

Bose QC25 + Antlion ModMic 4 = AFU-taugliches Headset

Christian Janßen DL1MGB

Einleitung

Noch vor 10 bis 15 Jahren war man im Contest auf schraubstockähnliche Kopfhörer angewiesen, um den Lärm der Endstufenlüfter oder die Diskussionen über die schlechten Bedingungen der sich unterhaltenden Freischicht zu unterdrücken. Doch mittlerweile gibt es sehr gute und leichte Kopfhörer mit so genannter Noise-Cancelling-Funktion, die sich ein ganzes Wochenende angenehm tragen lassen und vom Umgebungslärm sehr gut abschotten; und ohne dass man befürchten muss, dass sich der Inhalt eines geplatzten Gelkissens über einem ergießt.

Nachdem ich im Januar 2016 stolzer Besitzer eines Bose Headsets QC25 wurde und kurz darauf in Finnland das erste Mal das ModMic 4 von Antlion in der Hand hielt (welches dann auch gleich den Besitzer wechselte), war klar, dass ich dem Gelkissenschraubstockheadset aus vergangenen Tagen nicht mehr nachtrauern musste.

Die Montage

Das ModMic 4 wird über kleine Magnete am Kopfhörer gehalten. Ein Magnet befindet sich am Ausleger des Mikrofons und das Gegenstück wird am gewünschten Kopfhörer angeklebt (Bild 1). Somit lässt sich das Mikrofon an jeden beliebigen Kopfhörer montieren und bei Nichtbenutzung auch wieder leicht entfernen. Es bleibt nur der kleine Magnet ständig an der Kopfhörermuschel (Bild 2). Durch die an den Magneten angebrachten Zacken kann man das Mikrofon um 90° nach oben wegrehen.



Bild 1 Bose QC25 mit montiertem ModMic 4 (Bild: citrix.com)



Bild 2 Bose QC25 und abgenommenes ModMic 4 (Bild: citrix.com)

Erste Gehversuche

Die ersten Einsätze erfolgten im Laufe des Jahres 2016 bei gelegentlichem DXen. Dabei wurde schnell klar, dass die Audioqualitäten des Mikrofons sich sehen (hören) lassen können. Die Kombination QC25 mit ModMic 4 sollte beim ARRL SSB 2017 das erste Mal so richtig getestet werden.

Ich war zu Gast bei K1ZZ und hatte schon die Station auf den Einsatz des neuen Mikrofons umgebaut (zwei Funkgeräte und den dazugehörigen MK2R+), da verweigerte der Bose-Kopfhörer kurz vor Contestbeginn plötzlich seinen Dienst. Es war ja noch ein Heil-Kopfhörer

vorhanden, aber ich wollte unbedingt das neue Mikrofon benutzen. Also wurde kurzerhand das Mikrofon mit Kabelbinder an den Mikrofonausleger des Heil-Kopfhörers gestrapst (ich hatte keine Ersatzmagnete für das ModMic dabei) und damit gefunkt. Der Contest selber verlief ohne weitere Komplikationen. Wieder daheim wurde der Kopfhörer ohne Beanstandung ausgetauscht (seitdem läuft der Neue ohne Ausfälle).

Modifikation

Von der Performance des neuen Headsets sehr angetan musste ich schließlich noch an der Optik was ändern. Zwar werden beim ModMic 4 kleine Kunststoffklammern mitgeliefert, mit denen man das Mikrofonkabel am Kopfhörer-Kabel befestigen kann, aber das Kabelgewirr ist alles andere als angenehm, und man muss aufpassen, wo man überall hängen bleiben könnte.

Von diversen Reparaturaktionen der DXpeditions-Headsets war noch ein Ersatzkabel namens „Heil Sound Proset Cord“ übrig (Bild 3). Es ist bei Heil unter dem unten angegebenen Link bzw. bei seinen Distributoren erhältlich.

Das Kabel hat den Vorteil, dass die Einzelkabel von Mikrofon und Kopfhörer eine Einheit bilden, der Mantel des Kabels sehr flexibel ist und es viel kompakter ist als lose zusammen geklippte Kabel. Die einzige Anpassung, die man vornehmen muss, ist die Vereinigung aller Litzen von Kopfhörer, Mikrofon und Kabel an einer Stelle.



