



bhi

# NEDSP1061 DSP-Modul FT-817 Version Einbauanleitung



## 1. Einleitung

Das bhi NEDSP1061 Rauschminderungsmodul ist eine voll integrierte Lösung für den FT-817.

### Ausstattungsmerkmale

- 4 Stufen der Rauschminderung (bis 35dB)
- Einknopfbedienung
- optische und akustische Anzeige der Funktion
- geringer Stromverbrauch
- das Akkufach bleibt erhalten
- voll integrierte Lösung
- speichert die letzte vorgenommene Einstellung
- Automatische Tonunterdrückung (bis 65dB)

### Spezifikationen

White noise reduction:

level 1 11dB  
level 2 13dB  
level 3 19dB  
level 4 35dB

Größe: 26 x 37mm

Spannung 5 -15VDC

Stromaufnahme: 45mA

Ton Reduktion

level 1 5dB  
level 2 8 dB  
level 3 21dB  
level 4 65dB

## 2. Haftungsausschluß

Der Einbau des NEDSP-1061 Moduls erfordert das Entfernen von SMD-Bauteilen und das Anbohren des Gehäusedeckels. Diese Arbeiten sollten nur von handwerklich geschickten Technikern oder sehr versierten Hobbybastlern durchgeführt werden. Der Einbau des Moduls geschieht auf eigenes Risiko. Wir

übernehmen keine Verantwortung oder Garantien für Schäden, die beim Einbau des NEDSP-1061 entstehen.

### 3. Installation

Diese Anleitung sollte zusammen mit dem Service-Manual des FT-817 zusammen verwendet werden.

Das bhi NEDSP1061 Modul wird in den NF-Zweig des Gerätes eingeschleift. Dies geschieht vor der Lautstärkeregelung durch entfernen eines SMD-Bauteils auf der Unterseite der Hauptplatine. Diese muß dazu ausgebaut werden.

Entfernen Sie eventuell vorhandene Batterien oder Akkus aus dem Gerät bevor Sie mit dem Einbau beginnen.

Entfernen Sie obere und untere Gehäuseschale.

Entfernen Sie die 5 Schrauben der Hauptplatine.

Entfernen Sie alle Verbindungskabel. Bei dem Flachbandkabel zur Frontplatine extrem vorsichtig vorgehen.

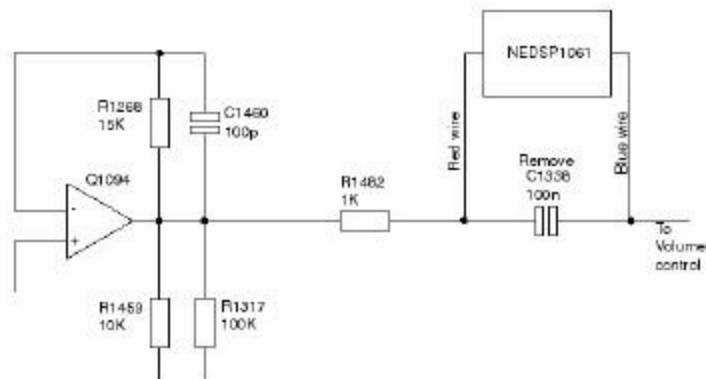
Entfernen Sie die Blende um die Mikrofonbuchse.

Heben Sie die Platine vorsichtig an. Im Hinteren Teil ist eine Durchführung zur HF-Platine.

