



## Bedienungsanleitung



# TUBE CONDENSER MICROPHONE T-47

Vacuum Tube Condenser Microphone

DE

**DE Wichtige Sicherheitshinweise**

**Vorsicht**

Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, im Handel erhältliche Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,3 mm TS-Steckern. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.


**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.



Beachten Sie stets, dass die enthaltene Röhre ein besonders empfindliches Bauteil ist.

Vermeiden Sie Stöße und andere mechanische Einwirkungen. Für selbst verschuldete Schäden gewähren wir keine Garantie. Halten Sie möglichst eine Ersatzröhre desselben Typs (12AX7) bereit.



Das T-47 ist extrem feuchtigkeitsempfindlich.

Weder das Mikrofon noch das Netzteil PSU-T darf in der Nähe von Wasser (z.B. Badewanne, Waschmaschine, Schwimmbaden usw.) betrieben werden. Verwenden Sie bei Gesangsaufnahmen unbedingt den mitgelieferten Windschutz, da die Kapsel so zuverlässig vor Feuchtigkeit geschützt wird.



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.

Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern.

Das T-47 darf nur an das mitgelieferte Netzgerät angeschlossen werden.



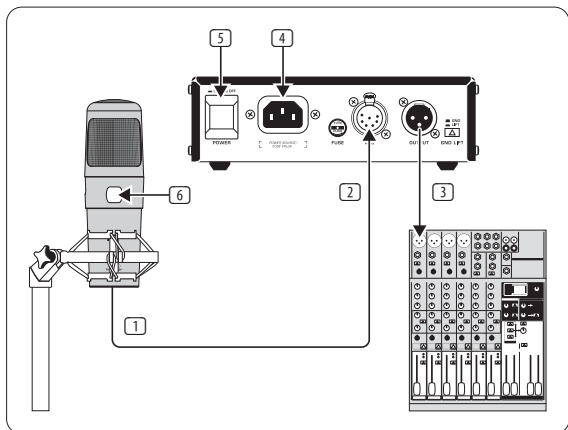
Das Mikrofon sollte nach jeder Anwendung aus der Halterung herausgenommen, mit einem weichen Tuch abgewischt und in den mitgelieferten Koffer gelegt werden. Legen Sie hierzu die Tüte mit den feuchtigkeitsaufnehmenden Kristallen an das Kopfende des Mikrofons.

---

### **Eingeschränkte Garantie**

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

## 1. Auf einen Blick



- 1 Mikro montieren
- 2 Mikrofon mit PSU-T verbinden
- 3 PSU-T mit Mixer verbinden
- 4 Netzkabel anschließen
- 5 PSU-T einschalten
- 6 Röhre vorwärmen lassen

Los!

## 2. Bedienelemente und Anschlüsse

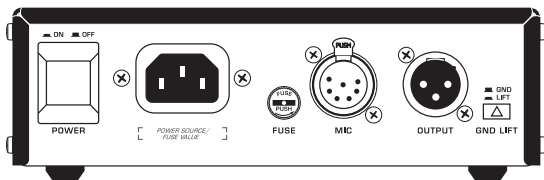
### 2.1 Mikrofon

Den eingeschalteten Zustand erkennen Sie am rot erleuchteten Fenster auf dem T-47. An der Unterseite des Mikrofons finden Sie einen XLR-Anschluss. Verbinden Sie diesen mit der Speisung (PSU-T).

### 2.2 Speisung

Das mitgelieferte BEHRINGER PSU-T liefert nicht nur die Versorgungsspannung für den Röhren-Vorverstärker, sondern bietet auch eine Schaltung zur Bassabsenkung. An der Gerätevorderseite kann diese mit dem **LOW CUT**-Schalter aktiviert werden.

Die Speisung wird mit dem **POWER**-Schalter an der Geräterückseite in Betrieb genommen.



Hier finden Sie auch:

- einen siebenpoligen XLR-Anschluss zur Verbindung mit dem T-47 (**MIC**),
- einen dreipoligen XLR-Anschluss zur Abnahme des Signals (**OUTPUT**),
- einen Schalter zur Unterdrückung von Brummschleifen im Signal (**GND LIFT**),
- eine **IEC**-Kaltgerätebuchse
- und den Sicherungshalter.

- ◆ **Verwenden Sie nur das mitgelieferte Kabel, um das T-47 mit der Speisung zu verbinden!**

### 3. Inbetriebnahme

#### Befestigung des Mikrofons

Im Lieferumfang befindet sich eine elastische Mikrofonspinne. Gegenüber einem klassischen Mikrofonstativ hat diese Halterung den Vorteil, dass Körperschall weitgehend gedämpft wird.

