

# TRUTH B2030A/B2031A

## Bedienungsanleitung

Version 1.0 August 2003

DEUTSCH



[www.behringer.com](http://www.behringer.com)



# TRUTH B2030A/B2031A

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



**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.

**WARNUNG:** Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.



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 in der Bedienungsanleitung nach.

### WARNUNG

DIESES GERÄT KANN LAUTSTÄRKEN VON MEHR ALS 90 dB ERZEUGEN, WAS BLEIBENDE GEHÖRSCHÄDEN VERURSACHEN KANN.

## SICHERHEITSHINWEISE IM EINZELNEN:

- 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) Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.
  - 12) 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.
- 
- A black and white icon showing a person pushing a cart with a device on it. The person is walking on a surface that is slightly uneven, and the cart is tilted. This icon is used to warn against using the device on a cart or stand that is not approved by the manufacturer.
- 13) Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
  - 14) 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.

# TRUTH

**Hochauflösender, aktiver 2-Weg-Referenz-Studiomonitor**

- ▲ Ultra-linearer Frequenzgang von 50 Hz bis 21 kHz mit individuellem Messprotokoll
- ▲ Zwei eingebaute Hochleistungsendstufen mit 75/35 Watt (B2030A) bzw. 150/75 Watt (B2031A) und enormen Leistungsreserven
- ▲ Extrem hochauflösender, ferrofluidgekühlter Hochtöner
- ▲ Langhubiger 6,75"-Basslautsprecher (B2031A: 8,75") mit spezieller Polypropylen-Membran und verwindungssteifem Aludruckguss-Chassis
- ▲ Kontrolliertes Abstrahlverhalten und extrem großer "Sweet Spot" durch BEHRINGERS Waveguide-Technologie
- ▲ Aktive Frequenzweiche mit Linkwitz-Riley-Filter vierter Ordnung
- ▲ Flexible Anpassung an die Raumakustik, inklusive Subwoofer-Betrieb
- ▲ Überlastschutz durch separat gesteuerten Limiter für Bässe und Höhen
- ▲ Pegelabhängige Einschaltautomatik (abschaltbar, nur B2031A)
- ▲ Magnetische Abschirmung zur direkten Verwendung neben Bildschirmen
- ▲ Auslieferung als hand-abgeglichenes Stereopaar mit beiliegendem Messprotokoll
- ▲ Vibrations- und schadstoffarmes E1-MDF-Gehäuse
- ▲ Servo-symmetrierte XLR- und 6,3-mm-Klinkeneingänge
- ▲ Entwickelt in Deutschland. Gefertigt unter ISO9000 zertifiziertem Management-System

B2030A/B2031A

## VORWORT



Lieber Kunde,

willkommen im Team der TRUTH-Anwender und herzlichen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Studiomonitors 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: Zwei hervorragende Lautsprecher zu präsentieren, die durch ihre Neutralität in jedem

Studio zum Einsatz kommen können. Die Aufgabe, unsere TRUTH B2030A und B2031A 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 unseres Teams. Durch Ihre kompetenten Anregungen und Produktvorschläge haben Sie unsere Firma mitgestaltet und zum Erfolg geführt. Dafür garantieren wir Ihnen kompromisslose Qualität (hergestellt unter ISO9000 zertifiziertem Management-System), 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 TRUTH 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

<b>1. EINFÜHRUNG</b> .....	<b>4</b>
1.1 Bevor Sie beginnen .....	5
1.1.1 Auslieferung .....	5
1.1.2 Inbetriebnahme .....	5
1.1.3 Garantie .....	5
<b>2. BEDIENUNGSELEMENTE</b> .....	<b>5</b>
<b>3. ANWENDUNG</b> .....	<b>6</b>
3.1 Anschluss .....	6
3.2 Einpegeln .....	6
3.3 Aufstellungsvorschläge .....	7
3.4 Anpassung der TRUTH an den Raum .....	7
<b>4. AUDIOVERBINDUNGEN</b> .....	<b>8</b>
<b>5. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>9</b>
<b>6. GARANTIE</b> .....	<b>10</b>

## 1. EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch! Mit dem Kauf unserer neuen BEHRINGER TRUTH haben Sie einen der besten und hochauflösendsten aktiven Studiomonitore erworben. Sie besitzen nun ein Werkzeug, das den Klang Ihres Programmmaterials unverfälscht, ausgewogen und mit einer ausgezeichneten Darstellung des Stereopanoramas wiedergibt.

