



Der kleine Bruder: IC TBA820, 2 Watt mono

## Der kleine und der große Bruder - zwei NF-Verstärker

Der Verstärker mit dem TDA2030 bietet maximal 20 Watt mono.

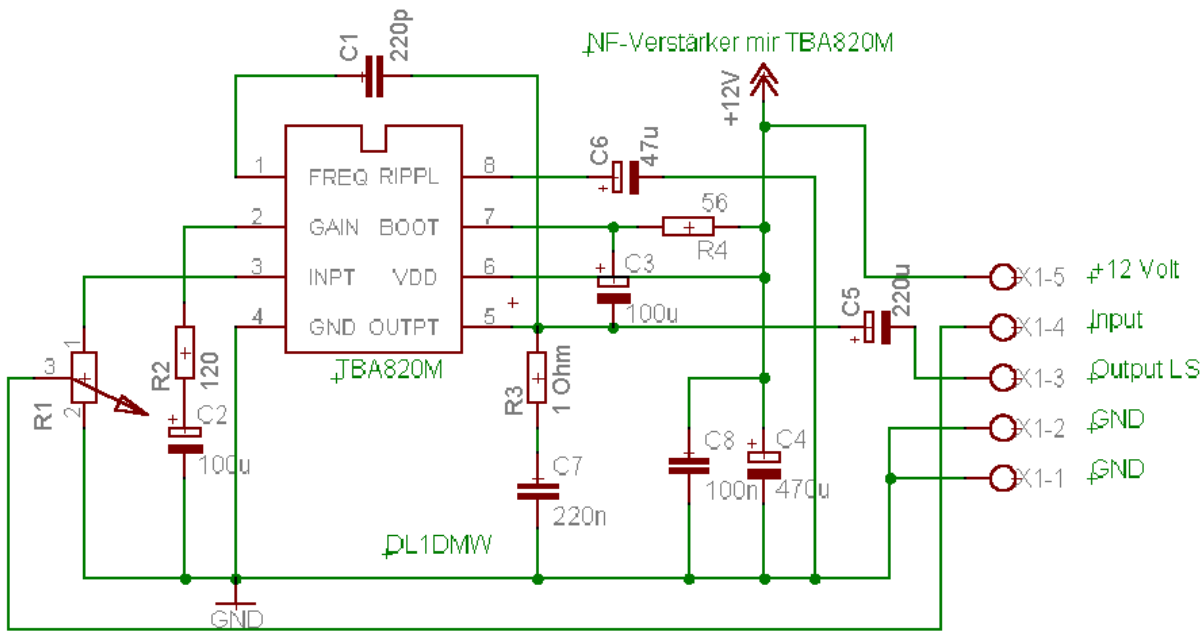


Zwei NF-Verstärker mit

## **TBA820 und TDA2030**

### **Der kleine Bruder**

Kandidat Nummer eins ist ein kleiner 2-Watt-Verstärker mit dem 8-poligen IC TBA820M. Die Schaltung ist nach dem Schaltbild des Datenblattes aufgebaut und funktioniert tadellos. Sie ist sehr universell einsetzbar und versieht nun am Ausgang einer Soundkarte seinen Dienst. Die Lautstärke reicht allemal für den Arbeitsplatz aus. Das Layout und der Bestückungsplan erleichtern den Aufbau wesentlich. Die Belegung der wenigen Anschlüsse entnehmen Sie bitte dem Schaltbild. Die Spannungsversorgung kann bei unveränderter NF-Qualität und Lautstärke zwischen vier und 16 Volt betragen. Sorgen Sie für eine abgeschirmte Zuleitung, um Brummgeräusche zu vermeiden, so macht der kleine Verstärker lange Zeit Freude.