Zur Montage befestigen Sie die Spinne zunächst an einem Mikrofonständer und schieben anschließend das T-47 von oben her in die Spinne.



#### **Achtung**

- ◆ **Eine hängende Montage des T-47 ist mit der im Lieferumfang enthaltenen Spinne nicht vorgesehen!**

Alternativ kann das T-47 auch an einem Mikrofonhalter befestigt werden. An der Unterseite des Mikrofons finden Sie einen Schraubadapter.

#### **Vorwärmen**

Das T-47 kann prinzipiell einige Sekunden nach Aktivieren der PSU-T verwendet werden. Seinen typischen Klang entfaltet das T-47 allerdings erst einige Zeit nach Einschalten der Speisung. Wir empfehlen, das Mikrofon etwa eine halbe Stunde vor Gebrauch "vorzuwärmen".

## Einpegeln/Einstellen des Grundsounds

Stellen Sie den Gain-Regler am Mikrofonkanal des Mischpults oder Mikrofonvorverstärkers so ein, dass die Peak-LED gar nicht, bzw. nur ganz selten aufleuchtet. Die EQ-Regler des Mikrofonkanals sollten zunächst in der Mittelstellung verbleiben. Versuchen Sie, durch Verändern der Mikrofonposition den gewünschten Klang zu erzielen. Oft kann es auch hilfreich sein, Schallschutzwände in verschiedenen Winkeln zur Signalquelle aufzustellen. Erst nach Erzielen des gewünschten Grundsounds sollten je nach Bedarf Equalizer und Signalprozessoren eingesetzt werden, wobei weniger oft mehr ist.

## 4. Richtcharakteristik

Ihr T-47 verfügt über eine Kapsel mit nierenförmiger Aufnahmecharakteristik und ist ideal zur gerichteten Instrumenten-, Einzelgesangs- oder Sprachaufnahme geeignet. Nierencharakteristik bedeutet, dass Schall vor allem von vorne aufgenommen wird.

Für bestimmte Aufnahmesituationen wird diese Richtcharakteristik bevorzugt, da unerwünschter, von der Rückseite her einfallender Schall unterdrückt wird.

Für eine korrekte Ausrichtung des Mikrofons muss das BEHRINGER-Logo in Richtung der aufzunehmenden Schallquelle zeigen.

## 5. Audioverbindung

Benutzen Sie zur Abnahme des vorverstärkten Signals (Anschluss **OUTPUT** am PSU-T) ein symmetrisches Mikrofonkabel mit folgender Pin-Belegung: Pin 1 = Schirm, Pin 2 = +, Pin 3 = -. Da alle Kontaktpunkte des PSU-T goldbeschichtet sind, sollte Ihr Mikrofonkabel nach Möglichkeit über goldbeschichtete Stecker verfügen.

### Symmetrischer Betrieb mit XLR-Verbindungen



#### Eingang

- 1 = Masse / Schirm
- 2 = heiß (+)
- 3 = kalt (-)



#### Ausgang

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

Fig. 5.1: XLR-Verbindungen



## 6. Technische Daten

Wandlerprinzip	Kondensator, 16-mm-Membran
Richtcharakteristik	Niere
Vorverstärker	Röhre (12AX7)
Audioausgang (PSU-T)	goldbeschichteter, symmetrischer XLR-Anschluss
Feldleerlaufübertragungsfaktor	-40 dBV (0 dBV = 1 V/Pa)
Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz
Pegelabsenkung	-
Low Cut-Filter	12 dB/Okt. @ 100 Hz (schaltbar)
Grenzschalldruckpegel (3 % THD @ 1 kHz)	130 dB
Dynamikumfang	110 dB
Nennimpedanz	ca. 200 $\Omega$
Nennabschlussimpedanz	>1 k $\Omega$
Speisung	Netzteil BEHRINGER PSU-T

### Netzspannung/Sicherung

100-120 V~, 50/60 Hz	T 160 mA L 250 V
220-230 V~, 50/60 Hz	T 80 mA L 250 V
Netzanschluss	Standard-Kaltgeräteanschluss

### Abmessungen

Abmessungen	Ø Gehäuse: 62 mm, Länge: 215 mm
Gewicht (netto)	ca. 1,1 kg (2,4 lbs)



We Hear You