

# RADIUS™

## MONTAGEANLEITUNG UND HANDBUCH

### 1. PACKUNGSIHALT

- Ein (1) Radius Schallwandler
- Drei (3) durchsichtige Klebestreifen – zerstörungsfrei
- Zwei (2) VHB Klebestreifen
- Ein (1) Kitt
- Eine (1) Ausgangsbuchse
- Eine (1) externe Haltevorrichtung für die Buchse
- Ein (1) Handbuch
- Eine (1) Garantiekarte
- Zwei (2) selbstklebende Kabelklemmen zur inneren Befestigung

### 2. ÜBERBLICK UND VORSICHTSMAßREGEL

“Radius” ist ein neuartiger Schallwandler (Tonabnehmer) für die Deckenmontage, der den Klang und die Eigenheiten Ihres Instruments naturgetreu wiedergeben kann. Er ist für die Verwendung bei Mandolinen optimiert, kann aber genauso gut für Violinen und ähnlich große Instrumente mit diesem Tonumfang eingesetzt werden. Er wird einfach mit Klebeband oder Kitt auf der Decke der Mandoline befestigt. Die Konstruktion ist fest genug für den Dauereinsatz, kann aber durchaus wieder entfernt werden.

#### **Achtung:**

Für den Fall, dass Sie bei besonders empfindlichen Lackierungen, z. B. bei Violinen, lieber auf Nummer sicher gehen wollen, ist statt des Klebestreifens ein spezieller Kitt mitgeliefert.

### 3. KURZANLEITUNG

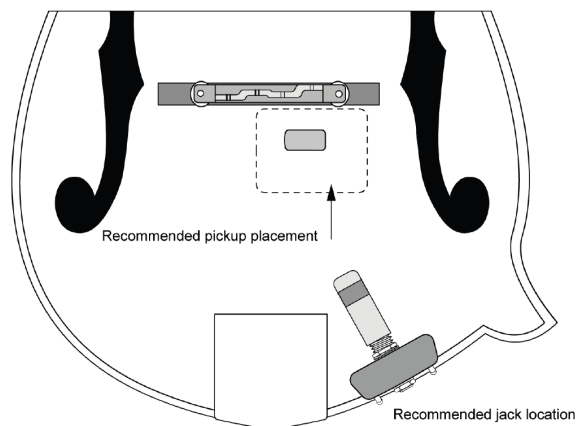


Fig. 1 = Abb. 1

*Recommended pickup placement* = Empfohlene Position des Tonabnehmers

*Recommended jack location* = Empfohlene Position der Klinkenbuchse

- Befestigen Sie die externe Klemm-Klinkenbuchse an der Zarge des Instruments gemäß Anleitung in 4.1.
- Bringen Sie den Kitt auf der Unterseite des Radius an und drücken Sie den Tonabnehmer auf der Instrumentendecke hinter der Diskantseite des Stegs fest (siehe Abb. 1 zur genauen Positionierung).
- Stecken Sie ein Kabel in die Buchse und legen Sie los.
- Bewegen Sie den Radius auf der Decke hin- und her, bis Sie die Position mit dem besten Klangergebnis gefunden haben.
- Wenn Sie den Tonabnehmer dauerhaft montieren wollen, befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen.

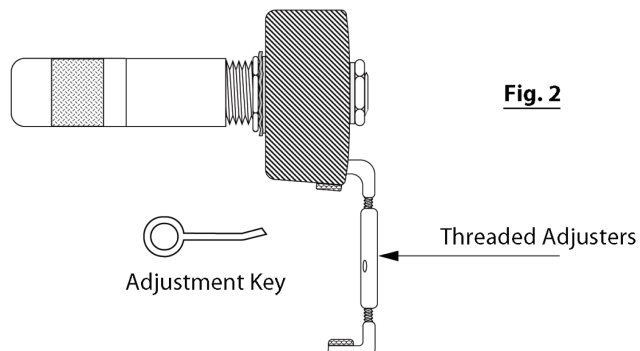
### 4. MONTAGE

Legen Sie zunächst die exakte Position der Anschlussbuchse fest. Es gibt zwei Möglichkeiten:

- 1) Vorübergehend an der Zarge des Instruments mittels des vorverdrahteten Klemm-Klinkenanschlusses oder

## 2) Dauerhafte Montage im Saitenhalter.

Im Auslieferungszustand ist der Tonabnehmer an der Klemm-Klinkenbuchse angelötet, um das System schnell installieren und loslegen zu können. Das Kabel ist länger als nötig, um verschiedene Positionierungen ausprobieren zu können. Sie können das überschüssige Kabel entweder unter dem Saitenhalter verstauen oder es auf die gewünschte Länge zurechtschneiden und neu verlöten.



