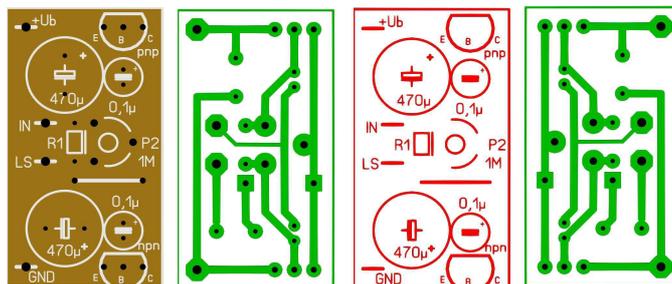
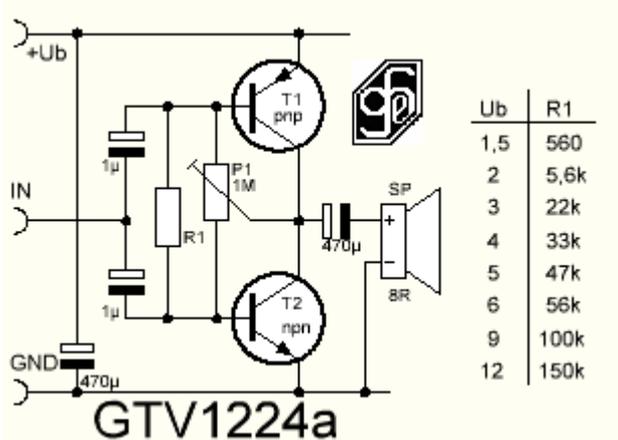
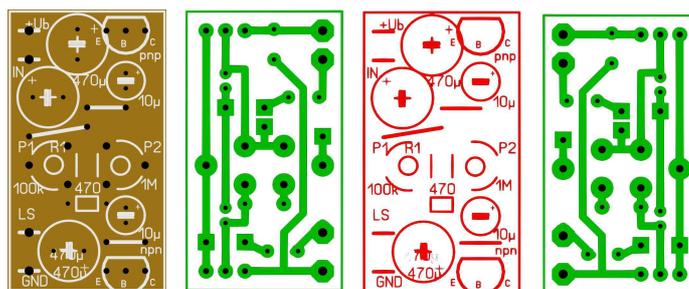
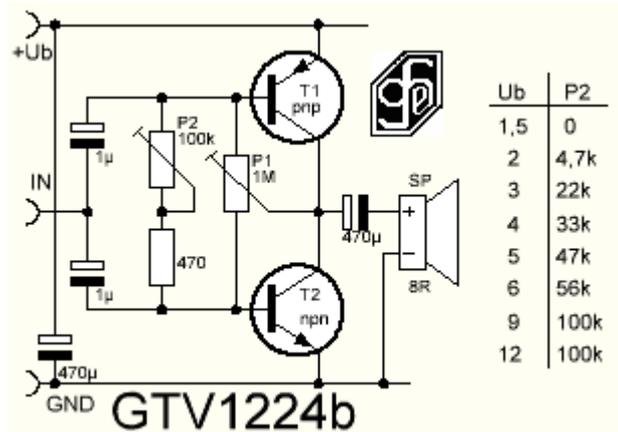


# Kleinleistungs – Gegentaktverstärker

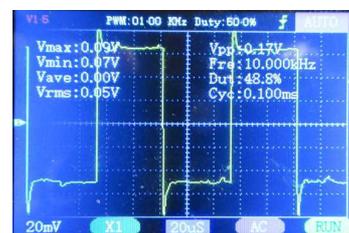
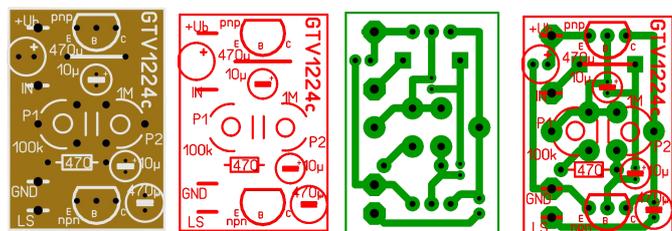
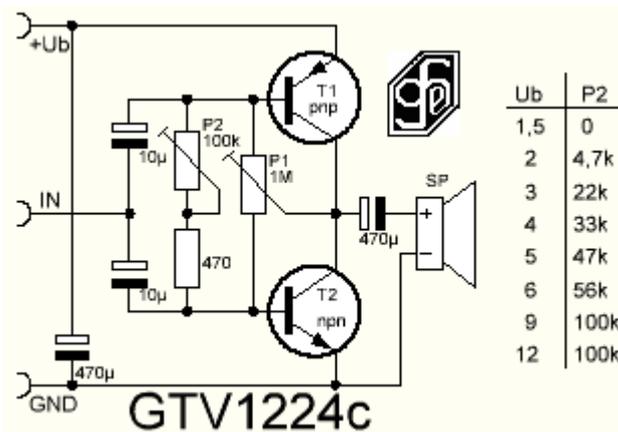
Dieser Verstärker wurde für die kleinen Scanradios mit Kopfhörerausgang konzipiert. Der KH-Ausgang wird mit einem Widerstand 100 – 220Ω abgeschlossen und dem Verstärkereingang zugeführt. Am Eingang kann natürlich jede Audioquelle mit dem erforderlichen Pegel angeschlossen werden.



Dieser Verstärker kann in einem Spannungsbereich  $U_b = 1,5V$  bis 12V eingesetzt werden. Dazu muss R1 laut Tabelle gewählt werden. Die Stromaufnahme liegt dann bei ca. 20mA und ist nicht lautstärkeabhängig. Mit P1 wird eine verzerrungsfreie Wiedergabe eingestellt. Das Eingangssignal muss schon einen gewissen Pegel aufweisen um Zimmerlautstärke zu erreichen. Die Printabmessungen GTV1224a und b: 37 x 21mm. Lautsprecherimpedanz 4Ω bis 50Ω



Abgleich: P2 (100kΩ) wird auf den grössten Widerstandswert gestellt. Eine Audioquelle und Lautsprecher anschliessen. Gewünschte Speisespannung ( $U_b$ ) über Amperemeter (100mA) anschliessen. P2 regeln bis ein Strom von ca. 20mA angezeigt wird. Zwischen Kollektor der Transistoren und GND wird ein Voltmeter angeschlossen und mit P1 die halbe Speisespannung  $U_b$  eingestellt. Die Transistoren T1 und T2 sollten annähernd gleiche Verstärkung  $h_{fe}$  aufweisen. Als Transistoren eignen sich zum Beispiel BC548 npn / BC558 pnp oder ähnliche. Die Stromaufnahme sollte 30mA nicht überschreiten. Die beiden Elkos 1μF können bis 10μF vergrössert werden, das verbessert die Basswiedergabe.



Printabmessungen des GTV1224c: 31 x 21mm

$f = 100\text{kHz}$

$f = 10\text{kHz}$