem Sie Ihr Gerät gekauft haben. Falls Ihr BEHRINGER-Händler nicht in der Nähe ist, können Sie sich auch direkt an eine unserer Niederlassungen wenden. Eine Liste mit Kontaktadressen unserer Niederlassungen finden Sie in der Originalverpackung Ihres Geräts (Global Contact Information/European Contact Information). Sollte für Ihr Land keine Kontaktadresse verzeichnet sein, wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Distributor. Im Support-Bereich unserer Website <http://www.behringer.com> finden Sie die entsprechenden Kontaktadressen.

Ist Ihr Gerät mit Kaufdatum bei uns registriert, erleichtert dies die Abwicklung im Garantiefall erheblich.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

2. Vorderseite

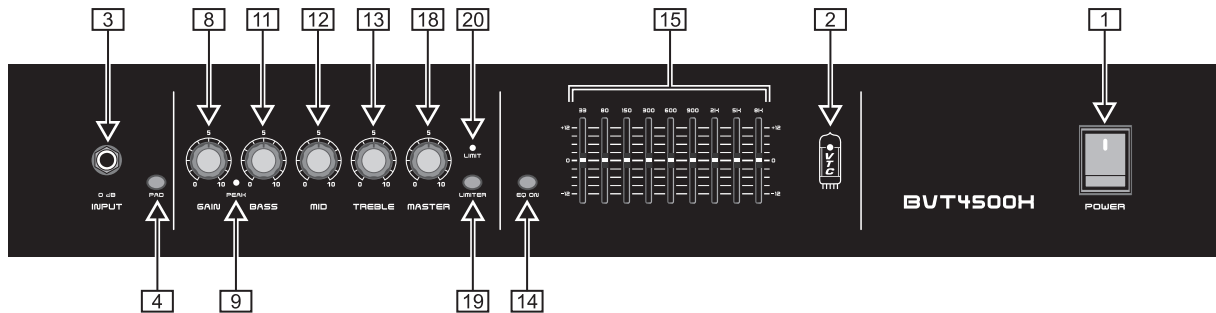


Abb. 2.1: Vorderseite BVT4500H

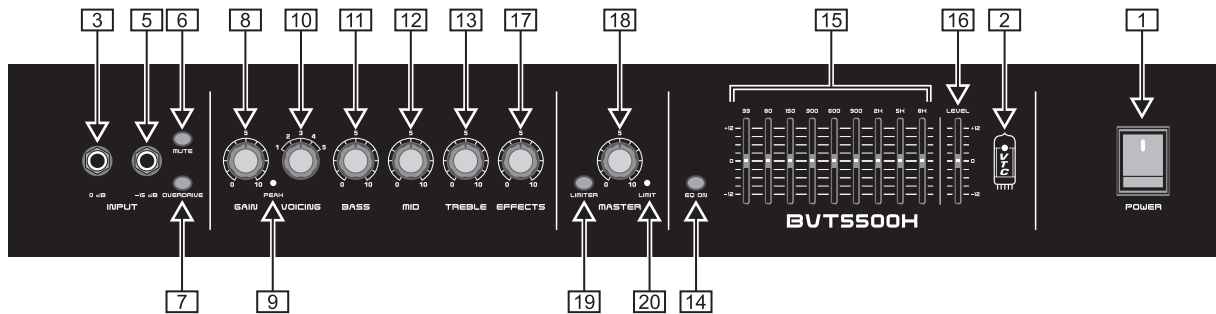


Abb. 2.2: Vorderseite BVT5500H

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienelemente auf der Vorderseite des BVT4500H und des BVT5500H.

1 POWER-Schalter: Mit dem **POWER**-Schalter nehmen Sie den BVT4500H/5500H in Betrieb. Der **POWER**-Schalter muss sich in der Stellung „0“ befinden, wenn Sie die Verbindung zum Stromnetz herstellen oder unterbrechen.

Einschaltgeräusche können Ihr Gehör und Ihre Lautsprecher beschädigen. Stellen Sie sicher, dass der BVT ausgeschaltet ist, bevor Sie ihn an die Steckdose anschließen.

2 VTC LED: Wenn der BVT ausgeschaltet ist, leuchtet diese LED nicht. Ist er eingeschaltet, leuchtet die LED und signalisiert die Betriebsbereitschaft des Verstärkers. VTC ist eine analoge Technologie von BEHRINGER, die den „warmen“ Klang klassischer Röhrenschaltungen emuliert.

INPUT-Sektion

Verwenden Sie die Elemente der INPUT-Sektion **3** - **7** wie folgt, um ein Audiosignal am BVT anzuschließen:

3 0 dB-Anschluss: Verwenden Sie den unsymmetrischen 6,3-mm-Anschluss, um einen E-Bass am BVT anzuschließen. Bässe mit aktiven Tonabnehmern erzeugen Signale mit hohem Pegel.

Falls Ihr Bass mit einem aktiven Tonabnehmer ausgestattet ist und Sie den

▲ BVT4500H verwenden, drücken Sie den **PAD**-Schalter **4**, um das Eingangssignal abzusenken.

▲ BVT5500H verwenden, schließen Sie Ihr Instrument nicht an der **0 dB**-, sondern an der **-15 dB**-Buchse an **5**.

4 PAD-Schalter (nur BVT4500H): Sollte die **PEAK LED** **9** konstant leuchten, während der **GAIN** Regler **8** auf 0 (Null) eingestellt ist, ist der Pegel des Eingangssignals zu hoch. In diesem Fall sollten Sie diesen Schalter drücken, um die Dämpfung zu aktivieren. Die Dämpfung reduziert die Eingangsempfindlichkeit um 15 dB.

5 -15 dB-Buchse (nur BVT5500H): Verwenden Sie diese unsymmetrische 6,3-mm-Buchse, um einen aktiven E-Bass am BVT5500H anzuschließen. Dieser Eingang bietet eine geringere Eingangsempfindlichkeit als die **0 dB**-Buchse.

6 MUTE-Schalter (nur BVT5500H): Verwenden Sie diesen Schalter, um den E-Bass „lautlos“ zu stimmen. Dadurch wird der Hauptsignalpfad stummgeschaltet, nicht jedoch der **TUNER**-Ausgang.

7 OVERDRIVE-Schalter (nur BVT5500H): Drücken Sie diesen Schalter, um dem Audiosignal einen verzerrten Klang zu verleihen. Mit dieser Funktion wird der Vorverstärker des BVT5500H „übersteuert“.