Die TRUTH ist mit zwei separaten Endstufen für Bass und Höhen bestückt, die über reichlich Kraftreserven verfügen. Im Bassbereich agieren langhubige Lautsprecher mit stabilem Aludruckguss-Chassis. Der Wirkungsbereich wird durch ein spezielles Bassreflexsystem nach unten hin erweitert. Im oberen Frequenzbereich sorgt ein speziell entwickelter Kalotten-Hochtöner für eine extrem feine Auflösung des Signals. Die Chassis und Verstärker werden durch aufwendige Schaltungen vor Überlastung geschützt. Die Lautsprecher sind magnetisch abgeschirmt, so dass Sie die TRUTH problemlos neben Ihrem Computer-Monitor oder Fernseher betreiben können. Das Audiosignal wird durch eine aktive Frequenzweiche getrennt, die eine verlustfreie Aufteilung der Frequenzbänder und die perfekte Abstimmung der beiden Lautsprecher untereinander ermöglicht.

Wir empfehlen Ihnen, mit Ihrer TRUTH ohne den Druck einer Aufnahme-Session zu experimentieren, damit Sie ein Gefühl für diesen Lautsprecher bekommen. Sie sollten auch viele Ihrer Lieblings-CDs über die TRUTH hören, um einen Eindruck von der für Sie vielleicht ungewohnten Neutralität dieses Lautsprechers zu erhalten.

 Die folgende Anleitung soll Sie zuerst mit den verwendeten Spezialbegriffen vertraut machen, damit Sie das Gerät in allen Funktionen kennen lernen. Nachdem Sie die Anleitung sorgfältig gelesen haben, bewahren Sie sie bitte auf, um bei Bedarf immer wieder nachlesen zu können.

## ACHTUNG!

 Die TRUTH sind in der Lage, extreme Lautstärken zu produzieren. Beachten Sie bitte, dass ein hoher Schalldruck das Gehör nicht nur schnell ermüdet, sondern auch permanent schädigen kann. Achten Sie stets auf eine angemessene Lautstärke.

## 1.1 Bevor Sie beginnen

### 1.1.1 Auslieferung

Die B2030A/B2031A wurde im Werk sorgfältig verpackt, um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Weist der Karton trotzdem Beschädigungen auf, überprüfen Sie das Gerät bitte sofort 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 Schadensersatzanspruch erlöschen kann.**

### 1.1.2 Inbetriebnahme

Die TRUTH benötigt zur Aufstellung eine ebene, stabile Unterlage. Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzufuhr und stellen Sie die TRUTH z. B. nicht auf eine Endstufe, um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden.

**Bevor Sie das Gerät mit dem Stromnetz verbinden, überprüfen Sie bitte sorgfältig, ob es auf die richtige Versorgungsspannung eingestellt ist!**

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. **ACHTUNG: Dies gilt nicht für Exportmodelle, die z. B. nur für eine Netzspannung von 120 V konzipiert wurden!**

**Wenn Sie die TRUTH auf eine andere Netzspannung einstellen, müssen Sie eine andere Sicherung einsetzen. Den richtigen Wert finden Sie im Kapitel "TECHNISCHE DATEN".**

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

Die Netzverbindung erfolgt über das mitgelieferte Netzkabel mit Kaltgeräteanschluss. Sie entspricht den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen.

**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.**

### 1.1.3 Garantie

Nehmen Sie sich bitte die Zeit und senden Sie uns die komplett ausgefüllte Garantiekarte innerhalb von 14 Tagen nach Kaufdatum zu, da Sie sonst Ihren erweiterten Garantieanspruch verlieren. Die Seriennummer finden Sie auf der Rückseite des Geräts. Alternativ ist auch eine Online-Registrierung über unsere Internet-Seite ([www.behringer.com](http://www.behringer.com)) möglich.

## 2. BEDIENUNGSELEMENTE

Die hier beschriebenen Bedienungselemente sind jeweils beim linken und rechten Lautsprecher gleich.

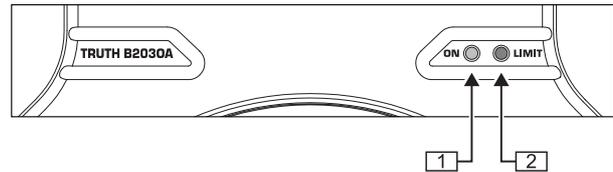


Abb. 2.1: Die Anzeigeelemente auf der Frontseite (hier: B2030A)

- 1 ON. Diese LED zeigt Ihnen, dass der Lautsprecher eingeschaltet ist.
- 2 LIMIT. Leuchtet, wenn eine der eingebauten Schutzvorrichtungen aktiv ist.