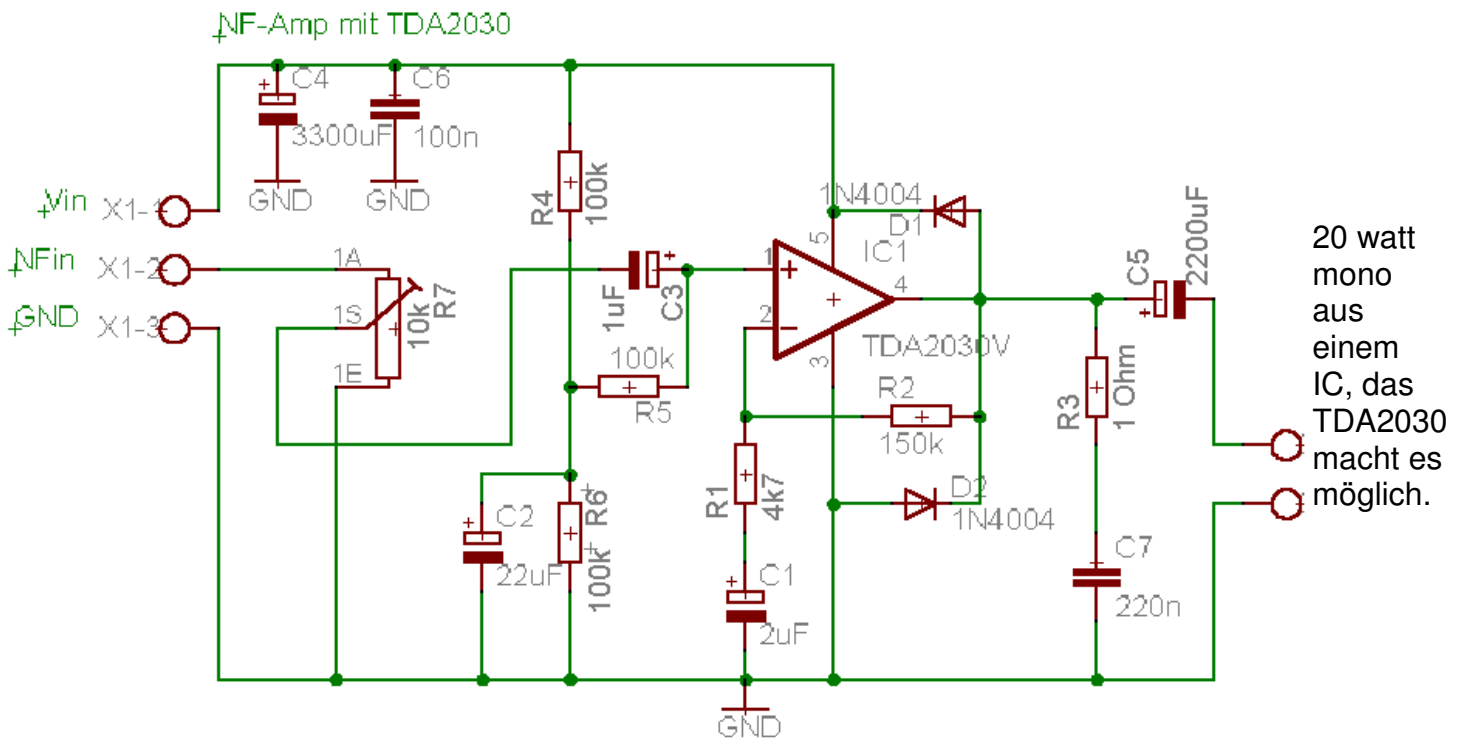


Das Schaltbild des kleinen Bruders

Mit den geringen Abmessungen passt die Schaltung in ein einfaches Gehäuse im Format einer Zigarettenschachtel. Dann sollte der Trimmer durch ein Poti ersetzt werden. Andere Lösung: Setzen Sie das Platinchen und einen möglichst gutklingenden (also großen) Lautsprecher in ein gemeinsames Gehäuse und stopfen es mit Dämmmaterial aus, wie man es von "ausgewachsenen" Lautsprecherboxen her kennt. Die Klangqualität ist mit den üblichen PC-Krachboxen nicht vergleichbar! Sie haben mit wenig Aufwand einen qualitativ hochwertigen Einkanal-Aktivlautsprecher für das Funkgerät, den PC oder für viele weitere Zwecke, beispielsweise, um den Klang eines Walkman oder CD-Players mehreren Anwesenden zu Gehör zu bringen. Wird das Kästchen bei kompaktem Aufbau an die Mittelkonsole oder den Mittelholm eines Kfz geschraubt, bringt es das Signal des Funkgerätes direkt an das Ohr.

## Der Große hat es in sich

Mehr Leistung bietet der große Bruder mit dem Verstärker-IC TDA2030 im fünfpoligen Pentawattgehäuse. Der IC bringt bei guter Kühlung bis zu zwanzig Watt auf die "Beine". Auch zu diesem Schaltbild ist ein flockig bestücktes Layout verfügbar, das dem Lötanfänger sicherlich keine Probleme bereitet. Eine entsprechende Kühlung des IC ist vorzusehen. Es sei angemerkt, dass solche hohe Leistungen speziellen Zwecken vorbehalten sind und kaum für einen häuslichen Funkbetrieb geeignet erscheinen. Der geplante Einsatzzweck ist daher ein ganz anderer: Die Schaltung soll bei einer öffentlichen Präsentation des Ortsvereins auf einem Stadtfest zum Einsatz kommen. Der akustische Geräuschteppich von Morsezeichen und anderem Funkbetrieb soll Passanten auf den Stand neugierig machen. Auch hier gilt der Tipp: Lautsprecher und Platine in ein Gehäuse einbauen. Wählen Sie einen geräumigen Dreißig-Watt-Breitbandlautsprecher.



## Abgesang

So unterschiedlich beide Schaltungen ausfallen, gibt es dennoch Gemeinsamkeiten. Beide IC sind leicht erhältlich (z. B. bei <http://www.reichelt.de/>), sehr preiswert und der Rest, ein paar Widerstände und Kondensatoren, kommt aus der Bastelkiste.

Sollen die Verstärker in der Nähe von Funkgeräten eingesetzt werden, spendiert man den Ein- und Ausgängen ausreichend Ferrit, um die Hochfrequenz wirkungsvoll abzublocken! In Extremfällen sorgen einige Ferritperlen am Eingang der IC für "Ruhe". Nicht vergessen sollte man Ferritrings oder einen Ferritstab direkt am Lautsprecher!