8 GAIN-Regler: Dieser Regler dient zur Verstärkung oder Abschwächung des Eingangssignalpegels.

9 PEAK LED: Der BVT überwacht den Pegel des Audiosignals an mehreren Stellen des Signalwegs. Ist der Pegel zu hoch, warnt die **PEAK LED** vor „Clipping“-Gefahr.

Falls die LED

▲ gelegentlich aufleuchtet, verursacht der BVT nur ein kurzzeitiges „Clipping“ des Audiosignals. Gelegentliches „Clipping“ verschlechtert die Klangqualität nicht und bedeutet, dass der Signalpegel ausreichend ist.

▲ gar nicht aufleuchtet, verursacht der BVT kein „Clipping“ des Audiosignals. Eventuell ist das Audiosignal zu schwach, um den gesamten Dynamikumfang auszureizen. Erhöhen Sie die **GAIN** **8**-Einstellung, bis die **PEAK LED** bei den stärksten Pegelspitzen gelegentlich aufleuchtet.

▲ konstant leuchtet, verursacht der BVT „Clips“ über weite Strecken des Audiosignals. Dementsprechend werden Sie Verzerrungen hören. Verringern Sie die **GAIN**-Einstellung und überprüfen Sie, ob extreme Reglereinstellungen vorliegen.

TONE-Regler

„Tone“ bezieht sich auf die Präsenz und Qualität der folgenden Frequenzbänder eines Audiosignals:

▲ Bässe: von 30 bis 200 Hz

▲ Mitten: von 200 bis 2.000 Hz

▲ Höhen: von 2.000 Hz bis 20 kHz

Der BVT bietet Einstellmöglichkeiten zur effektiven Klanganpassung an die jeweiligen Anforderungen, indem bestimmte Bänder abgesenkt oder angehoben werden. Zur Klanganpassung benutzen Sie die Bedienelemente **10** - **13** wie folgt:

ULTRABASS BVT4500H/BVT5500H

- [10] VOICING-Regler (nur BVT5500H):** Zur Wahl des gewünschten Klangs können Sie eine der folgenden Voreinstellungen wählen.

Der BVT5500H nimmt dann folgende EQ-Einstellungen vor:

- ▲ 1: Anhebung von Bässen und Höhen (abgesenkte Mitten).
- ▲ 2: „Weiche“ und warme Höhen (passiver Klang).
- ▲ 3: Linearer, natürlicher Klang (kein EQ).
- ▲ 4: Brillante Höhen.
- ▲ 5: Linearer, natürlicher und klarer Klang (Bass-Rolloff).

- [11] - [13] BASS-, MID-, und TREBLE-Regler:** Für unterschiedliche Klangbereiche (Bässe, Mitten und Höhen), die betont oder abgesenkt werden können, bietet der BVT einen separaten TONE-Regler.

Drehen Sie den entsprechenden Regler Richtung 10 (maximale Anhebung), um einen Klangbereich anzuheben. Alternativ können Sie benachbarte Bänder absenken. Drehen Sie den entsprechenden Regler Richtung 0 (maximale Absenkung), um den Klangbereich abzusenken.

- Wenn Sie sich dazu entscheiden, ein Audiosignal abzusenken anstatt es anzuheben, schützen Sie Ihr Equipment vor hohen Signalpegeln („Clipping“) und erhalten so wertvolle Aussteuerungsreserven.**

Grafischer EQ

Mit den weiter oben beschriebenen TONE-Reglern ([10] - [13]) können Sie drei recht breite Frequenzbänder anheben oder absenken. Mit dem grafischen EQ können Sie 9 weniger breite Frequenzbänder anheben oder absenken. Damit können Sie den Klang weiter verfeinern, den Sie mit den TONE-Reglern bereits eingestellt haben. Der grafische EQ beinhaltet [14] - [16]:

- [14] EQ ON-Schalter:** Drücken Sie diesen Schalter, um den grafischen EQ einzuschalten.

- [15] EQ Fader:** Nachdem Sie die Frequenzband-Fader aktiviert haben [14], können Sie diese benutzen, um einzelne Frequenzbänder anzuheben oder abzusenken. Die Mittenfrequenz jedes Bandes können Sie direkt über dem entsprechenden Fader ablesen.

Bewegen Sie den Fader nach oben, um das entsprechende Frequenzband anzuheben. Alternativ können Sie die Fader der benachbarten Frequenzbänder nach unten bewegen.

Bewegen Sie den Fader nach unten, um das entsprechende Frequenzband abzusenken. Alternativ können Sie die Fader der benachbarten Frequenzbänder nach oben bewegen.

- Wenn Sie sich dazu entscheiden, ein Frequenzband abzusenken anstatt es anzuheben, schützen Sie Ihr Equipment vor hohen Signalpegeln („Clipping“) und erhalten so wertvolle Aussteuerungsreserven.**

- [16] LEVEL-Fader (nur BVT5500H):** Um mögliche Lautstärkeänderungen des mit dem EQ bearbeiteten Signals auszugleichen, können Sie diesen Regler zwischen +12 und -12 einstellen. Bei der Einstellung „0“ wird das mit dem EQ bearbeitete Signal vom BVT5500H weder angehoben noch abgesenkt.

- [17] EFFECTS MIX-Regler (nur BVT5500H):** Falls Sie ein externes Effektgerät (Effekt-Loop) einsetzen, können Sie diesen Regler verwenden, um den Effektsignalanteil einzustellen.

Wenn Sie den Regler Richtung

- ▲ 0 (Null) drehen, hören Sie einen höheren Anteil vom *trockenen* Signal (ohne Effekte). Bei Null hören Sie nur das trockene Signal.

- ▲ 10 drehen, hören Sie einen höheren Anteil des Effektsignals. Bei 10 hören Sie nur noch das Effektsignal.

Für detaillierte Informationen zum Einsatz eines Effekt-Loops, lesen Sie bitte „3. Rückseite“ ([29] - [30]).

MASTER-Sektion

- [18] MASTER-Regler:** Zur Einstellung der Lautstärke des Lautsprechers und des Pegels am PREAMP OUTPUT können Sie diesen Regler Richtung 0 (keine Klangausgabe) oder 10 (maximale Lautstärke) drehen.

- [19] LIMITER-Schalter:** Der Limiter reduziert lediglich die Pegelspitzen, die den POWER AMP übersteuern und das Audiosignal verzerren können. Der Limiter schützt den BVT4500H/5500H vor dem „Clipping“ dieser Pegelspitzen. Drücken Sie diesen Schalter, um den Limiter entweder ein- oder auszuschalten.