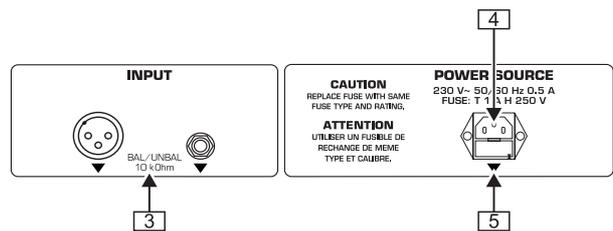


Abb. 2.2: Die rückseitigen Anschlüsse der TRUTH

Alle Anschlüsse der TRUTH weisen nach unten; dies ermöglicht eine wandnahe Aufstellung.

- 3 INPUT. Dies sind die symmetrischen Eingänge der TRUTH, die als 6,3 mm Klinken- und als XLR-Buchsen ausgeführt sind.
- 4 Die Netzverbindung erfolgt über eine IEC-Kaltgerätebuchse. Ein passendes Netzkabel gehört zum Lieferumfang.
- 5 SICHERUNGSHALTER/SPANNUNGSWAHL. Bevor Sie das Gerät mit dem Netz verbinden, überprüfen Sie bitte, ob die Spannungsanzeige mit Ihrer lokalen Netzspannung übereinstimmt. Beim Ersetzen der Sicherung sollten Sie unbedingt den gleichen Typ verwenden. Bei manchen Geräten kann der Sicherungshalter in zwei Positionen eingesetzt werden, um zwischen 230 V und 120 V umzuschalten. Beachten Sie bitte: Wenn Sie ein Gerät außerhalb Europas auf 120 V betreiben wollen, muss ein größerer Sicherungswert eingesetzt werden.

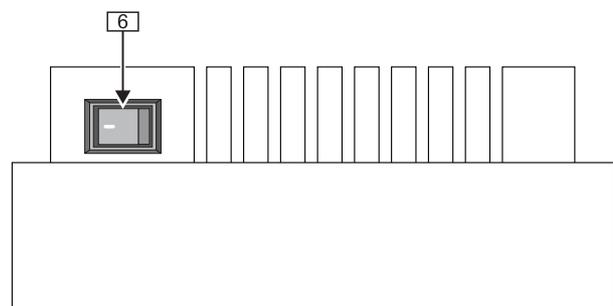


Abb. 2.3: Die Oberseite der TRUTH

- 6 Mit dem POWER-Schalter nehmen Sie die TRUTH in Betrieb. Der POWER-Schalter sollte sich in der Stellung "Aus" befinden, wenn Sie die Verbindung zum Stromnetz herstellen.
- 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.**

# TRUTH B2030A/B2031A

- ☞ Schalten Sie die TRUTH immer als letztes Gerät ein und als erstes Gerät wieder aus. Dadurch vermeiden Sie laute Knackgeräusche beim Ein- und Ausschalten von anderen Geräten in Ihrem Studio.

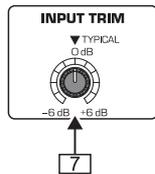


Abb. 2.4: Der INPUT TRIM-Regler

- 7 INPUT TRIM. Mit diesem Regler passen Sie die Eingangsempfindlichkeit der TRUTH den verschiedenen Signalquellen an.

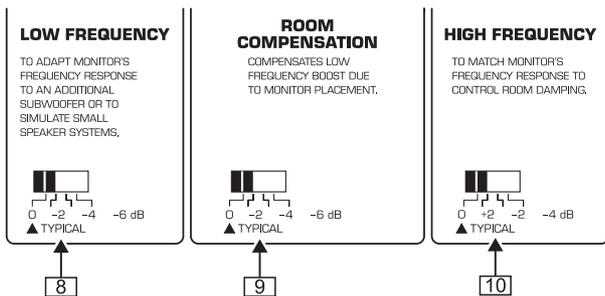


Abb. 2.5: Die rückseitigen Schalter der TRUTH

- 8 LOW FREQUENCY. Mit diesem Schalter können Sie den Bassbereich einem eventuell vorhandenen Subwoofer anpassen oder den Klang kleinerer Lautsprecher simulieren.
- 9 ROOM COMPENSATION. Für maximale Flexibilität kann die TRUTH mit Hilfe dieses Schalters an den jeweiligen Aufstellungsort angepasst werden.
- 10 HIGH FREQUENCY. Dieser Schalter passt den Lautsprecher an das Dämpfungsverhalten Ihres Regieraumes an.

