

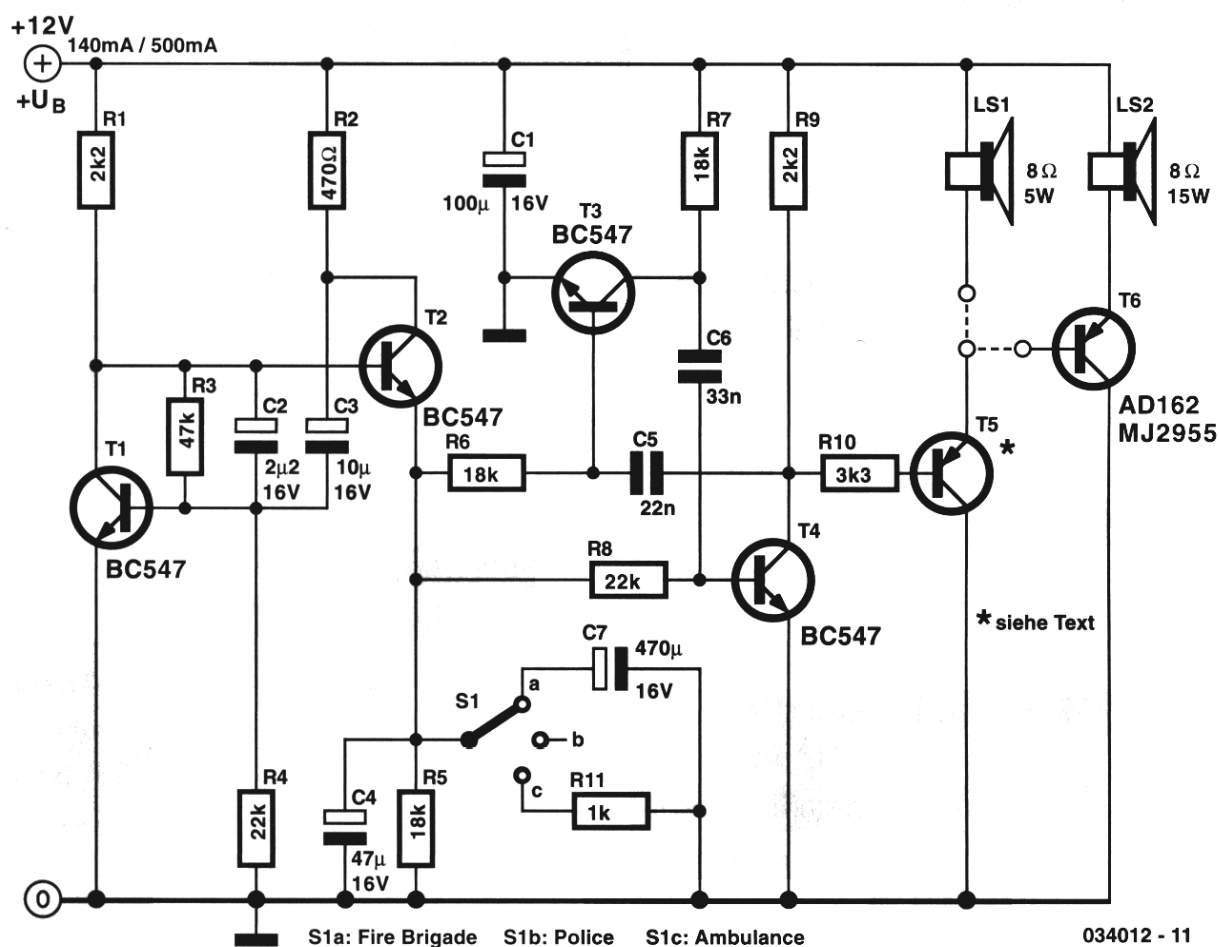
Name:

Klasse:

Datum:

## US – Sirene 072-003-99

Fertigung möglich



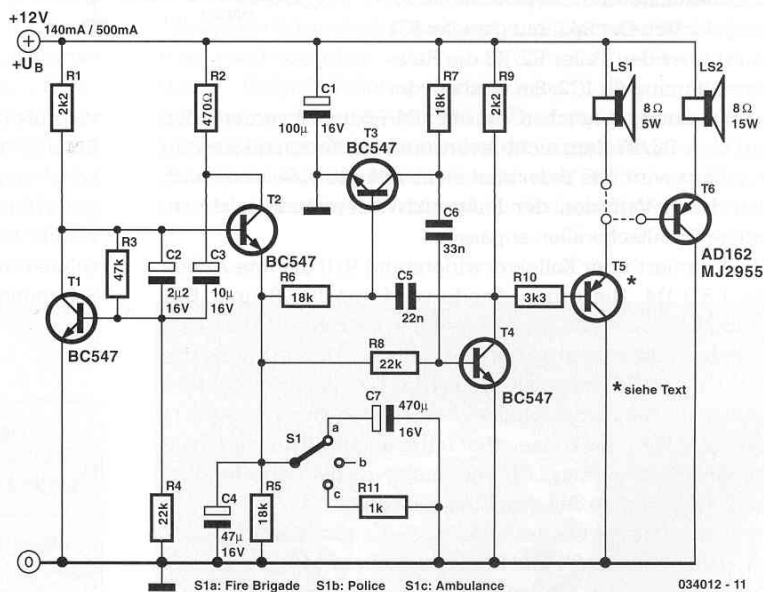
072-003-99

Von Ludwig Libertin

Die hier vorgestellte Schaltung kann drei verschiedene „US-typische“ akustische Signale erzeugen: Polizei, Rettung und Feuerwehr. Durch den Schalter S1 kann das gewünschte Signal ausgewählt werden.

Diese Schaltung kann als Spielzeug (zum Beispiel in entsprechenden Modellautos), als Alarmanlage und für vieles mehr eingesetzt werden. In einem Spielzeug genügt als Treiber T5 ein BC337, der einen 200-mW-Lautsprecher (8  $\Omega$ ) steuern kann. Der Stromverbrauch bei 9 V Betriebsspannung liegt in diesem Fall bei etwa 140 mA. Will man allerdings mehr Lärm erzeugen, so empfiehlt sich ein BD136, der einen 5-W-Lautsprecher (8  $\Omega$ ) treiben kann. Der Stromverbrauch bei 12 V Betriebsspannung liegt dann bei etwa 180 mA.

Wer in punkto Lautstärke aber wirklich überzeugen will, setzt T5 (BD136) als Vortreiber ein und gibt einem 15-W-Lautsprecher Sp2 (8  $\Omega$ ) mit einer direkt an T5 gekoppelten Endstufe T6 den Rest (an Leistung). Hier kommt ein AD162 oder MJ2955 zum Einsatz, der aber bei längerer Anwendung



der Sirene gekühlt werden muss. Die Stromaufnahme erreicht Spitzenwerte von etwa 500 mA bei 12 V Betriebsspannung. Bei Batteriebetrieb kann der Elko C1 entfallen.

(034012)rg