- Da hohe Pegelspitzen Lautsprecher beschädigen können, empfehlen wir, den Limiter zu aktivieren und über lange Zeiträume nicht ohne Gehörschutz zu spielen.**

- [20] LIMIT LED:** Diese LED leuchtet, wenn der Limiter eingeschaltet ist.

3. Rückseite

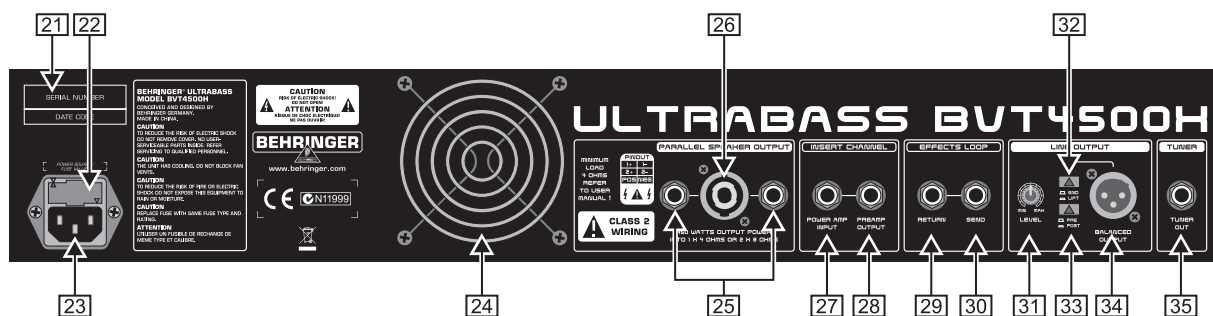


Abb. 3.1: Rückseite BVT4500H/BVT5500H

Dieses Kapitel beschreibt die Anschlüsse der Rückseite von BVT4500H und BVT5500H, die bei beiden Geräten die gleiche Ausstattung aufweist (vgl. Abbildung 3.1).

- Um die Anschlüsse auf der Rückseite effektiv nutzen zu können, sollten Sie den Signalweg des BVT kennen. Detaillierte Informationen dazu finden Sie im Kapitel „Signalweg“.**

- [21] Seriennummer:** Sie benötigen diese individuelle Identifikationsnummer, um das Produkt zu registrieren.

- [22] Sicherungsfach:** Detaillierte Informationen zum passenden Sicherungstyp finden Sie in den „Technischen Daten“. Lesen

Sie dazu auch Kapitel 1.1.2. Verwenden Sie als Ersatz nur eine Sicherung, die den Bestimmungen Ihres Landes entspricht.

- [23] Netzstecker:** Zur Stromversorgung des BVT4500H/5500H stecken Sie den Netzstecker in diesen AC-Anschluss. Der Netzstecker befindet sich im Lieferumfang des BVT.

- Beachten Sie bitte: Der POWER-Schalter trennt das Gerät beim Ausschalten nicht vollständig vom Stromnetz. Ziehen Sie deshalb das Kabel aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.**

[24] Lüfter: Dieser Lüfter schützt den BVT4500H/5500H vor Überhitzung.

 **Blockieren Sie nicht die Ventilationsöffnungen des Lüfters.**

PARALLEL SPEAKER OUTPUT

Mittels der folgenden Buchsen können Sie bis zu drei Lautsprecher gleichzeitig direkt am BVT anschließen:

[25] Zwei 6,3-mm-Anschlüsse (mono, unsymmetrisch).

[26] Ein Neutrik Speakon-kompatibler Anschluss für Lautsprecher mit hoher Belastbarkeit. Die Pin-Belegung der Lautsprecher ist Pin 1+ und 1-. Detaillierte Informationen dazu finden Sie im Kapitel "Audio-Anschlüsse".

Falls Sie einen einzelnen Lautsprecher oder einen Lautsprecher mit hoher Belastbarkeit verwenden, schließen Sie diesen an der Neutrik Speakon-kompatiblen Buchse an. Diese Buchse lässt den Stecker einrasten, um einem elektrischen Schlag vorzubeugen und die korrekte Polarität zu gewährleisten.

 **Schalten Sie den BVT4500H/5500H aus, bevor Sie Lautsprecher anschließen.**

 **Ihre Lautsprecher-Cabinets sollten eine ausreichende Belastbarkeit (BVT4500H: > 450 W, BVT5500H: > 550 W) und vorzugsweise einen Gesamtwiderstand von 4 Ω oder mehr aufweisen. Eine zu hohe Lastimpedanz wird die Ausgangsleistung der Endstufe vermindern. Detaillierte Informationen dazu finden Sie im Kapitel "Lautsprecherimpedanz".**

[27] **POWER AMP INPUT:** Verwenden Sie diese unsymmetrische 6,3-mm-Buchse, um einen externen Vorverstärker am BVT anzuschließen.

[28] **PREAMP OUTPUT:** Verwenden Sie diese unsymmetrische 6,3-mm-Buchse, um eine externe Endstufe anzuschließen.

EFFECTS LOOP-Buchsen

Verwenden Sie eine oder beide dieser Buchsen, um den BVT4500H/5500H an ein Effektgerät anzuschließen ([29] - [30]). Bitte beachten Sie, dass der BVT4500H und der BVT5500H Effekte unterschiedlich verarbeiten. Detaillierte Informationen dazu finden Sie unter "Signalweg".

[29] **RETURN-Buchse:** Verwenden Sie diese unsymmetrische 6,3-mm-Buchse, um ein Audiosignal von einem Effektgerät in den BVT zurückzuführen.

[30] **SEND-Buchse:** Verwenden Sie diese unsymmetrische 6,3-mm-Buchse, um ein Audiosignal vom BVT an einen Effektprozessor auszugeben.

LINE OUTPUT-Sektion

Benutzen Sie die LINE OUTPUT-Sektion wie folgt, um ein Audiosignal vom BVT an einen Mixer oder ein Aufnahmegerät auszugeben ([31] - [34]):

[31] **LEVEL-Regler:** Drehen Sie diesen Regler in Richtung min. (keine Signalausgabe) oder alternativ in Richtung max., um die Lautstärke der LINE OUTPUTs einzustellen.

Der maximale Lautstärkewert hängt von der Einstellung des PRE/POST-Schalters [33] ab. Bei der Einstellung

▲ PRE entspricht der max. Wert ~ 0 dB.

▲ POST entspricht der max. Wert ~ 10 dB.

[32] **GND LIFT-Schalter:** Verwenden Sie diesen Schalter, um die Erdverbindung zwischen BVT und einem Mixer/Aufnahmegerät ein- bzw. auszuschalten.