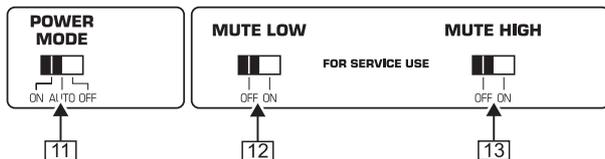


Abb. 2.6: Die rückseitigen Bedienelemente der B2031A

Die folgenden Bedienelemente beziehen sich **nur** auf die B2031A:

- 11 POWER MODE. Dieser Schalter ermöglicht den Wechsel zwischen "Ein", "Aus" und "Automatik" (siehe Kap. 3.1).
- 12 MUTE LOW. Ermöglicht das Abschalten des Tieftöners zu Service- und Reparaturzwecken.
- 13 MUTE HIGH. Ermöglicht das Abschalten des Hochtöners zu Service- und Reparaturzwecken.

## 3. ANWENDUNG

### 3.1 Anschluss

Schließen Sie die TRUTH mit dem mitgelieferten Kabel an das Stromnetz an. Zur Vermeidung von Brummschleifen sollten Sie beide Lautsprecher und das Mischpult aus einer Steckdose speisen. Zu Ihrer Entlastung verfügt die B2031A über eine Einschaltautomatik. Diese Automatik sorgt dafür, dass die TRUTH aktiviert wird, sobald an den Eingängen ein Signal anliegt. Ferner schaltet sich der Lautsprecher nach Signalpausen von mehr als fünf Minuten selbständig wieder aus (nur B2031A).

Zur Funktion: Der Schalter für die Einschaltautomatik [11] hat drei Stellungen. In der Stellung OFF ist der Lautsprecher ganz ausgeschaltet und lässt sich auch mit dem POWER-Schalter [6] nicht aktivieren. Die Position AUTO ermöglicht den oben beschriebenen automatischen Betrieb. In der Stellung ON ist die B2031A immer eingeschaltet und kann nur mit dem Schalter [6] deaktiviert werden.

- ☞ Schalten Sie die TRUTH bei längerer Abwesenheit mit dem POWER-Schalter aus.

Verbinden Sie nun beide Lautsprecher über handelsübliche XLR- oder Klinkenkabel mit Ihrem Mischpult. Da es sich bei der TRUTH um einen aktiven Lautsprecher handelt, benötigen Sie keine Lautsprecher-, sondern normale Klinken- oder XLR-Kabel.

Sie sollten die TRUTH an die Control Room-Ausgänge Ihres Pultes anschließen; dadurch haben Sie die Möglichkeit, die Abhörlautstärke unabhängig von der Lautstärke Ihres Mixes zu regeln. Wenn Ihr Pult diese Ausgänge nicht besitzt, können Sie auf die Main Out-Ausgänge ausweichen. Sie haben dann jedoch das Problem, dass die Lautstärke nicht unabhängig vom Mix geregelt werden kann und Sie Änderungen der Abhörlautstärke an der TRUTH selber vornehmen müssen. Ob diese Pultausgänge symmetrisch sind oder nicht, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Pultes. Verbinden Sie die Ausgänge mit dem Klinken- oder dem XLR-Eingang [3]. Wenn Sie die Wahl haben, sollten Sie auf alle Fälle die symmetrischen XLR-Verbindungen verwenden, da Sie so Einstreuungen und Brummen vermeiden können. Es hilft übrigens nicht, wenn Sie unsymmetrische Ausgänge mit symmetrischen Eingängen verbinden. Die oben genannten Vorteile haben Sie nur, wenn Ein- und Ausgang symmetrisch sind.

- ☞ Schalten Sie Signalquellen stumm, bevor Sie die TRUTH zum ersten Mal aktivieren.

Haben Sie die TRUTH wie beschrieben angeschlossen, können Sie sie mit dem POWER-Schalter aktivieren.

### 3.2 Einpegeln

Sind die Aktivlautsprecher richtig angeschlossen und ist die TRUTH eingeschaltet, können Sie nun an Ihrem Pult denjenigen Ausgang aufziehen, mit dem Sie die B2030A/B2031A verbunden haben. Sollten Sie auch eine Signalquelle angeschlossen haben, hören Sie nun die ersten Töne aus Ihrer TRUTH. Der INPUT TRIM-Regler [7] auf der Rückseite der Lautsprecher ist vom Werk auf 0 dB eingestellt, das heißt, der Eingangspegel wird weder verstärkt noch gedämpft. Dies ist auch in Ordnung, wenn Sie die TRUTH an einem professionellen Pult betreiben. In diesem Fall spielt die B2030A/B2031A automatisch mit maximalem Pegel, sofern Sie die Pegel im Pult korrekt eingestellt haben und auch der Ausgang auf 0 dB steht.

