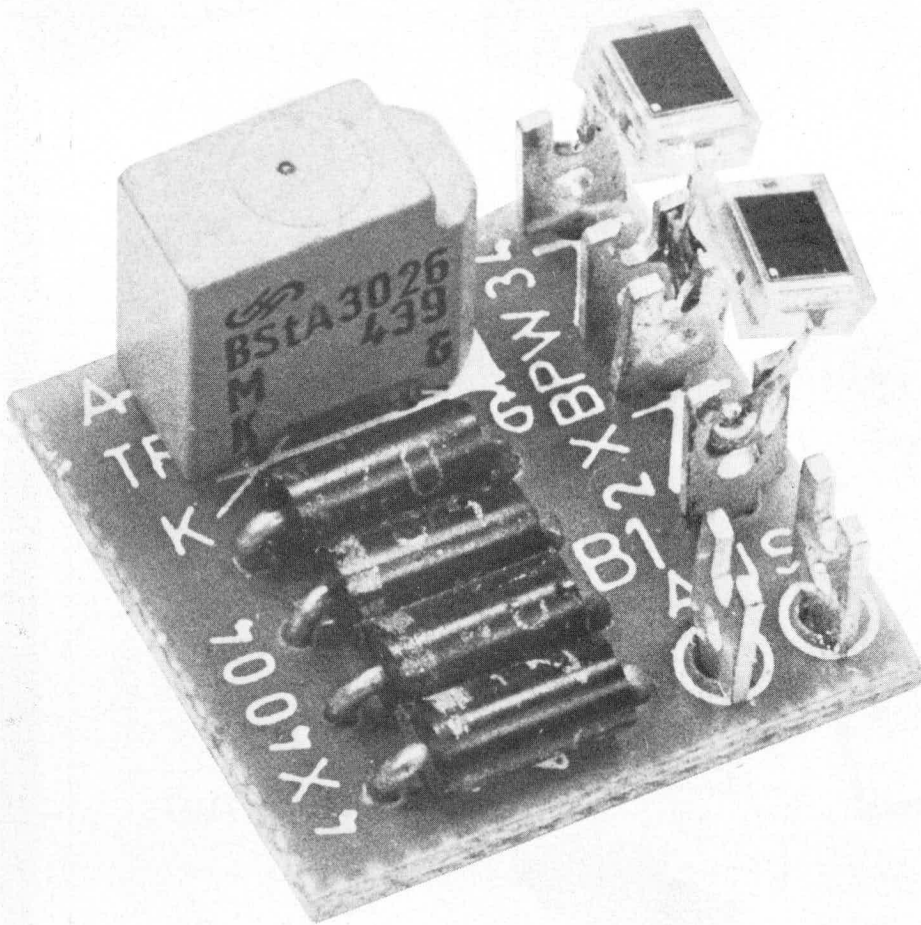


Tochterblitz

Ein optischer Blitzauslöser für zusätzliche Blitzgeräte



Dieser Baustein wurde speziell für den Einsatz in der Fototechnik entwickelt.

Der Blitzauslöser arbeitet opto-elektronisch und kann meterlange Blitzkabel (Synchronkabel) ersetzen, wenn Fotoamateure oder Fotoprofis zur Hintergrundaufhellung oder Effektbeleuchtung einen oder mehrere Foto-Blitze einsetzen wollen.

Funktion der Schaltung

Der hier vorgestellte elektronische Blitzauslöser ist ein optisch steuerbarer Kontakt, der den Kamerakontakt ersetzt. Fällt Licht vom Hauptblitz auf die beiden hintereinander geschalteten Fotodioden BPW 34, dann entsteht an ihnen eine Gesamtspannung von etwa 0,6 Volt, die ausreicht, den Thyristor TR zu zünden. Der TR schaltet damit (über Blitzkabel und Steckkontakt) den Zündkondensator des Zweitblitzes über die Zündspule durch und löst ihn aus. Die vier Dioden 1 N 4004 bilden eine Grectz-Brückenschaltung und dienen zur Gleichrichtung der anlie-

genden Spannung. Das hat den Vorteil, daß man auf die Polarität der Blitzkontakte nicht achten muß.

Zum Nachbau

Die Bestückung der Platine sollte zweckmäßigerweise in folgender Reihenfolge vorgenommen werden:

1. Anschlußstifte für das Blitzkabel
2. Dioden 1 N 4004
3. Thyristor TR; achten Sie auf die Einbaulage: Die Kerbe auf dem Gehäuse muß mit dem schwarzen Balken übereinstimmen.
4. Fotodioden BPW 34; identifizieren Sie zunächst anhand der Maßskizze

die Kathode und bauen Sie die Kathode so ein, daß die Kathode in Pfeilrichtung zeigt.