Ist dieser Schalter

▲ nicht gedrückt, ist die Erdverbindung hergestellt und vermindert somit die Beeinflussung des Audiosignals durch elektrostatische Ladungen.

▲ gedrückt, ist die Erdverbindung unterbrochen. Wählen Sie diese Einstellung nur, wenn das Audiosignal durch Erdschleifenbrummen beeinträchtigt wird.

[33] **PRE/POST-Schalter:** Verwenden Sie diesen Schalter zur Wahl des Signals, das Sie zum Mixer/Aufnahmegerät senden möchten.

Ist dieser Schalter

▲ nicht gedrückt (PRE EQ und Effekte), werden keinerlei Vorverstärkereinstellungen (TONE/EQ/EFFECTS) des BVT auf das Audiosignal angewendet.

▲ gedrückt (POST EQ und Effekte), werden alle Vorverstärkereinstellungen des BVT auf das Audiosignal angewendet.

Detaillierte Informationen dazu finden Sie unter "Signalweg".

[34] **BALANCED OUTPUT:** Verwenden Sie die XLR-Buchse (symmetrisch), um den BVT an den Mikrofoneingang eines Mischpults oder an ein Aufnahmegerät anzuschließen.

 **Schalten Sie die Phantomspeisung des entsprechenden Kanals aus, bevor Sie den BVT4500H/5500H an den Mikrofoneingang eines Mischpults anschließen.**

[35] **TUNER OUT-Buchse:** Verwenden Sie diese unsymmetrische 6,3-mm-Buchse, um den BVT4500H/5500H an ein elektronisches Stimmgerät anzuschließen.

Gehen Sie wie folgt vor, um bei stummgeschaltetem PARALLEL SPEAKER OUTPUT Ihr Instrument zu stimmen. Falls Sie den

▲ BVT4500H benutzen, drehen Sie den MASTER-Regler auf 0 (minimale Einstellung).

Alternativ können Sie die Mute-Funktion des Stimmgeräts benutzen: Verbinden Sie den **EFFECTS SEND** [30] mit dem Eingang des Stimmgeräts und den **EFFECTS RETURN** [29] mit dem Ausgang des Stimmgeräts. Wenn Sie

▲ die Mute-Funktion des Stimmgeräts aktivieren, wird das Audiosignal vom Stimmgerät nicht an die RETURN-Buchse ausgegeben.

▲ die Mute-Funktion des Stimmgeräts ausschalten, wird das Audiosignal an die Return-Buchse ausgegeben. Das Audiosignal folgt dem Signalweg zu den **PARALLEL SPEAKER OUTPUTs**.

▲ BVT5500H benutzen, aktivieren Sie die Mute-Funktion [6].

4. Lautsprecherimpedanz

Die Gesamtimpedanz aller am BVT angeschlossenen Lautsprecher beeinflusst dessen Ausgangsleistung. Die minimale Lautsprecherimpedanz beträgt 4 Ω. Wenn Die Gesamtlastimpedanz 4 Ω beträgt, liefert der BVT die optimale Leistung.

Berechnung der Lautsprecherimpedanz

Wenn Sie mehr als einen Lautsprecher benutzen und jeden an einer anderen Lautsprecherbuchse des BVT anschließen, sind die Lautsprecher parallel angeschlossen. Zur Berechnung der resultierenden Gesamtimpedanz der Lautsprecher können Sie die folgende Formel benutzen:

$$Z_{\text{total}} = \frac{1}{1/Z_1 + 1/Z_2 + \dots}$$

- dabei stehen Z_1 , Z_2 usw. die jeweilige Impedanz eines einzelnen Lautsprechers, während Z_{total} die resultierende Impedanz aller Lautsprecher angibt.

Für zwei Lautsprecher (Z_1 und Z_2) ergibt sich folgende Formel:

$$Z_{\text{total}} = \frac{Z_1 \cdot Z_2}{Z_1 + Z_2}$$

Laut Formel erhalten Sie eine Last von 4 Ω mit

▲ einem 4 Ω-Lautsprecher

▲ zwei 8 Ω-Lautsprechern

▲ einem 8 Ω-Lautsprecher und zwei 16 Ω-Lautsprechern

ULTRABASS BVT4500H/BVT5500H

☞ Nimmt die Lautsprecherimpedanz ab, nimmt die Ausgangsleistung des BVT zu. Eine hohe Ausgangsleistung kann Ihre Lautsprecher beschädigen. Nimmt die Lautsprecherimpedanz zu, nimmt die Ausgangsleistung des BVT ab.

5. Konfigurationsbeispiele

Die folgende Abbildung zeigt ein Konfigurationsbeispiel zum BVT5500H.

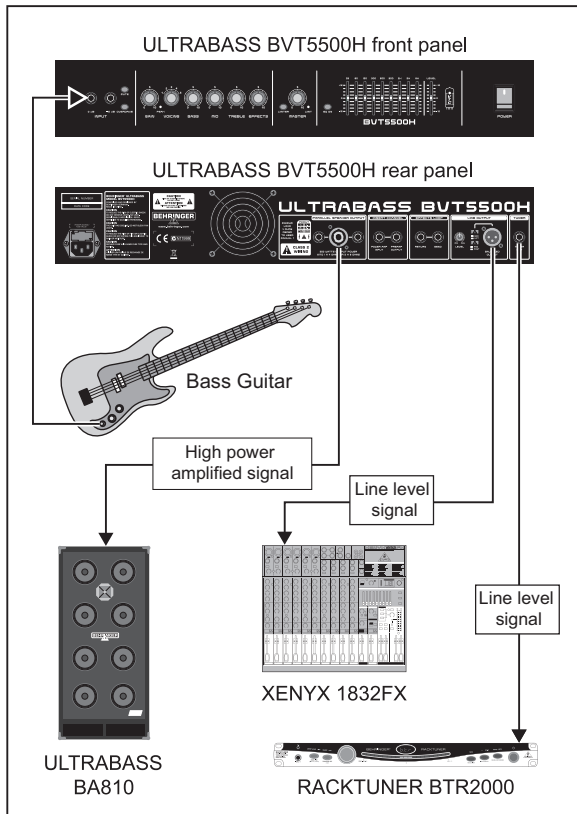


Abb. 5.1: Konfigurationsbeispiel BVT5500H

Im vorangegangenen Beispiel sind

- ▲ ein Lautsprecher (ULTRABASS BA810),
- ▲ ein Mixer (XENYX 1832FX)
- ▲ und ein Stimmgerät (RACKTUNER BTR2000)

gleichzeitig am BVT5500H angeschlossen.