Zur Kontrolle des Pegels steht Ihnen die LIMIT-LED [2] zur Verfügung. Diese LED leuchtet, sobald durch Überlastung eine der internen Schutzvorrichtungen anspricht. Sie beschädigen die TRUTH übrigens nicht, wenn im Betrieb die LIMIT-LED bei Signalspitzen aufleuchtet. Sie sollten jedoch vermeiden, dass diese LED dauernd leuchtet, weil dann in absehbarer Zeit die thermische Sicherung aktiviert wird und die internen Verstärker zeitweise stummschaltet. Dies ist für Sie ein sicheres Zeichen,

dass Sie die TRUTH überlasten. In diesem Fall können Sie den Pegel entweder an Ihrem Pult oder über den INPUT TRIM-Regler [7] reduzieren. Wenn die Ausgänge an Ihrem Pult nicht mit Studiopegel arbeiten, können Sie diesen auch erhöhen. Falls Sie die TRUTH an den Vorverstärkeranschluss Ihrer Stereoanlage anschließen, kann es ebenfalls erforderlich sein, den Pegel an der TRUTH anzuheben. Für eine minimale Stereoanlage können Sie auch die Ausgänge eines CD-Players mit regelbarem Ausgang direkt mit den Eingängen der B2030A/B2031A verbinden. Sie können dann die Lautstärke bequem am CD-Player einstellen.

**Die TRUTH ist in der Lage, extreme Lautstärken zu produzieren. Mischen Sie immer mit möglichst geringer Lautstärke, da hohe Lautstärken das Gehör nicht nur schnell ermüden, sondern auch permanent schädigen können.**

### 3.3 Aufstellungsvorschläge

Da der Klang eines Lautsprechers auch von der Umgebung mit bestimmt wird, ist eine korrekte Aufstellung der TRUTH sehr wichtig. Bitte versuchen Sie, die nun folgenden Vorschläge umzusetzen. Ihre Mühe wird die TRUTH mit einem noch besseren Klang und höherer Auflösung belohnen.

Stellen Sie die TRUTH auf eine ebene, stabile Unterlage, am besten auf einen speziellen Boxenständer. Dadurch wird der Lautsprecher entkoppelt und regt keine Gegenstände in seiner Umgebung zum Mitschwingen an, was in einer klaren Basswiedergabe resultiert. Wenn Sie keinen Ständer verwenden können, sollten Sie die TRUTH auf Spikes oder dämpfenden Schaumstoffen platzieren. Auch der Abstand zu den Wänden ist wichtig: Halten Sie einen möglichst großen Abstand zwischen Lautsprecher und Wand, da Sie sonst den Bassbereich zu sehr hervorheben. Das gilt ganz besonders für Raumecken, da dort zwei Wände aufeinandertreffen.

Bei den BEHRINGER TRUTH B2030A/B2031A handelt es sich um Nahfeldmonitore, d. h., dass durch den geringen Abstand zwischen Lautsprecher und Hörer der Einfluss des Raumes weitgehend ausgeschlossen wird.

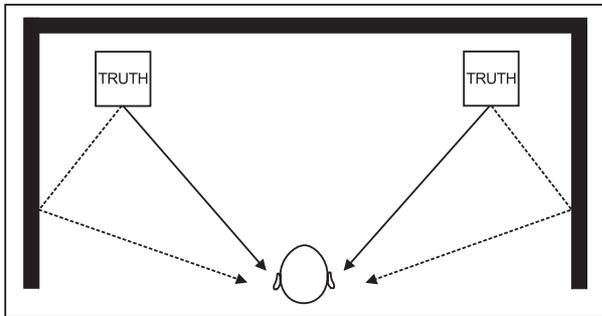


Abb. 3.1: Falsche Aufstellung

Auf dieser Grafik sehen Sie ein schlecht aufgestelltes Paar. Sie können deutlich erkennen, wie ein Teil des Schalls von den Wänden reflektiert wird, bevor er die Ohren des Zuhörers erreicht. Dadurch überlagern sich direkter und reflektierter Schall, was zu Verfärbungen des Klanges führt.

