

## K2 ZF Adapter

© QRPproject Molchstr. 15 12524 Berlin <http://www.QRPproject.de> Telefon: +49(30) 85 96 13 23 e-mail: [support@QRPproject.de](mailto:support@QRPproject.de)  
Handbuecherstellung: **FIservice** Peter Zenker DL2FI email: [dl2fi@QRPproject.de](mailto:dl2fi@QRPproject.de)

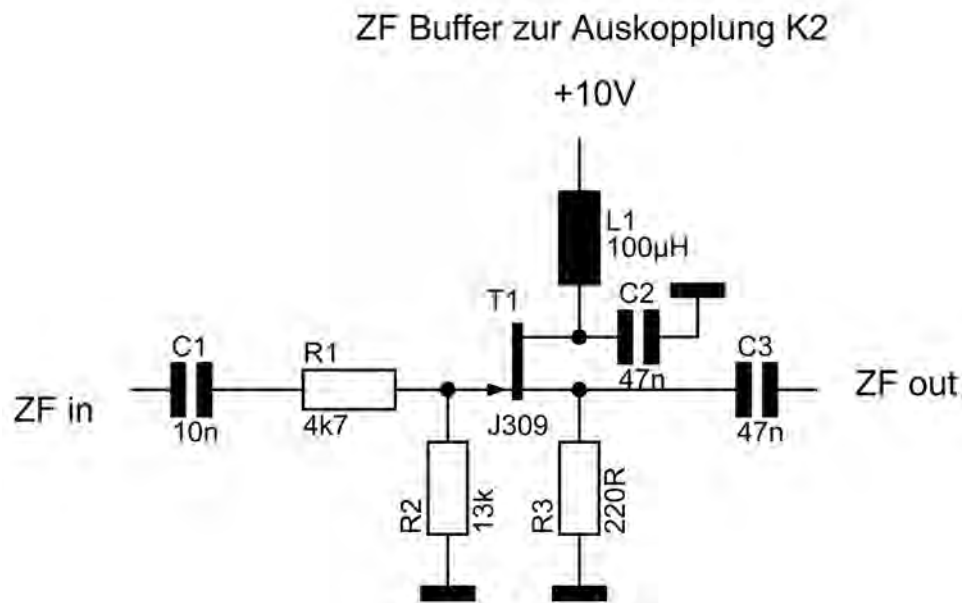
## Der K2 ZF-Adapter

Will man an seinen K2 ein SDR als Panorama Adapter anschließen, braucht man einen Adapter, über den die ZF ausgekoppelt wird. Als erste Lösung habe ich vor längerer Zeit im QRP Forum eine kleine Schaltung veröffentlicht, die aus einem Bandfilter für die ZF bestand. Der Nachteil dieser Methode ist, dass die Entkopplung gegen das SDR, dessen Lokal-Oszillator ja auf der ZF arbeitet nicht sehr gut ist so dass unter Umständen ein Überlagerungspfeifen im K2 zu hören ist. Als Verbesserung habe ich nun eine kleine Platine für einen FET Puffer-Verstärker entworfen und anfertigen lassen. Die Platine kann direkt in den Steckplatz für den K2-Noiseblanker eingesteckt werden. Die Verbindung zum SDR erfolgt über ein kurzes Koaxkabel und BNC Buchse. Die Buchse wird einfach in eins der freien Löcher der K2 Rückwand montiert.

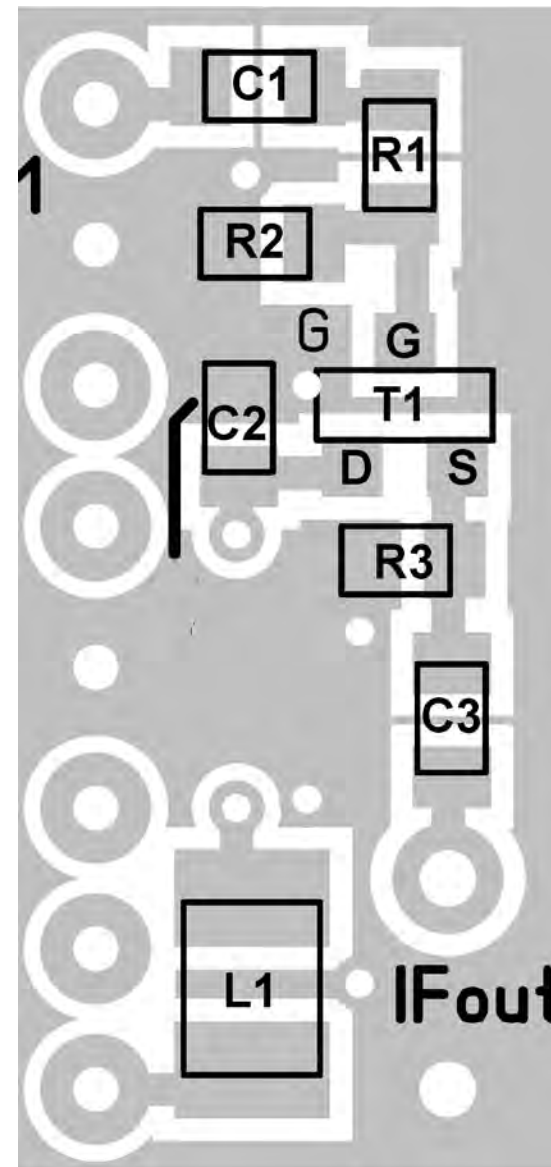
Ist ein Noiseblanker eingebaut und soll dieser weiter benutzt werden, dann wird die Adapterplatine einfach parallel zum Noiseblanker montiert. Details folgen später in dieser Anleitung.