Sie können das Stimmgerät benutzen, ohne die Lautstärke des Lautsprechers einzustellen. Detaillierte Informationen dazu finden Sie unter "Vorderseite" (MUTE-Taste [8]) und "Rückseite" (TUNER-Buchse [35]).

Der ULTRABASS BA810 und das XENYX 1832FX empfangen nicht das gleiche Audiosignal vom BVT5500H:

- ▲ Der ULTRABASS BA810 empfängt ein vollständig verstärktes Signal.
- ▲ Der XENYX 1832FX empfängt ein vorverstärktes (Line-Pegel) Signal.

Sie können die Art des vorverstärkten Signals wählen (PRE oder POST TONE/EQ/EFFECTS), das vom BVT5500H ausgegeben wird. Detaillierte Informationen finden Sie unter "Signalweg".

6. Signalweg

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Steuerelemente und Anschlüsse des BVT effektiv benutzen. Einen Überblick über die möglichen Signalwege können Sie der Grafik im Abschnitt "System-Blockdiagramm" entnehmen.

Generell kann der Signalweg des BVT in zwei Bereiche unterteilt werden:

- 1) Vorverstärkung: Beginnt bei der Eingangsbuchse ([3], [5]) und endet sofort bei der PREAMP OUTPUT-Buchse [28].
- 2) Leistungsverstärkung: Beginnt bei der POWER AMP IN-Buchse [27] und endet bei den PARALLEL SPEAKER OUTPUT-Buchsen ([25], [26]).

Bitte beachten Sie, dass nur die PARALLEL SPEAKER OUTPUTs ein voll verstärktes Signal führen, während die anderen Ausgangsbuchsen Signale mit Line-Pegel ausgeben.

Der Rest dieses Abschnitts beschreibt alle BVT-Buchsen und zeigt Möglichkeiten, Ihre Geräte daran anzuschließen.

6.1 INPUT

ZWECK: Anschluss eines E-Basssignals an den BVT.

ERGEBNIS: Der Signalweg beginnt bei der INPUT-Buchse.

6.2 TUNER

ZWECK: Ausgabe eines parallelen Audiosignals aus dem BVT an ein elektronisches Stimmgerät.

ERGEBNIS: Der Hauptsignalweg wird nicht beeinflusst.

Falls Sie den

- ▲ BVT4500H benutzen, können Sie die Lautstärke der PARALLEL SPEAKER OUTPUTs reduzieren oder die Mute-Funktion Ihres Stimmgeräts benutzen. Detaillierte Informationen finden Sie unter TUNER-Buchse [35].

- ▲ BVT5500H benutzen, können Sie die PARALLEL SPEAKER OUTPUTs und den LINE OUTPUT stummschalten. Detaillierte Informationen dazu finden Sie unter MUTE-Schalter [6].

6.3 LINE OUTPUT

Die Charakteristik des Signals an der LINE OUTPUT-Buchse hängt von der Einstellung des PRE/POST-Schalters ab.

6.3.1 PRE

ZWECK: Ausgabe eines parallelen Audiosignals an einen Mixer oder ein Aufnahmegerät ohne Vorverstärkereinstellungen (TONE, EQ, EFFECTS). Weitere Informationen dazu finden Sie in Sektion 6.3.2.

ERGEBNIS: Der Hauptsignalweg wird nicht beeinflusst.

6.3.2 POST

ZWECK: Bearbeitung eines Audiosignals mit allen Vorverstärkerfunktionen des BVT (TONE, EQ, EFFECTS) und anschließende Ausgabe des vorverstärkten Signals an einen Mixer oder ein Aufnahmegerät.

Beachten Sie, dass das Signal der LINE OUTPUT-Buchse vor dem MASTER-Regler abgegriffen wird. Dessen Ausgangslautstärke ist damit unabhängig von der Verstärkerlautstärke.

Bitte beachten Sie, dass Sie die EQ-Sektion ein- und ausschalten können. Außerdem werden externe Effekte vom BVT4500H und dem BVT5500H unterschiedlich behandelt. Detaillierte Informationen dazu finden Sie in der Sektion "EFFECTS LOOP".

ERGEBNIS: Der Hauptsignalweg wird nicht beeinflusst.

6.4 EFFECTS LOOP

Die EFFECTS LOOP-Sektion kann auf drei Arten benutzt werden:

6.4.1 SEND und RETURN

ZWECK: Erzeugen eines Signaleinschleifwegs zum Anwenden eines externen Effekts auf das Signal.

ERGEBNISSE: Falls Sie den

- ▲ BVT4500H benutzen, folgt nur das an der *RETURN*-Buchse anliegende Audiosignal dem Signalweg des BVT4500H. Die Lautstärke des Effekts muss am externen Gerät eingestellt werden.
- ▲ BVT5500H benutzen, folgen sowohl das Hauptaudiosignal als auch das an der *RETURN*-Buchse anliegende Audiosignal dem Signalweg des BVT5500H. Benutzen Sie den *EFFECTS MIX*-Regler, um das Verhältnis zwischen Ursprungs- und Effektsignal einzustellen.

6.4.2 SEND (nur BVT5500H)

ZWECK: Ausgabe eines Audiosignals vom BVT5500H an einen Effektprozessor.

ERGEBNIS: Der Hauptsignalweg wird nicht beeinflusst.

6.4.3 RETURN

ZWECK: Ausgabe eines Audiosignals von einem externen Vorverstärker an den BVT4500H/5500H, d. h. Verwendung des BVT lediglich als Endstufe.

ERGEBNISSE: Falls Sie den

- ▲ BVT4500H benutzen, ist die *INPUT*-Buchse deaktiviert. Der Signalweg beginnt an der *RETURN*-Buchse.
- ▲ BVT5500H benutzen, bleibt die *INPUT*-Buchse aktiv. Sie können z. B. zwei Bässe an den BVT anschließen (einen am *INPUT* und den anderen am *RETURN*). Verwenden Sie den *EFFECTS MIX*-Regler, um das Lautstärkeverhältnis zwischen den beiden Instrumenten einzustellen.

6.5 INSERT CHANNEL

6.5.1 PREAMP OUTPUT

ZWECK: Bearbeitung des Audiosignals mit den Vorverstärkerfunktionen des BVT (TONE, EQ, EFFECTS) und anschließende Wiedergabe des Audiosignals über eine externe Endstufe. Die Einstellungen des BVT beeinflussen die Lautstärke des externen Verstärkers.

ERGEBNIS: Der Hauptsignalweg wird nicht beeinflusst.