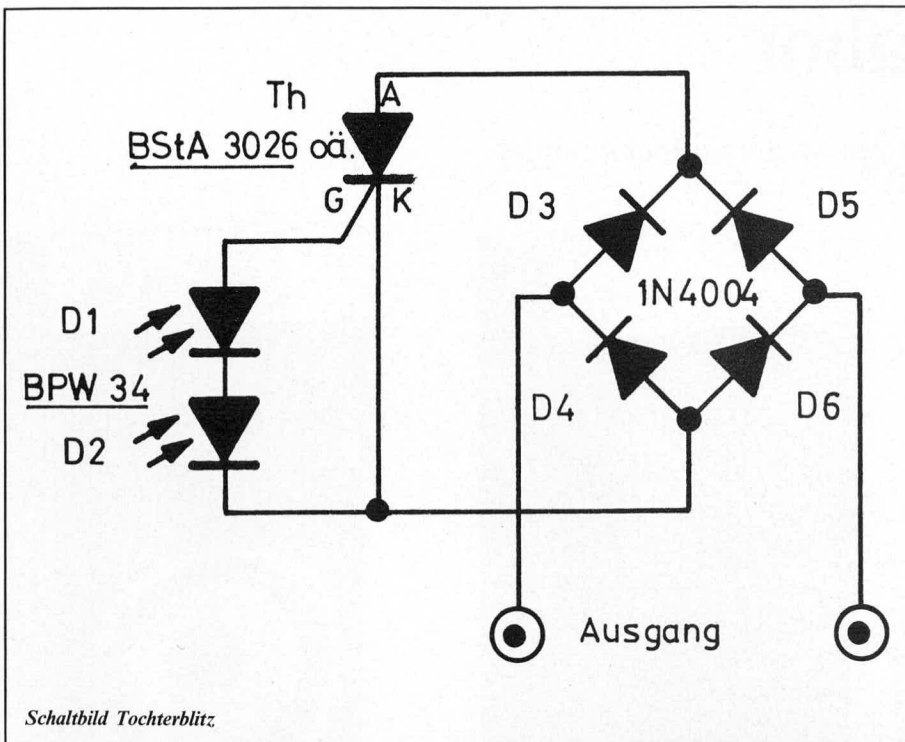
Es ist empfehlenswert, die Schaltung mit gut durchsichtigem Gießharz zu vergießen.

Inbetriebnahme

Als nächstes entfernen Sie den Stecker des Blitzkabels, das zu dem Zweitblitzgerät mitgeliefert wird und löten es an die Anschlüsse auf der Platine an. Die Polung des Blitzkabels ist dabei unbedeutend.