### Die Schaltung

Die Schaltung enthält keinerlei Besonderheit.



Damit sich die Adapter Platine und die K2 Bestandteile nicht ins Gehege kommen, sollte die Platine möglichst klein werden, ich habe sie daher komplett in SMD ausgeführt. Die Platine ist insgesamt nur 10mm x 21 mm groß.



Beginne mit der Bestückung der Platine. Wenn du mit der Bestückung von SMD Bauteilen noch nicht vertraut bist, dann ist es sinnvoll, vorher die Tipps zum arbeiten mit SMD im Anhang zu lesen.

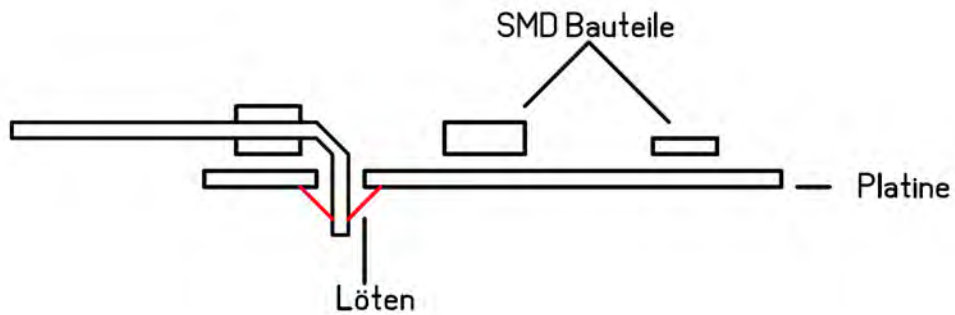
- [ ] C1 1nF 0805
- [ ] R1 4k7 (472) 0805
- [ ] R2 13k (133) 0805
- [ ] C2 47nF 0805
- [ ] R3 220R (221) 0805
- [ ] C3 47nF (473) 0805
- [ ] L1 100uH 1210
- [ ] MMBFJ309 FET SOT23

Nun werden die 90 Grad gewinkelten Steckpins bestückt. Sie werden mit der kurzen Seite von der Seite mit den SMD Teilen her in die Platine gesteckt und von der Unterseite der Platine gelötet.

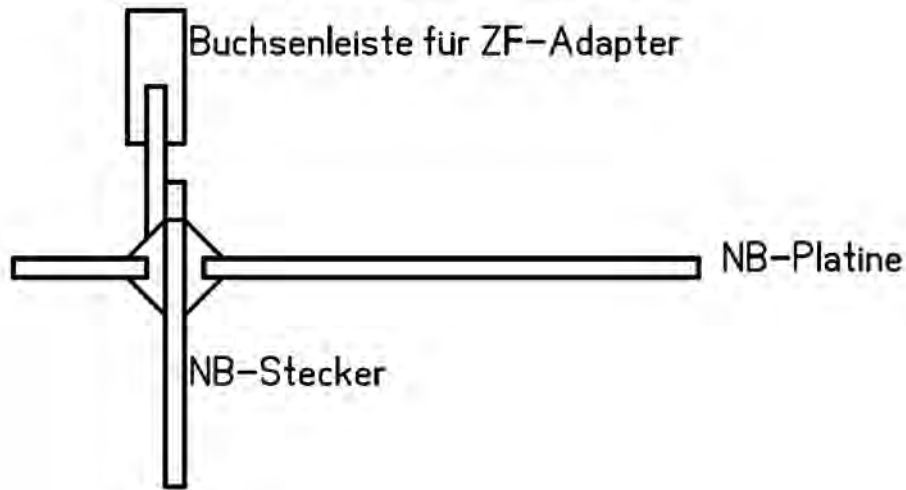
Ist der Noiseblanker des K nicht eingebaut, dann wird nun auf der Hauptplatine des K2 in die dafür vorgesehenen Lötäugen die Buchse J12 mit ihren 8 PINs eingelötet.

Bei Betrieb ohne Noiseblanker bleibt die Brück W5 erhalten.

Ist der Noiseblanker vorhanden und soll er auch weiter betrieben werden,



dann wird es etwas umständlicher, wenn wir den ZF Adapter steckbar machen wollen. Die Buchsenleiste muss so grade wie möglich stumpf an die überstehenden PINs der Noiseblankerplatine angelötet werden.



Fehlt nur noch die Verbindung zur Außenwelt:  
Entferne die Isolierung an beiden Enden des RG174 Koaxkabels. Löte ein Ende in die mit IF OUT gekennzeichneten Lötäugen. Der Schirm des Kabels gehört in das Lötauge, das sich näher an der Kante der kleinen Leiterplatte befindet.

Das andere Ende des Kabels wird an die BNC Einbaubuchse gelötet, nachdem du diese in eines der freien Löcher auf der Rückseite des K2 montiert hast.

Das war es auch schon, der K2 hat jetzt einen gut entkoppelten ZF Ausgang, Wenn du die Variante durchgeführt hast, bei der die Buchse in die Hauptpla-

tine eingelötet wurde, dann solltest du jetzt auf jeden Fall nach dem Zusammenbau des K2 noch den PLL Abgleich neu durchführen (CAL PLL im Menue, siehe K2 Handbuch)