Bild 3 Ersatzteil von Heil: Proset Cord

Die Zusammenführung der Einzeladern erfolgt am Kopfhörer. Das Mikrofon selbst kommt mit einem Stück Kabel, welches man entsprechend einkürzen kann. Der Anschluss am Bose-Kopfhörer ist ein 4-poliger 2,5mm-Klinkenstecker. Entweder kauft man sich einen entsprechenden Stecker (wenn es ihn gibt und er dann in das kleine Loch der Kopfhörermuschel passt). Oder man kauft sich ein entsprechendes Ersatzkabel, welches bei diversen Online-Händlern bereits ab 5 EUR angeboten wird. Dabei ist es egal, welche der beiden Varianten „Apple“ oder „Samsung“ man verwendet. Es wird für die Modifikation eh nur der Klinkenstecker mit einem Stück Kabel benötigt. Die Verdrahtung erfolgt nach Bild 4.

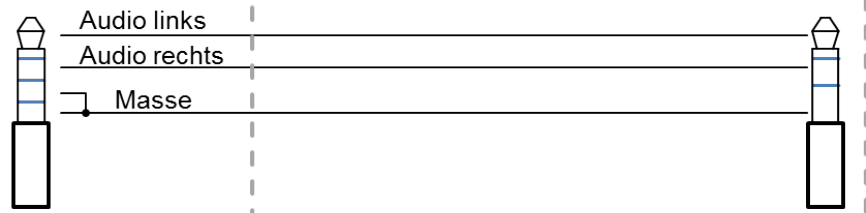
Verarbeitungshinweise

Bevor man alle Kabel zuschneidet, sollte man sich sehr sicher sein, wie viel man jeweils abschneidet. Die Längen der Kabel kann man am besten mit Wäscheklammern, Kabelbindern oder ähnlichem fixieren und am eigenen Kopf ausprobieren.

Sowohl die Litzen von Kopfhörer und Mikrofon als auch die des Heil-Kabels lassen sich aufgrund des aufgebrachteten Lacks von Haus aus sehr schlecht löten. Hier hilft entweder eine Vorbehandlung der Litzen mit Schleifpapier oder Glasradierer oder ein entsprechend heißer Lötkolben (ca. 400 °C).

Einen sauberen Abschluss bildet dann der Verschluss mit Schrumpfschläuchen. Hierzu sollte man sich vorher etwas mehr Gedanken machen, welche Durchmesser / Längen man verwenden möchte. Und die Schrumpfschläuche mögen vor dem Zusammenlöten auf die Litzen geschoben werden.