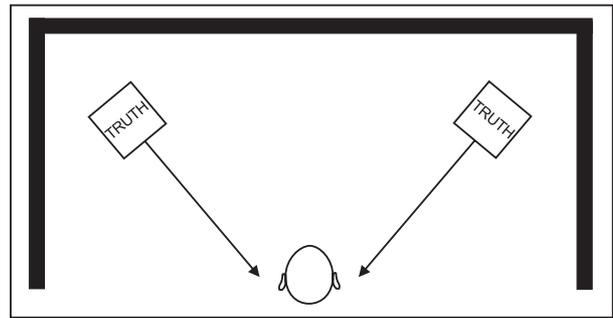


Abb. 3.2: Richtige Aufstellung

Sie vermindern diesen Effekt, indem Sie die Lautsprecher leicht zu sich drehen. Um außerdem Reflektionen von der Decke oder dem Boden zu verringern, sollte sich der Hochtöner auf der Höhe Ihrer Ohren befinden. Beachten Sie bitte, dass Sie die TRUTH stehend betreiben. Wenn dies nicht möglich ist, legen Sie die Lautsprecher, wie abgebildet, mit den Tieftönern zueinander. Dadurch erreichen Sie ein besseres Stereobild.



Abb. 3.3: TRUTH in waagerechter Position

Doch nicht nur die Aufstellung, sondern auch die akustischen Eigenschaften des Raumes haben einen wesentlichen Einfluss auf den Klang der TRUTH. Achten Sie darauf, dass der Raum weder zu hallig noch zu dumpf klingt – also weder nach Badezimmer noch nach „schalltotem Raum“. Sie können die Akustik Ihres Abhörzimmers leicht durch Hinzufügen oder Weglassen von Teppichen, Vorhängen oder Polstermöbeln verändern. Bei zu halliger Akustik kann auch ein Wandteppich gegenüber den Lautsprechern helfen, die Reflektionen des Schalls zu verhindern. Im nächsten Kapitel erklären wir, wie Sie die TRUTH nach der Aufstellung an Ihre räumlichen Gegebenheiten anpassen können.

### 3.4 Anpassung der TRUTH an den Raum

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie mit Hilfe der Schalter auf der Rückseite die TRUTH akustisch an Ihren Regieraum anpassen können. Sie sollten jedoch zuerst versuchen, eventuelle Verfärbungen des Klanges über die Aufstellung zu korrigieren.

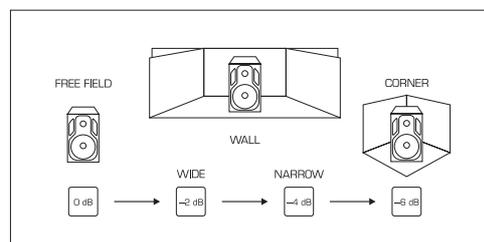


Abb. 3.4: Beschriftung der Rückseite

Wenn Sie darüber hinaus noch Probleme haben, können Sie wie folgt vorgehen: Der Schalter für ROOM COMPENSATION [9] ermöglicht Ihnen das Absenken des Bassbereichs je nach Aufstellung. Ab Werk befindet sich der Schalter in der neutralen Position. Wenn Sie die TRUTH an die Wand oder in eine Ecke gestellt haben, können Sie den Pegel des Basslautsprechers in Schritten von 2 dB absenken. Da jeder Raum und jede Aufstellung anders ist, können wir hier leider nicht konkreter werden. Das gilt auch für den HIGH FREQUENCY-Schalter [10]. Mit diesem Schalter können Sie den Pegel des Hochtöners, je nach Stellung, zwischen +2 dB oder -4 dB einstellen. Auch hier hängt die optimale Einstellung von den gegebenen räumlichen Verhältnissen ab.

# TRUTH B2030A/B2031A

Sollten Sie zusätzlich über einen Subwoofer verfügen, so können Sie die untere Grenzfrequenz der TRUTH mit Hilfe des LOW FREQUENCY-Schalters [8] dämpfen. Dies kann erforderlich sein, um die TRUTH optimal an Ihren Subwoofer anzupassen. Verlassen Sie sich bei der Einstellung auf Ihr Gehör und nehmen Sie sich Zeit für längere Hörpausen.

Generell jedoch gilt: Stellen Sie die TRUTH sehr sorgfältig auf und gleichen Sie sie ebenso ab. Und vor allen Dingen, lassen Sie sich Zeit. Die TRUTH ist im Gegensatz zu HIFI-Lautsprechern besonders neutral abgestimmt. Dies könnte Sie irritieren, wenn Sie zum ersten Mal mit einem Lautsprecher von der Güte der B2030A/B2031A arbeiten. Versuchen Sie nicht, die TRUTH mit Hilfe der rückseitigen Schalter bombastisch klingen zu lassen, um sich oder andere zu beeindrucken. Damit Sie ein Gefühl für den Klang der TRUTH bekommen, sollten Sie auch viele Aufnahmen hören, die in anderen Studios produziert wurden. Zudem empfehlen wir, Ihre Aufnahmen über möglichst viele andere Anlagen zu hören, auch im Auto. Wenn Sie z. B. feststellen, dass Ihre Mixe im Vergleich dumpf klingen, so kann es sein, dass Sie Ihre TRUTH zu höhenlastig eingestellt haben. Fehlt Ihrem Mix auf anderen Anlagen der Bass, so haben Sie vermutlich Ihre TRUTH zu basslastig abgestimmt. Der Prozess der Abstimmung kann Tage dauern und deshalb noch einmal: Nehmen Sie sich die Zeit.