6.5.2 POWER AMP IN

ZWECK: Bearbeiten eines Audiosignals mit einem externen Vorverstärker und anschließende Wiedergabe des Audiosignals über die Endstufe des BVT4500H/5500H.

ERGEBNISSE: Der Signalweg beginnt an der POWER AMP IN-Buchse. Das Signal ist unabhängig vom MASTER-Regler.

🔊 **Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie einen Vorverstärker am POWER AMP IN anschließen.**

7. Audioverbindungen

In diesem Abschnitt werden die Steckerformate vorgestellt, die Sie zum Anschluss an die Buchsen des BVT benötigen. Detaillierte Informationen zu den meisten Buchsen des BVT finden Sie im Abschnitt „Rückseite“. Detaillierte Informationen zu den INPUT-Buchsen finden Sie im Abschnitt „Vorderseite“.

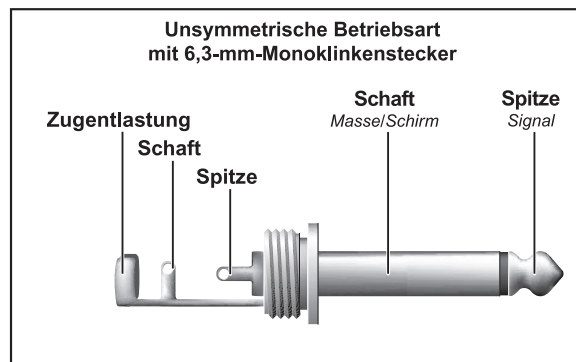


Abb. 7.1: 6,3-mm-Monoklinkenstecker

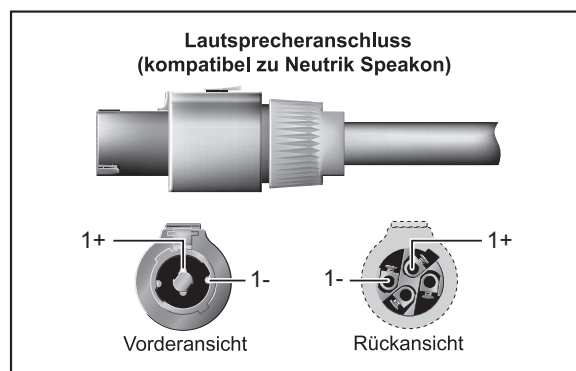


Abb. 7.2: Stecker für eine Neutrik Speakon-kompatible Buchse

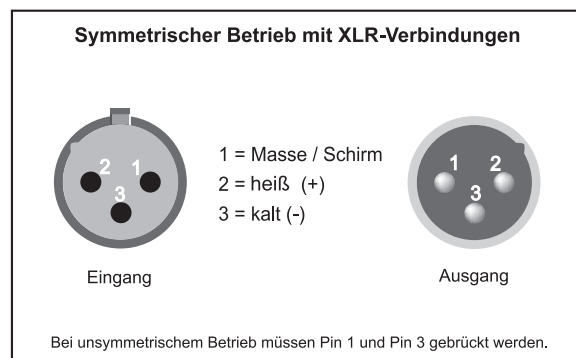


Abb. 7.3: XLR-Verbindungen

8. System-Blockdiagramm

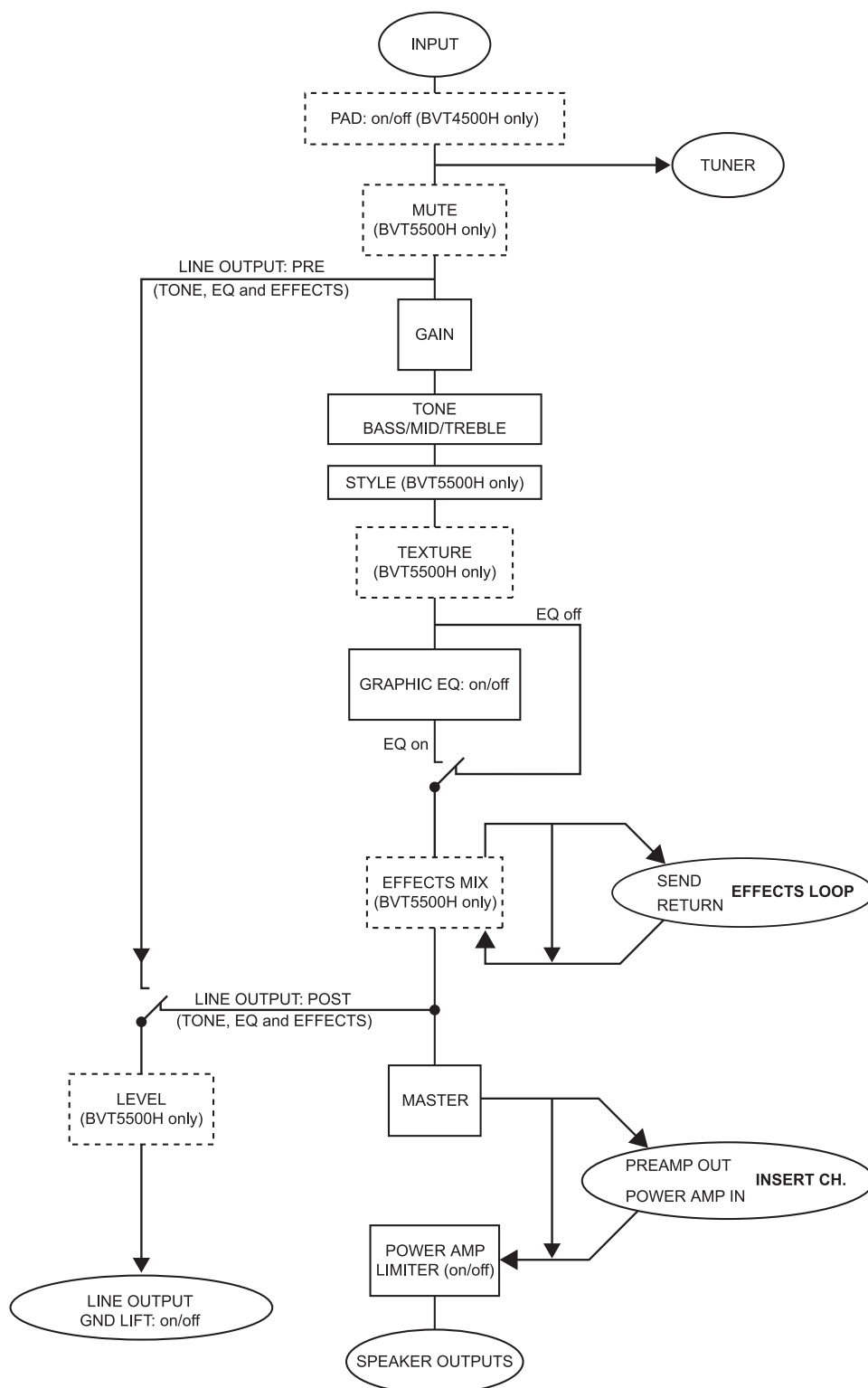


Abb. 8.1: Blockdiagramm des BVT4500H/5500H (* Rechtecke stehen für Steuerelemente, Ovale für Buchsen)