Kopfhörer
Bose QC25
Klinkenstecker 2,5mm
4-polig



Mikrofon
Antlion ModMic 4
Elektretmikrofon

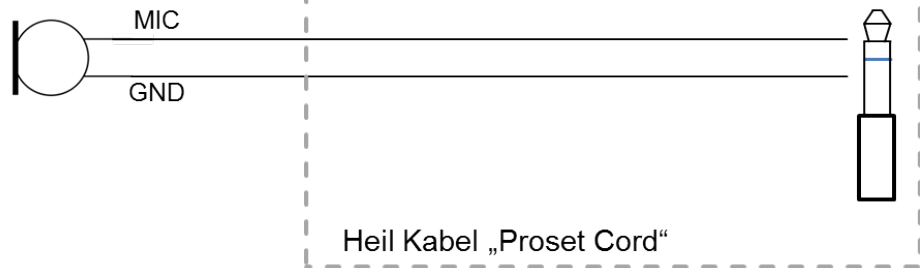


Bild 4 Verdrahtung von Kopfhörer und Mikrofon mit dem Proset Cord

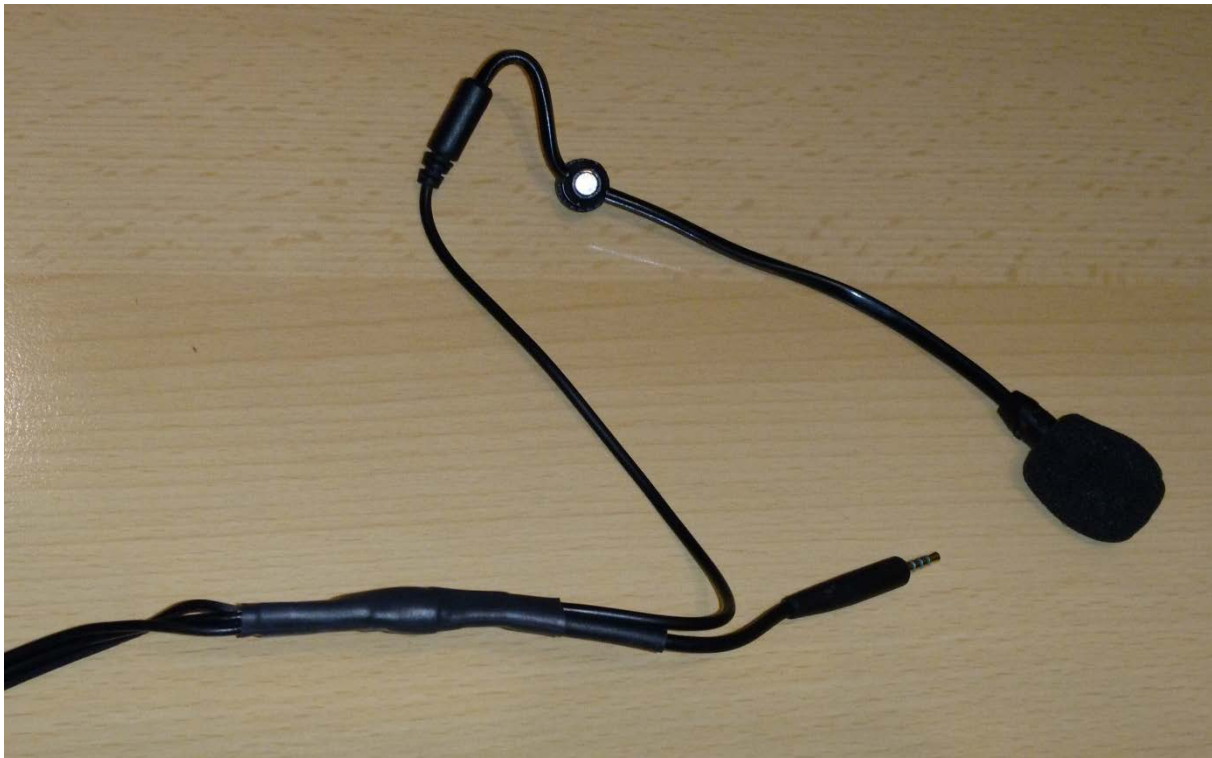


Bild 5 Fertig konfektioniertes Mikrofon mit Kabel

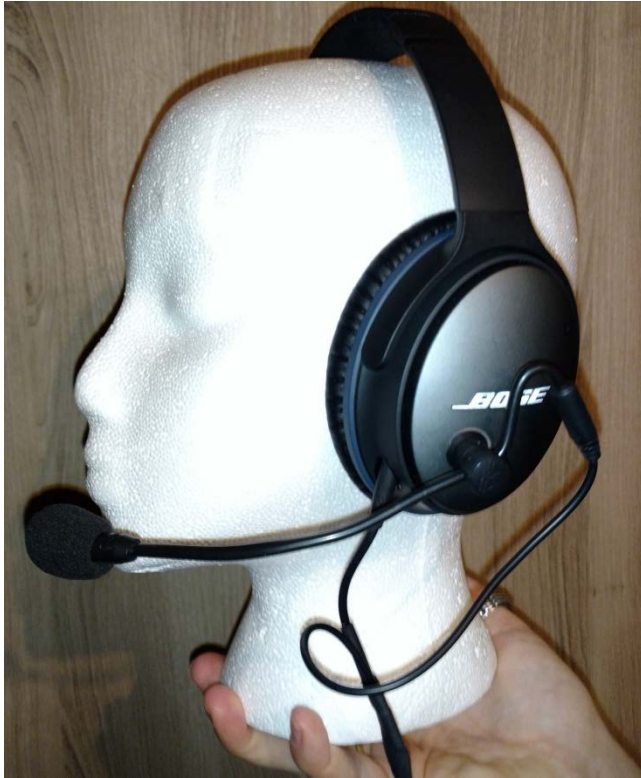


Bild 6 Bose QC25 mit ModMic 4 mit montiertem Heil Proset Cord



Bild 7 Nach der Modifikation passt das Mikrofon samt Kabel immer noch in die Original-Tasche

Inbetriebnahme

Das ModMic 4 ist ein Elektretmikrofon, welches eine Betriebsspannung von 1 bis 10 V benötigt. Mit Interfaces wie dem Microham MK2 funktioniert das Mikrofon nach Setzen des entsprechenden internen Jumpers tadellos. Bei Transceivern wie dem Elecraft K3 kann man das Mikrofon in den dazu vorgesehenen Menüs konfigurieren. Diese Gerätschaften wurden von mir erfolgreich getestet. Sollte das Mikrofon an anderen Transceivern und/oder Interfaces betrieben werden, empfehle ich zuerst das sorgfältige Studium der Bedienungsanleitung, wie das Mikrofon angeschlossen werden muss. Unter Umständen sind

noch ein Einspeisen der Betriebsspannung und/oder eine Pegelanpassung notwendig (siehe dazu auch Link unten zu der BCC-Seite „Umbau eines Piloten-Headsets PA1161T“).

Links

<https://antlionaudio.com/products/modmic-4>

<https://www.bose.de>

<https://heilsound.com/products/proset-cord/>

<http://www.bavarian-contest-club.de/1113>