Besonders bei extremen Aufstellungen oder Klangwünschen kann es erforderlich sein, zwischen Mischpult und B2030A/B2031A einen externen Equalizer einzuschleifen. Als besonders praktisch hat sich dabei der BEHRINGER ULTRACURVE PRO DEQ2496 erwiesen. Bei diesem Gerät handelt es sich nicht nur um einen Equalizer, sondern auch um einen Analyzer. Sie können zusätzlich mit Hilfe des BEHRINGER Messmikrofons ECM8000 die TRUTH automatisch auf Ihren Raum einmessen oder den Frequenzgang beliebig verändern. Bitte beachten Sie, dass der Einsatz eines Equalizers nicht dazu dient, eine falsche Aufstellung oder Raumanpassung zu korrigieren. Deshalb sollte der Einsatz eines Equalizers erst erfolgen, nachdem die TRUTH richtig aufgestellt und an den Raum angepasst wurde.

## 4. AUDIOVERBINDUNGEN

Die BEHRINGER TRUTH verfügt über einen symmetrischen XLR- und einen symmetrischen Klinkeneingang. Wenn Sie die Möglichkeit haben, mit anderen Geräten eine symmetrische Signalführung aufzubauen, sollten Sie davon Gebrauch machen, um eine maximale Störsignalkompensation zu erreichen.

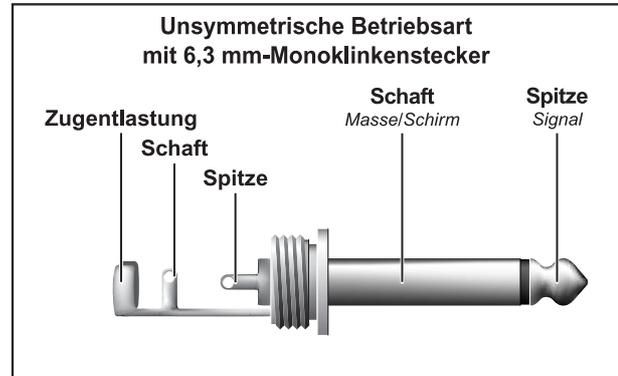
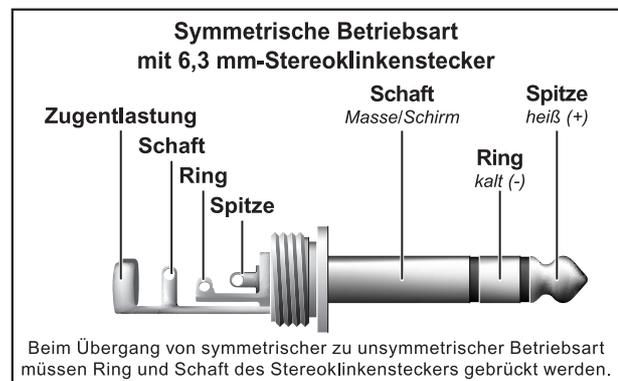
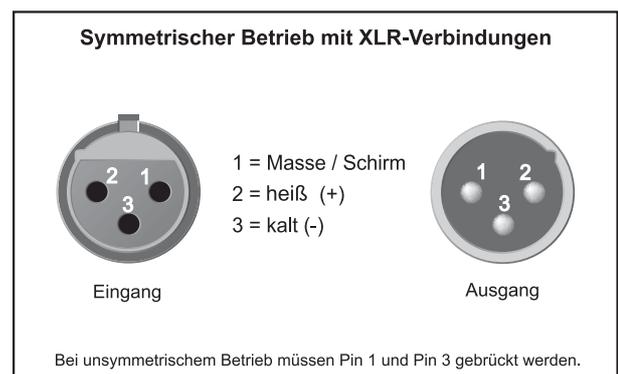


Abb. 4.1: 6,3 mm-Monoklinkenstecker



Beim Übergang von symmetrischer zu unsymmetrischer Betriebsart müssen Ring und Schaft des Stereoklinkensteckers gebrückt werden.

Abb. 4.2: 6,3 mm-Stereoklinkenstecker



Bei unsymmetrischem Betrieb müssen Pin 1 und Pin 3 gebrückt werden.