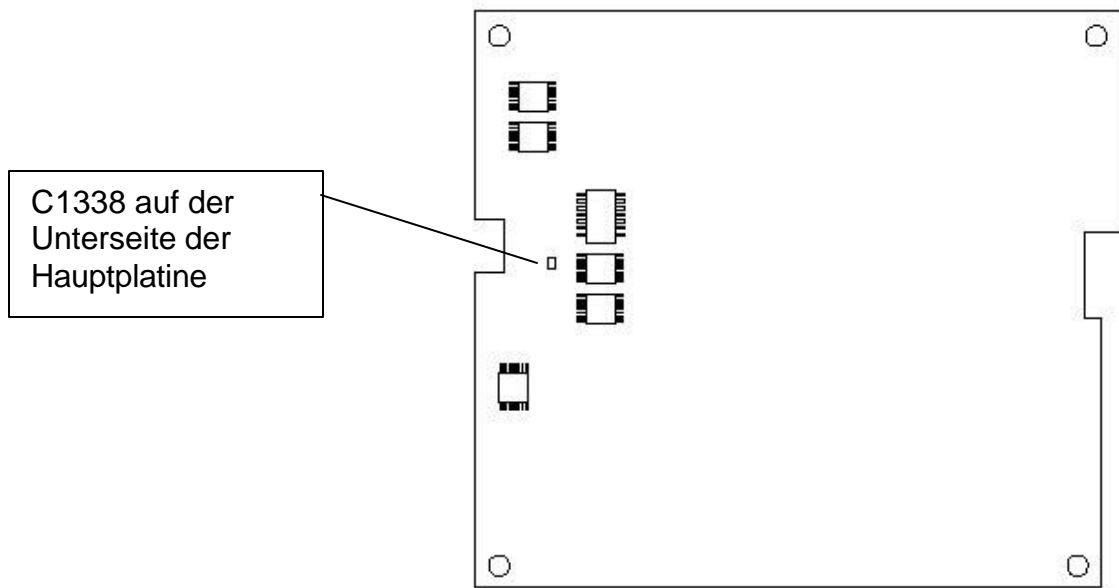
Drehen Sie die Platine auf den Kopf.

Um das Modul anschließen zu können muß der Kondensator C1338 entfernt werden.

Schaltungsauszug:

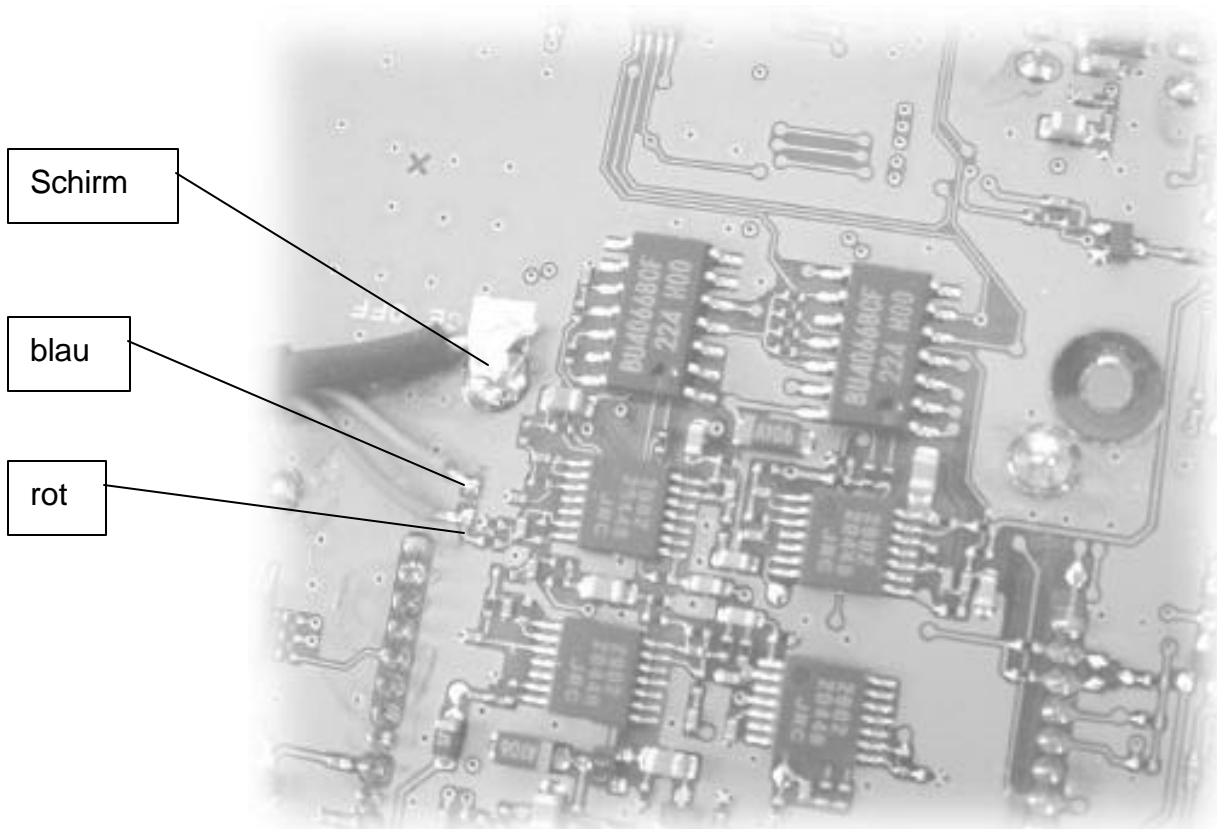


Das Bild zeigt die Position des Bauteils.

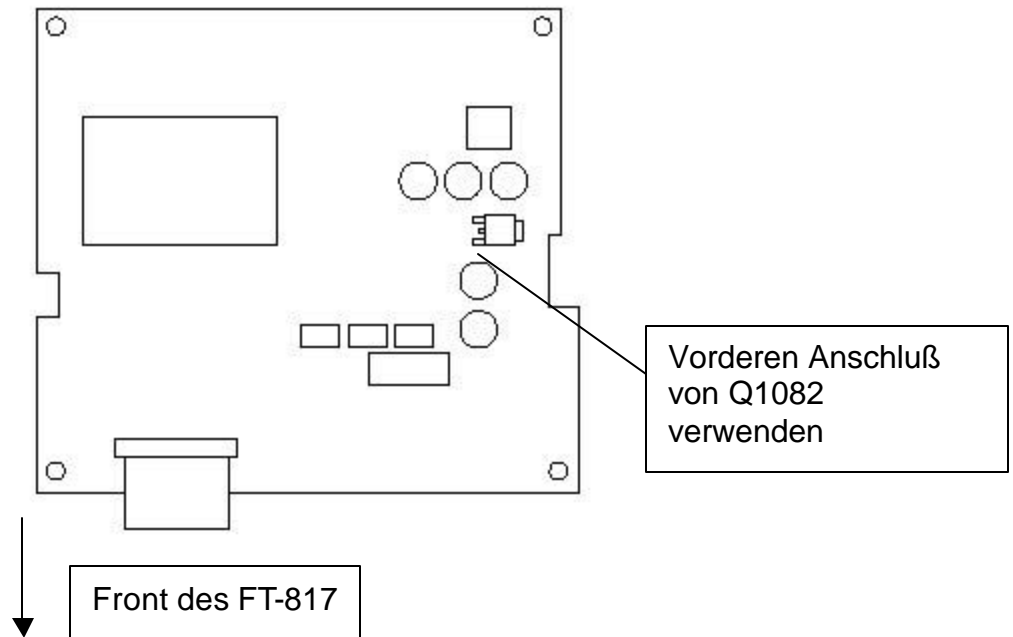


Entfernen Sie vorsichtig den Kondensator. Schließen Sie an die Löt pads das abgeschirmte Kabel des NEDSP-Moduls an.  
Rote Leitung an die Seite an der auch R1482 (Audio in) angeschlossen wird, die blaue Leitung (Audio out) an die andere Seite.

Der Schirm wird in der Nähe des Kondensators an Masse angelötet.



Position des Q1082 (TP1084) auf der Oberseite der Hauptplatine.



Bauen Sie die Hauptplatine wieder ein.

Das abgeschirmte Kabel paßt neben dem Koaxkabel zur BNC-Buchse neben die Hauptplatine. An der Hauptplatine ist ein kleiner Ausschnitt durch den das Kabel gelegt werden kann. Vgl obige Skizze.