**Fig. 2**

*Fig. 2 = Abb. 2*

*Adjustment Key = Montageschlüssel*

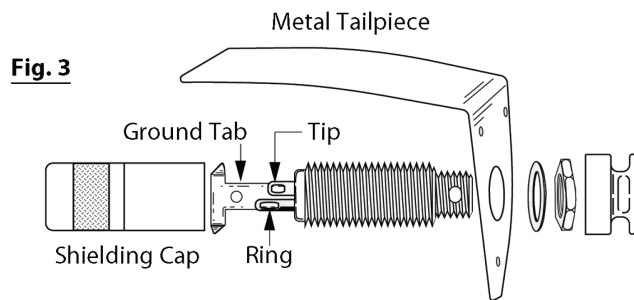
*Threaded Adjusters = Schraubbare Justierer*

**4.1 Vorübergehende Montage mit der externen Klemmbuchse:** Öffnen Sie die Einspannbacken der Klemme durch Drehen der Justierer gegen den Uhrzeigersinn, bis sie bequem an der Zarge des Instruments angebracht werden kann (siehe Abb. 2). Bringen Sie die Korkplatten an der gewünschten Position an, um die Ober- und Unterkante des Instruments zu schützen und befestigen Sie die Klemme. Mit dem mitgelieferten Montageschlüssel befestigen Sie abwechselnd den rechten und linken Justierer, bis die Klemme fest sitzt (siehe Abb. 1 bezüglich der empfohlenen Position der Buchse). Achten Sie darauf, mit dem Schlüssel keine Kratzer auf der Lackierung zu hinterlassen.

**4.2 Positionierung des Tonabnehmers:** Der Tonabnehmer kann auf drei verschiedene Arten angebracht werden: Mit Kitt auf der Decke, dauerhaft mit doppelseitigem Klebeband auf der Decke oder im Inneren des Instruments mit dem lösbaren VHB Klebeband.

Zuerst müssen Sie die beste Position für den Tonabnehmer herausfinden. Mit sauberen Fingern nehmen Sie ein Stück vom mitgelieferten Kitt und verteilen ihn ganzflächig auf der Unterseite des Tonabnehmers. Bei der Position des Radius kommt es nicht auf jeden Millimeter an, wir empfehlen jedoch, die Position hinter dem Steg auf der Diskantseite der Decke als Ausgangspunkt zu nehmen (siehe Abb. 1). Säubern Sie die Stelle gründlich von Staub, Öl und Fingerabdrücken, bevor Sie den Tonabnehmer anbringen. Setzen Sie den Tonabnehmer auf der Decke an der empfohlenen Stelle an und drücken Sie ihn mit vorsichtigen Wippbewegungen an, bis er fest sitzt. Verkabeln Sie das Instrument mit einem hochwertigen Akustikverstärker oder einer PA und beurteilen Sie den Klang. Probieren Sie andere Positionen aus, bis Sie die optimale Stelle gefunden haben. Haben Sie die Stelle gefunden, tauschen Sie den Kitt gegen das durchsichtige, doppelseitige Klebeband (im Lieferumfang) aus, um die Verbindung haltbarer zu machen. Sie können aber auch bei dem Kitt bleiben. *Hinweis: Die Dauer der Klebewirkung des Kitts ist nicht genau bekannt. Es kann passieren, dass Sie den Kitt eines Tages erneuern müssen, daher bewahren Sie den Rest gut verschlossen an einem sicheren Platz auf.*

Der Tonabnehmer kann auch im Inneren des Instruments angebracht werden. Zu diesem Zweck liegt ein spezielles VHB Klebeband bei. Wenn Sie sich für diese Methode entscheiden, müssen Sie zuvor dafür sorgen, dass die Stelle, an der Sie den Tonabnehmer anbringen, vollständig frei ist von Staub und anderen Rückständen. Auch hier empfehlen wir, dass Sie zunächst auf der Deckenoberseite die optimale Position für den Tonabnehmer mit Hilfe des Kitts herausfinden, bevor Sie ihn im Inneren befestigen.