Abb. 4.3: XLR-Verbindungen

## 5. TECHNISCHE DATEN

### AUDIOEINGÄNGE

XLR-Anschluss	servo-symmetrierter Eingang
6,3 mm Klinke	servo-symmetrierter Eingang
Eingangswiderstand	10 k $\Omega$
Max. Eingangspiegel	+22 dBu

### LAUTSPRECHER

B2030A	
Hochtöner	19 mm Kalotte, ferrofluidgekühlt
Tieftöner	172 mm (6,75"), Polypropylen-Membran

B2031A	
Hochtöner	25 mm Kalotte, ferrofluidgekühlt
Tieftöner	220 mm (8,75"), Polypropylen-Membran

### VERSTÄRKER

B2030A	
Leistung Bässe	max. 75 Watt
Leistung Höhen	max. 35 Watt
Rauschen	<10 dBA @ 1 m (Stück)

B2031A	
Leistung Bässe	max. 150 Watt
Leistung Höhen	max. 75 Watt
Rauschen	<10 dBA @ 1 m (Stück)

### WEICHE

Typ	aktiv, Linkwitz-Riley vierter Ordnung
Übernahmefrequenz	2 kHz

### SYSTEMDATEN

B2030A	
Frequenzgang	50 Hz bis 21 kHz
Schalldruck	max. 113 dB SPL @ 1 m (Paar)

B2031A	
Frequenzgang	50 Hz bis 21 kHz
Schalldruck	max. 116 dB SPL @ 1 m (Paar)

### STROMVERSORGUNG

Netzspannung	USA/Kanada 120 V~, 60 Hz Europa/U.K./Australien 230 V~, 50 Hz Japan 100 V~, 50 - 60 Hz Generelles Exportmodell 120/230 V~, 50 - 60 Hz
--------------	--

Leistungsaufnahme	
B2030A	0,5 A, standby 120 mA
B2031A	1,1 A, standby 120 mA
Sicherung	
B2030A	100 - 120 V~: T 2 A H 250 V 200 - 240 V~: T 1 A H 250 V
B2031A	100 - 120 V~: T 5 A H 250 V 200 - 240 V~: T 2,5 A H 250 V
Netzanschluss	Standard-Kaltgeräteanschluss

### ABMESSUNGEN/GEWICHT

B2030A	
Maße (H x B x T)	12 1/2" (317 mm) x 8 2/5" (214 mm) x 8 1/3" (211 mm)
Gewicht	ca. 9,84 kg (Stück)
B2031A	
Maße (H x B x T)	15 3/4" (400 mm) x 9 13/16" (250 mm) x 11 3/8" (290 mm)
Gewicht	ca. 15 kg (Stück)

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.

## 6. GARANTIE

### § 1 GARANTIEKARTE/ONLINE-REGISTRIERUNG

Zum Erwerb des erweiterten Garantieanspruches muss der Käufer die Garantiekarte innerhalb von 14 Tagen nach dem Kaufdatum komplett ausgefüllt an die Firma BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH zu den unter § 3 genannten Bedingungen zurücksenden. Es gilt das Datum des Poststempels. Wird die Karte nicht oder verspätet eingesandt, besteht kein erweiterter Garantieanspruch. Unter den genannten Bedingungen ist auch eine Online-Registrierung über das Internet möglich ([www.behringer.com](http://www.behringer.com) bzw. [www.behringer.de](http://www.behringer.de)).

### § 2 GARANTIELEISTUNG

1. Die Firma BEHRINGER (BEHRINGER Spezielle Studiotechnik 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 § 3 und 4 aufgeführten Ursachen beruhen, so wird die Firma BEHRINGER nach eigenem Ermessen das Gerät entweder 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.

2. Bei berechtigten Garantieansprüchen wird das Produkt frachtfrei zurückgesandt.

3. Andere als die vorgenannten Garantieleistungen werden nicht gewährt.

### § 3 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. 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.

### § 4 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 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, sind die Kosten der Überprüfungsleistung durch die Firma BEHRINGER vom Kunden zu tragen.

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 Übernahmen 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.

### § 5 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.

### § 6 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.

### § 7 VERHÄLTNIS ZU ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGSRECHTEN 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 der Firma BEHRINGER gelten soweit sie dem jeweiligen nationalen Recht im Hinblick auf Garantiebestimmungen nicht entgegenstehen.

\* Nähere Informationen erhalten EU-Kunden beim BEHRINGER Support Deutschland.

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, und jede Wiedergabe der Abbildungen, auch in verändertem Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Firma

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH gestattet.

BEHRINGER ist ein eingetragenes Warenzeichen. © 2003 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Müncheide II, Deutschland  
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903