Verschrauben Sie die Platine wieder ins Chassis und schließen Sie alle Kabel wieder an. Die Schraube vorne rechts (die, die quasi hinter dem PWR-Knopf sitzt) noch nicht einbauen.

Bohren Sie anhand der Maßzeichnung im Anhang die Löcher in den Deckel des FT-817.

Mit Heißkleber wird der Taster auf der Unterseite des Deckels montiert. Heißkleber hat eine Schmelztemperatur von 75 Grad, das ist für den normalen Betrieb ausreichend. Aufpassen, dass kein Kleber den Taster oder die LED verklebt.

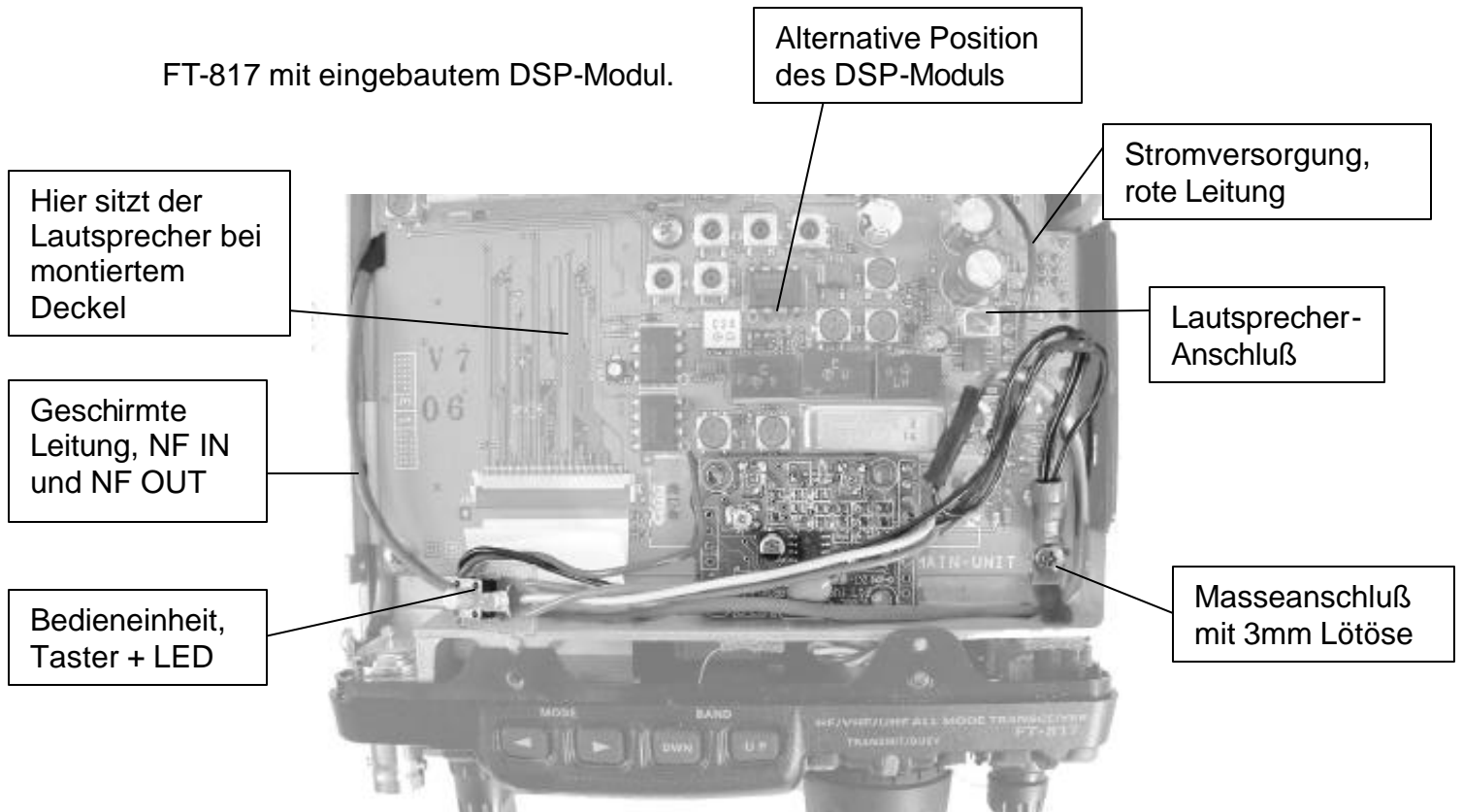
Den Kleber entsprechend aushärten lassen.