*Fig. 3 = Abb. 3*  
*Shielding Cap = Abschirmkappe*  
*Ground Tab = Masse*  
*Ring = Ring*  
*Tip = Spitze*

#### 4.3 Dauerhafte Montage der Anschlussbuchse bei Standard-Saitenhaltern:

Zunächst entfernen Sie die Klemmvorrichtung und löten den Tonabnehmer neu an. Des Weiteren entfernen Sie die Überwurfmutter, die Unterlegscheibe bzw. den Spannring und die Befestigungsmutter vom breiteren Ende der Anschlussbuchse. Sie benötigen für diese Montage lediglich eine Unterlegscheibe und die Überwurfmutter des dünneren Gewindes der Anschlussbuchse. *Hinweis: Zwischen dem heißen Anschluss und der Masse der Klinkenbuchse ist ein 1-M-Ohm Widerstand eingelötet, der für die einwandfreie Funktion des Tonabnehmers unumgänglich ist – achten Sie darauf, dass der Widerstand weiterhin dort angelötet ist.*

- Entfernen Sie den Gurtknopf und die drei Befestigungsschrauben, die den Metallsaitenhalter in Position halten. Nehmen Sie den Saitenhalter ab.
- Bohren Sie ein sauberes Loch mit einem Durchmesser von 12 mm in den Endklotz, wobei Sie das Loch für den Gurtknopf als Führung verwenden können.
- Bohren bzw. erweitern Sie das Loch für den Gurtknopf im Metall-Saitenhalter auf einen Durchmesser von ca. 10 mm, so dass das schmalere Ende des Klinkenanschlusses hindurchpasst.
- Die Anschlussbuchse befestigen Sie folgendermaßen am Saitenhalter: Entfernen Sie die Mutter und die Unterlegscheibe vom Ende des Klinkenanschlusses, schieben Sie das Ende durch das Loch im Saitenhalter, setzen Sie die Unterlegscheibe und die Mutter auf das Gewinde und drehen Sie diese fest. Dann setzen Sie den Gurtknopf auf (siehe Abb. 3).
- Schieben Sie das Tonabnehmerkabel durch das F-Loch und fischen Sie es mit einem Behelfshaken aus dem Loch im Endklotz. Das Kabel sollte zum Verlöten etwa 10 cm aus dem Saitenhalter herausstehen. Achten Sie darauf, dass das Kabel lang genug ist, um es auf der Decke hin- und her bewegen zu können, um den besten Abtastpunkt für den Tonabnehmer zu finden, nachdem die Anschlussbuchse installiert ist.
- Bevor Sie verlöten, schieben Sie die Abschirmkappe über das Kabel, und zwar mit der Hinterseite voran. Wenn Sie die Abschirmkappe nicht verwenden wollen, können Sie die Lötverbindung auch mit Kupferfolie abschirmen (wenn Sie sich für diese Lösung entscheiden, müssen Sie zuerst den heißen Anschluss isolieren, bevor Sie die Kupferfolie ankleben. Für eine gute Abschirmwirkung sollten Sie ein kleines Stück der Kupferfolie an den Masseanschluss der Buchse löten.
- Löten Sie die innere Ader des Kabels an die Lötfläche der Spitze des Klinkenanschlusses (siehe Abb. 3).
- Löten Sie den äußeren, geflochtenen Leiter an die Lötfläche der Masse des Klinkenanschlusses (siehe Abb. 3).
- Jetzt schirmen Sie die Verbindungen ab, indem Sie entweder die Abschirmkappe aufschrauben oder die Kupferfolie anbringen.
- Schieben Sie das Ganze in das Loch im Endklotz und verschrauben Sie den Saitenhalter mit den 3 Montageschrauben – fertig!

#### 5. TIPPS FÜR DEN BETRIEB

Der Radius ist ein hochohmiger Schallwandler. Obwohl der Ausgangspegel hoch genug ist, um die meisten Verstärker oder die Line Eingänge eines Mischpults anzusteuern, empfehlen wir für ein optimales Klangergebnis, einen hochwertigen Vorverstärker mit einer Mindesteingangsimpedanz von 2,2 M Ohm zu verwenden. Der Radius kann bei normalen Anwendungen als relativ rückkopplungsarm bezeichnet werden, es ist jedoch bekannt, dass letztendlich jeder Körperschallwandler bei höheren Lautstärken zu Rückkopplungen neigt. Wenn Sie mit Rückkopplungen zu kämpfen haben, empfehlen wir, entweder die Para Acoustic DI oder den Feedback Master einzusetzen.