9. Technische Daten

Audioeingänge

BVT4500H

Audioeingang	6,3-mm-Monoklinkenbuchse, unsymmetrisch (0 dB)
Eingangswiderstand	ca. 1 MΩ, unsymmetrisch (Pad 82 kΩ, unsymmetrisch)
Return	6,3-mm-Monoklinkenbuchse, unsymmetrisch
Eingangswiderstand	ca. 100 kΩ, unsymmetrisch
Power amp input	6,3-mm-Monoklinkenbuchse, unsymmetrisch
Eingangswiderstand	ca. 100 kΩ, unsymmetrisch

BVT5500H

Audioeingang	2 x 6,3-mm-Monoklinkenbuchse, unsymmetrisch (0 dB / -15 dB)
Eingangswiderstand	ca. 1 MΩ, unsymmetrisch / 82 kΩ, unsymmetrisch
Return	6,3-mm-Monoklinkenbuchse, unsymmetrisch
Eingangswiderstand	ca. 100 kΩ, unsymmetrisch
Power amp input	6,3-mm-Monoklinkenbuchse, unsymmetrisch
Eingangswiderstand	ca. 100 kΩ, unsymmetrisch

Audioausgänge

Lautsprecheranschluss	2 x 6,3-mm-Monoklinkenbuchse, 1 x professionelle Lautsprecheranschlüsse (Neutrik Speakon-kompatibel)
Lastwiderstand	min. 4 Ω

Systemdaten

BVT4500H

Ausgangsleistung

Spitzenleistung	450 W
-----------------	-------

Ton-Regler

Bass	±12 dB @ 50 Hz
MID	±7 dB @ 700 Hz
Treble	±18 dB @ 5 kHz

Graphischer EQ

33 Hz	±15 dB
80 Hz	±10 dB
150 Hz	±8 dB
300 Hz	±8 dB
600 Hz	±8 dB
900 Hz	±8 dB
2 kHz	±8 dB
5 kHz	±10 dB
8 kHz	±12 dB

BVT5500H

Ausgangsleistung

Spitzenleistung	550 W
-----------------	-------

Ton-Regler

Bass	±12 dB @ 50 Hz
MID	+7 dB @ 800 Hz / -7 dB @ 400 Hz
Treble	±18 dB @ 5 kHz

Graphischer EQ

33 Hz	±15 dB
80 Hz	±10 dB
150 Hz	±8 dB
300 Hz	±8 dB
600 Hz	±8 dB
900 Hz	±8 dB
2 kHz	±8 dB
5 kHz	±10 dB
8 kHz	±12 dB

Stromversorgung

BVT4500H

Leistungsaufnahme	100 V~ 50/60 Hz: 6 A; 120 V~ 60 Hz: 5 A; 220 V~ 50/60 Hz: 3 A; 230 V~ 50/60 Hz: 3 A
-------------------	---

Netzspannung / Sicherung

100/120 V~ (50/60 Hz)	T 10 A H 250 V
220/230 V~ (50/60 Hz)	T 6,3 A H 250 V
Netzanschluss	Standard-Kaltgeräteanschluss

BVT5500H

Leistungsaufnahme	max. 550 W
-------------------	------------

Netzspannung / Sicherung

100/120 V~ (50/60 Hz)	T 8 A H 250 V
220/230 V~ (50/60 Hz)	T 4 A H 250 V
Netzanschluss	Standard-Kaltgeräteanschluss

Abmessungen/Gewicht

BVT4500H

Abmessungen (H x B x T)	ca. 680 mm x 408 mm x 348 mm
Gewicht	ca. 21,5 kg

BVT5500H

Abmessungen (H x B x T)	ca. 680 mm x 408 mm x 348 mm
Gewicht	ca. 21,7 kg

Die Fa. BEHRINGER ist stets bemüht, den höchsten Qualitätsstandard zu sichern. Erforderliche Modifikationen werden ohne vorherige Ankündigung vorgenommen. Technische Daten und Erscheinungsbild des Gerätes können daher von den genannten Angaben oder Abbildungen abweichen.



10. Garantie

§ 1 Verhältnis zu anderen Gewährleistungs-Rechten und zu nationalem Recht

1. Durch diese Garantie werden die Rechte des Käufers gegen den Verkäufer aus dem geschlossenen Kaufvertrag nicht berührt.
2. Die vorstehenden Garantiebedingungen gelten soweit sie dem jeweiligen nationalen Recht im Hinblick auf Garantiebestimmungen nicht entgegenstehen.

§ 2 Online-Registrierung

Registrieren Sie bitte Ihr neues BEHRINGER-Gerät möglichst direkt nach dem Kauf unter <http://www.behringer.com> im Internet und lesen Sie bitte die Garantiebedingungen aufmerksam. Ist Ihr Gerät mit Kaufdatum bei uns registriert, erleichtert dies die Abwicklung im Garantiefall erheblich.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

§ 3 Garantieleistung

1. Die Firma BEHRINGER (BEHRINGER International GmbH einschließlich der auf der beiliegenden Seite genannten BEHRINGER Gesellschaften, ausgenommen BEHRINGER Japan) gewährt für mechanische und elektronische Bauteile des Produktes, nach Maßgabe der hier beschriebenen Bedingungen, eine Garantie von einem Jahr* gerechnet ab dem Erwerb des Produktes durch den Käufer. Treten innerhalb dieser Garantiefrist Mängel auf, die nicht auf einer der in § 5 aufgeführten Ursachen beruhen, so wird die Firma BEHRINGER nach eigenem Ermessen das Gerät entweder durch ein neues oder ein erneuertes Gerät ersetzen oder unter Verwendung gleichwertiger neuer oder erneuerter Ersatzteile reparieren. Werden hierbei Ersatzteile verwendet, die eine Verbesserung des Gerätes bewirken, so kann die Firma BEHRINGER dem Kunden nach eigenem Ermessen die Kosten für diese in Rechnung stellen. Für den Fall, das sich BEHRINGER dazu entscheidet, das Gerät zu ersetzen, gilt diese Garantie für das Ersatzgerät für die verbleibende Garantiezeit des ursprünglichen Gerätes, also für ein Jahr* ab Kaufdatum des ursprünglichen Gerätes.
2. Bei berechtigten Garantieansprüchen wird das Produkt frachtfrei zurückgesandt.
3. Andere als die vorgenannten Garantieleistungen werden nicht gewährt.