Das NEDSP1061-Modul kann in 2 Positionen fixiert werden. Die bevorzugte Position ist an der Position des optionalen Filters. Die Position bietet eine mechanisch sichere Lösung. Wenn ein Filter eingebaut wird kann das DSP-Modul neben dem Filter untergebracht werden.

Löten Sie den roten Draht an den Drain-Anschluß des Q1082. (TP1084). Der Anschluß des Transistors ist der Anschluß, der am Transistor am nächsten an der Front ist. Vgl obige Skizze.

Die Ringlötöse wird mit der letzten Schraube der Hauptplatine an der Platine fixiert. Wenn ein Kupferstreifen in dem Gerät verbaut wurde kommt die Ringlötöse zwischen Kupferstreifen und Schraube.

Mit dem mitgelieferten doppelseitigen Klebeband wird das Modul auf der Platine an der ausgesuchten Position angeklebt.



## 4. Abgleicharbeiten

### **Problem:**

Die Lautstärke des FT-817 kann ab einer gewissen Lautstärke nicht lauter gestellt werden, stattdessen wird die NF leiser.

### **Grund:**

Der Eingangsspegel für den NEDSP-1061 wird überschritten und die DSP-Unit fängt an zu klippen.

Reduzieren Sie das Signal durch zurückdrehen von P2.

### **Problem:**

Erhöhen der Lautstärke erhöht den Klirrfaktor.

