

P 3 4 - A M R a d i o

Vor Jahren hatte ich den AS62A von Aatis mit dem Geradeausempfängerchip ZN 416E aufgebaut, der mit 1,5 Volt guten Mittelwellenempfang lieferte.

Bei Conrad sah ich jetzt den TA7642 (=MK484 = CD7642 = ZN414). Dies war der Grund die Schaltung aufzubauen.

Ich baute die Schaltung nach dem Datenblatt auf. Für den 1. Transistor nahm ich BC547C und für den 2. Transistor BC557C. Aus dem Kopfhörer kam kein Ton. Ursache war der 30 k Ω -Emitterwiderstand. Eine Änderung auf 47 Ω (!!!) brachte den gewünschten Erfolg.

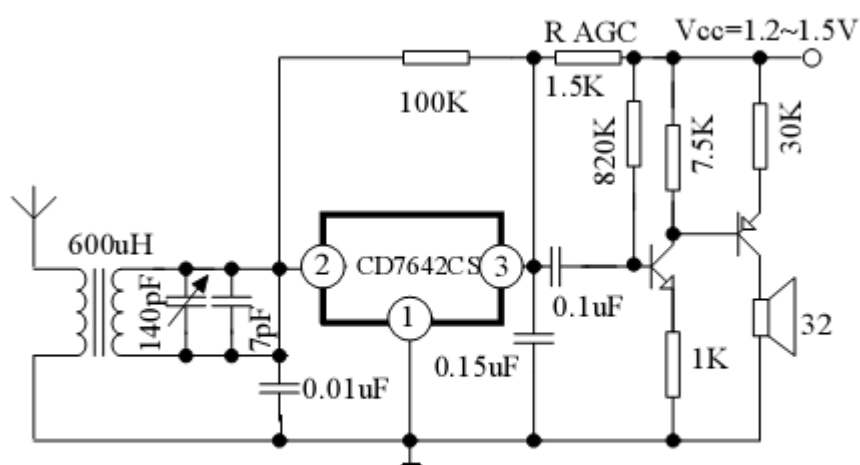
Wir hatten Ferritte mit einer Spule mit 240 μ H. Mit einem Drehkondensator von 240 pF kann fast die ganze Mittelwelle überstrichen werden.

Drehkondensatoren sind teuer. Deswegen haben wir uns für einen Trimmer mit 105 pF von Reichelt entschieden.

Den Knopf haben wir aus einem 8 mm Alu-Stab hergestellt. Es wurde ein 2,4 mm Loch gebohrt und mit Sekundenkleber der Trimmer in den Knopf geklebt.

Die Spulen mussten mit einer Induktivität von 900 μ H neu gewickelt werden.

APPLICATION CIRCUIT



Circuit 1

SHAOXING SILICORE TECHNOLOGY CO.,LTD

www.Silicore.com.cn

CHMC



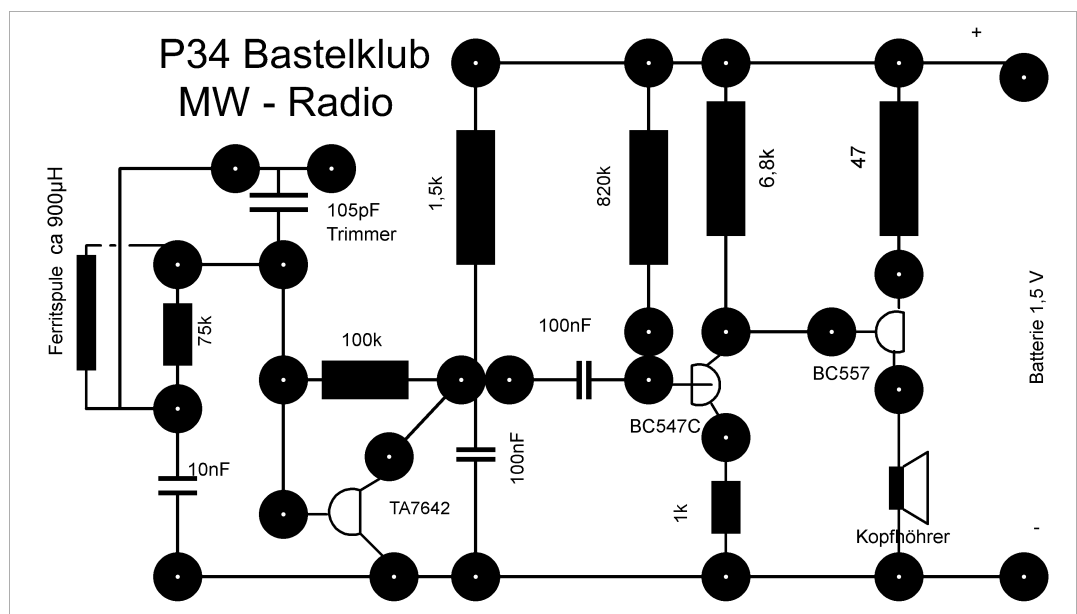


Der 75 k Ω Widerstand parallel zum Schwingkreis dient zur Dämpfung. Ohne den Widerstand wird der TA7642 übersteuert und fängt an zu brummen. Bei Probeaufbau mit der 240 μ H-Spule war der Widerstand nicht notwendig.

Beide Kopfhörerspulen werden in Serie geschaltet.

Der Aufbau erfolgte auf ein Brett von 8 x 15 cm. Der Batteriehalter wurde mit 1,5 mm Drähten angelötet.

Hier die Kopiervorlage. Die Vorlage sollte foliert werden. Die Laminierfolien vertragen eine raue Behandlung mit dem LötKolben und bleiben doch ansehnlich.



Die Kinder haben 2.5 Stunden für den Aufbau gebraucht.

Bauteile:

Ferritantenne:

- Conrad hat im 2008 Katalog auf S. 600 einen 50 mm langen und 8 mm dicken Ferritstab unter der N. 53 55 75-15 für 0,76€ (ab 10 Stück 0,66).
 - Funkamateurs 150 x 8 mm 4,8 €
- TA 7642 = MK 484 Conrad S. 369 17 85 35 - 15 zu 0,91 €

Foliendrehkondensatoren mit Knopf, verschiedene Größen

- Funkamateure
- www.ak-modul-bus.de