§ 4 Reparaturnummer

1. Um die Berechtigung zur Garantiereparatur vorab überprüfen zu können, setzt die Garantieleistung voraus, dass der Käufer oder sein autorisierter Fachhändler die Firma BEHRINGER (siehe beiliegende Liste) VOR Einsendung des Gerätes zu den üblichen Geschäftszeiten anruft und über den aufgetretenen Mangel unterrichtet. Alle Anfragen bedürfen einer Beschreibung des Problems. Der Käufer oder sein autorisierter Fachhändler erhält dabei eine Reparaturnummer.
2. Das Gerät muss sodann zusammen mit der Reparaturnummer im Originalkarton eingesandt werden. Die Firma BEHRINGER wird Ihnen mitteilen, wohin das Gerät einzusenden ist.
3. Unfreie Sendungen werden nicht akzeptiert.

§ 5 Garantiebestimmungen

1. Garantieleistungen werden nur erbracht, wenn zusammen mit dem Gerät die Kopie der Originalrechnung bzw. der Kassenbeleg, den der Händler ausgestellt hat, vorgelegt wird. Liegt ein Garantiefall vor, wird das Produkt grundsätzlich repariert oder ersetzt.

2. Falls das Produkt verändert oder angepasst werden muss, um den geltenden nationalen oder örtlichen technischen oder sicherheitstechnischen Anforderungen des Landes zu entsprechen, das nicht das Land ist, für das das Produkt ursprünglich konzipiert und hergestellt worden ist, gilt das nicht als Material- oder Herstellungsfehler. Die Garantie umfasst im übrigen nicht die Vornahme solcher Veränderungen oder Anpassungen unabhängig davon, ob diese ordnungsgemäß durchgeführt worden sind oder nicht. Die Firma BEHRINGER übernimmt im Rahmen dieser Garantie für derartige Veränderungen auch keine Kosten.

3. Die Garantie berechtigt nicht zur kostenlosen Inspektion oder Wartung bzw. zur Reparatur des Gerätes, insbesondere wenn die Defekte auf unsachgemäße Benutzung zurückzuführen sind. Ebenfalls nicht vom Garantieanspruch erfasst sind Defekte an Verschleißteilen, die auf normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Verschleißteile sind insbesondere Fader, Crossfader, Potentiometer, Schalter/Tasten, Röhren, Gitarrensaiten, Leuchtmittel und ähnliche Teile.

4. Auf dem Garantiewege nicht behoben werden des weiteren Schäden an dem Gerät, die verursacht worden sind durch:

- ▲ unsachgemäße Benutzung oder Fehlgebrauch des Gerätes für einen anderen als seinen normalen Zweck unter Nichtbeachtung der Bedienungs- und Wartungsanleitungen der Firma BEHRINGER;
- ▲ den Anschluss oder Gebrauch des Produktes in einer Weise, die den geltenden technischen oder sicherheitstechnischen Anforderungen in dem Land, in dem das Gerät gebraucht wird, nicht entspricht;
- ▲ Schäden, die durch höhere Gewalt oder andere von der Firma BEHRINGER nicht zu vertretende Ursachen bedingt sind.

5. Die Garantieberechtigung erlischt, wenn das Produkt durch eine nicht autorisierte Werkstatt oder durch den Kunden selbst repariert bzw. geöffnet wurde.

6. Sollte bei Überprüfung des Gerätes durch die Firma BEHRINGER festgestellt werden, dass der vorliegende Schaden nicht zur Geltendmachung von Garantieansprüchen berechtigt,

7. Produkte ohne Garantieberechtigung werden nur gegen Kostenübernahme durch den Käufer repariert. Bei fehlender Garantieberechtigung wird die Firma BEHRINGER den Käufer über die fehlende Garantieberechtigung informieren. Wird auf diese Mitteilung innerhalb von 6 Wochen kein schriftlicher Reparaturauftrag gegen Übernahme der Kosten erteilt, so wird die Firma BEHRINGER das übersandte Gerät an den Käufer zurücksenden. Die Kosten für Fracht und Verpackung werden dabei gesondert in Rechnung gestellt und per Nachnahme erhoben. Wird ein Reparaturauftrag gegen Kostenübernahme erteilt, so werden die Kosten für Fracht und Verpackung zusätzlich, ebenfalls gesondert, in Rechnung gestellt.

§ 6 Übertragung der Garantie

Die Garantie wird ausschließlich für den ursprünglichen Käufer (Kunde des Vertragshändlers) geleistet und ist nicht übertragbar. Außer der Firma BEHRINGER ist kein Dritter (Händler etc.) berechtigt, Garantieversprechen für die Firma BEHRINGER abzugeben.

§ 7 Schadenersatzansprüche

Wegen Schlechtleistung der Garantie stehen dem Käufer keine Schadenersatzansprüche zu, insbesondere auch nicht wegen Folgeschäden. Die Haftung der Firma BEHRINGER beschränkt sich in allen Fällen auf den Warenwert des Produktes. * Nähere Informationen erhalten EU-Kunden beim BEHRINGER Support Deutschland.

Technische Änderungen und Änderungen im Erscheinungsbild vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Alle genannten Warenzeichen (außer BEHRINGER, das BEHRINGER Logo, JUST LISTEN und ULTRABASS) gehören ihren jeweiligen Inhabern und stehen in keinerlei Verbindung zu BEHRINGER. BEHRINGER übernimmt keinerlei Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der enthaltenen Beschreibungen, Abbildungen und Angaben. Abgebildete Farben und Spezifikationen können geringfügig vom Produkt abweichen. Unsere Produkte sind nur über autorisierte Händler erhältlich. Distributoren und Händler sind keine Handlungsbevollmächtigten von BEHRINGER und haben keinerlei Befugnis, BEHRINGER in irgendeiner Weise, sei es ausdrücklich oder durch schlüssiges Handeln, rechtlich zu binden. Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, bzw. jeder Nachdruck dieser Anleitung, auch auszugsweise, und jede Wiedergabe der Abbildungen, auch in verändertem Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Firma BEHRINGER International GmbH gestattet.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN. © 2007 BEHRINGER International GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Muenchheide II, Deutschland. Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903