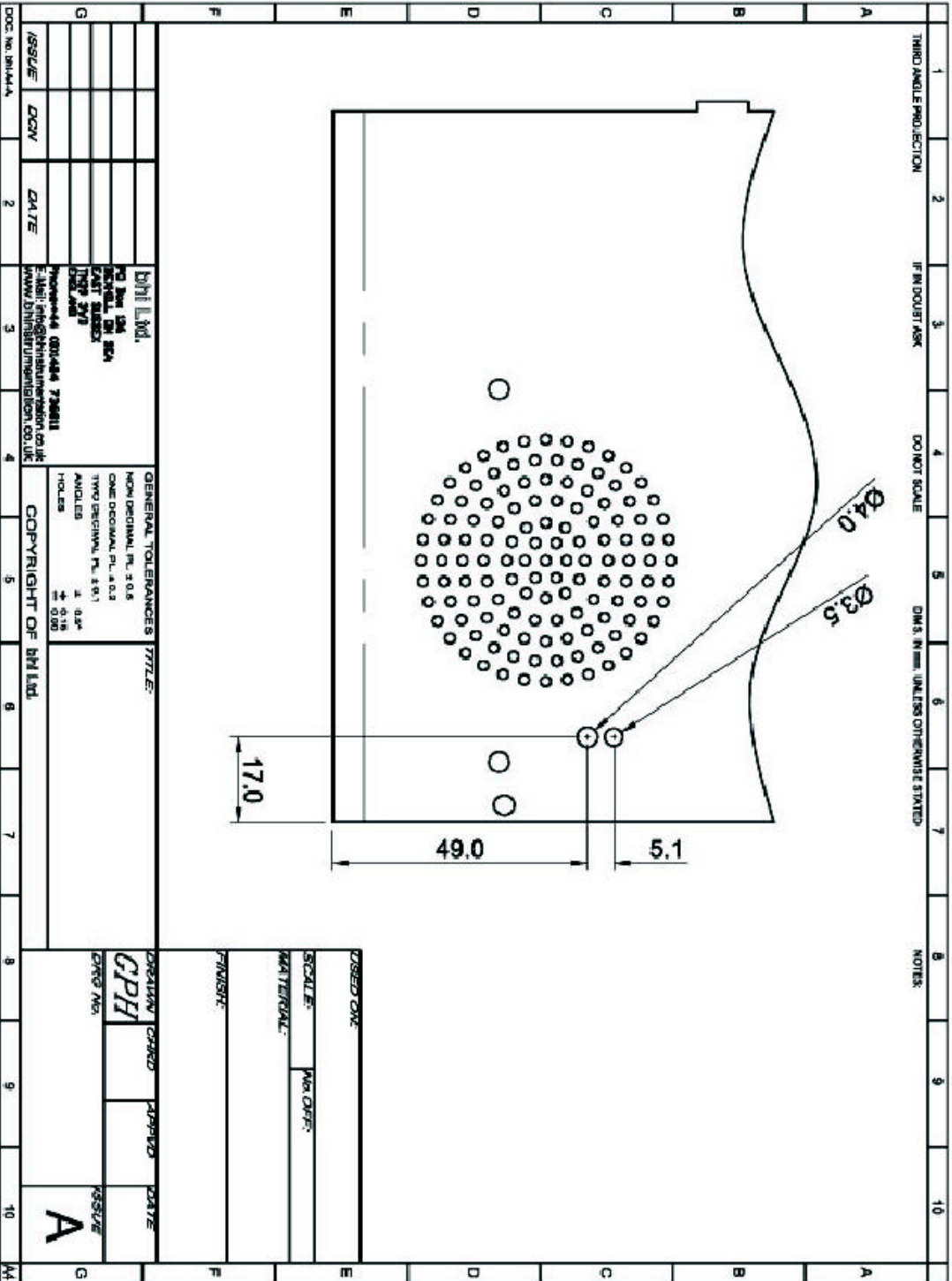
**Grund**

Der Ausgangspegel des NEDSP-1061 übersteuert den Eingang des Verstärkers des FT-817.

Reduzieren Sie den Ausgangspegel durch zurückdrehen von P1.

**Hinweis:**

Wenn Sie ein sehr starkes / stark verrauschtes Signal empfangen kann es unter Umständen zu Störungen und Geräuschen kommen die einem Clippen sehr ähnlich sind. Überprüfen können Sie dies, wenn Sie eine saubere, rauschfreie FM-Station abhören.



1	THIRD ANGLE PROJECTION	2	IF IN DOUBT ASK	3	DO NOT SCALE	4	DIMS. IN MM. UNLESS OTHERWISE STATED	5	NOTES	6		7		8		9		10	
A		B		C		D		E		F									
G																			
DOC. No. 39444		2		3		4		5		8		7		9		10		A4	
<b>ISSUE</b> DCCV 24/75				<b>BM LIND.</b> PO Box 124 GENERAL, BN 504 EAST SUSSEX TN39 2YJ ENGLAND Telephone: 0303-484 738811 E-Mail: info@bimlind.com WWW.BIMLIND.COM				<b>GENERAL TOLERANCES UNLESS STATED:</b> DIMS DECIMAL PL. 3 0.6 CHAM DECIMAL PL. 3 0.2 TYPED DECIMAL PL. 4 0.1 ANGLES 1 0.2° HOLES 2 0.2°				<b>COPYRIGHT OF BM LIND.</b>							
				<b>DESIGNED BY:</b>				<b>DATE:</b>											
				<b>SCALE:</b>				<b>NO. OFF:</b>											
				<b>MATERIAL:</b>				<b>FINISH:</b>											
				<b>DESIGNED BY:</b>				<b>DATE:</b>											
				<b>CHKD BY:</b>				<b>DATE:</b>											
				<b>ISSUE</b> <b>A</b>															