Wenn Sie jetzt ein Blitzgerät am Anschluß einstecken und unseren Toch-

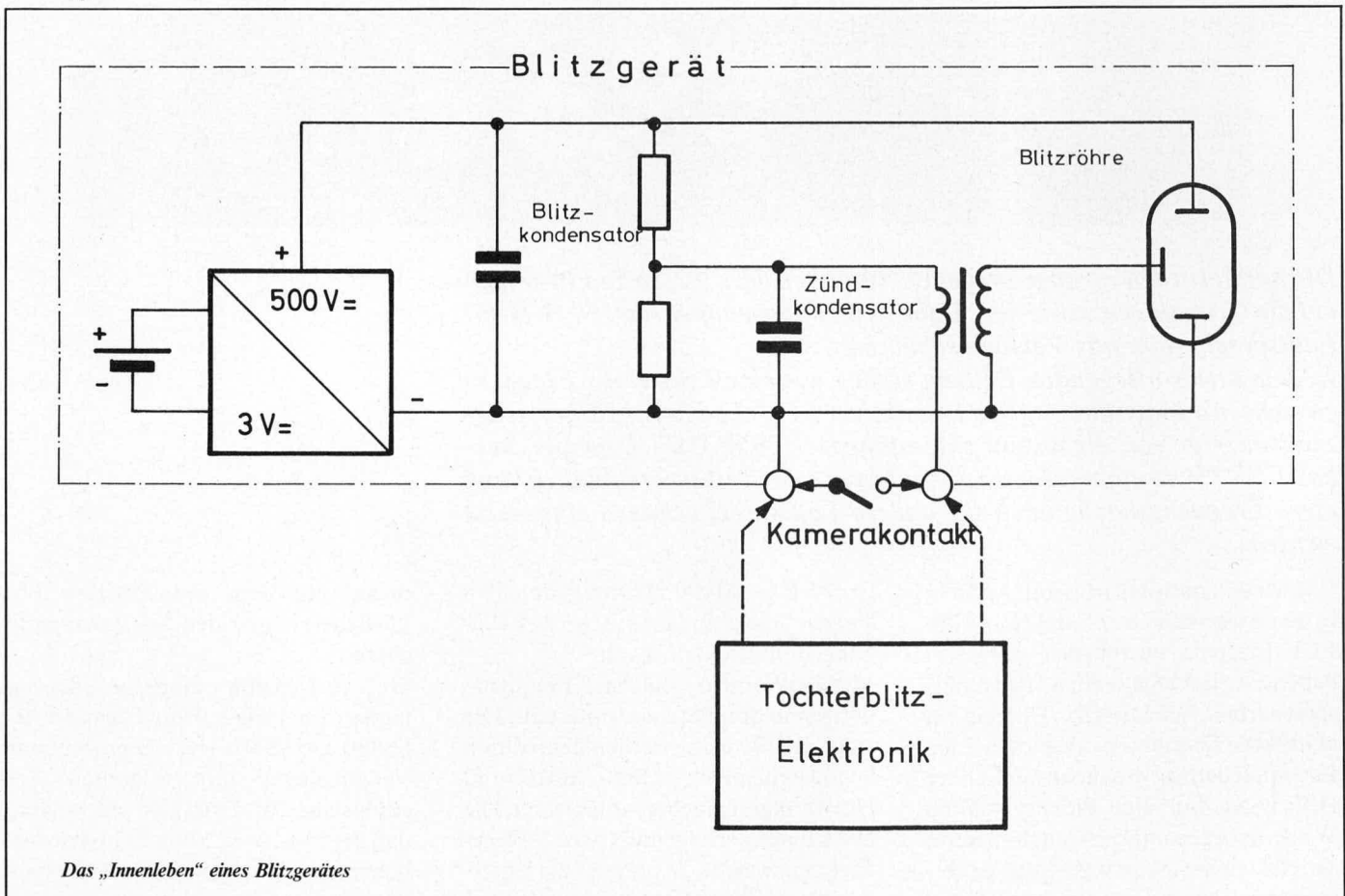
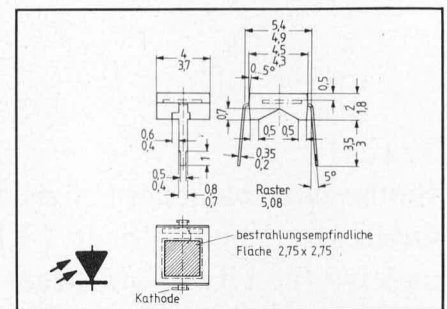
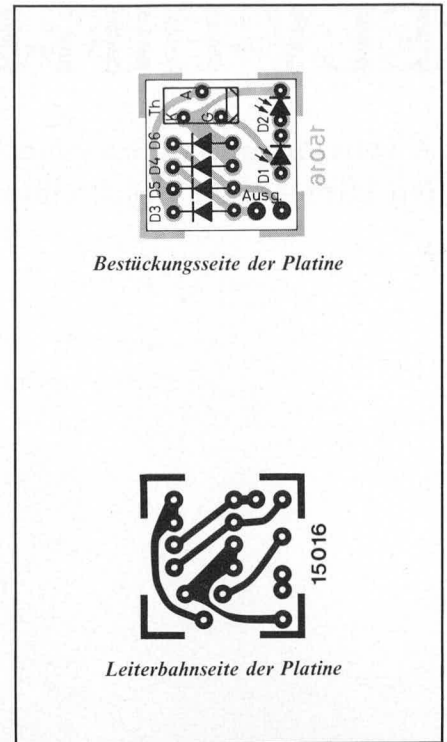
Aus der Sendung „Für Freunde der Elektronik“ der Fernsehreihe „Hobbythek“ von Jean Pütz.
C Verlagsgesellschaft Schulfernsehen, Köln.
Mit freundlicher Unterstützung der Firma
THOMSEN-ELEKTRONIK, D 6349 Nenderoth



terblitz mit einem anderen Blitzgerät anblitzen, dann sollte es blitzen. Wenn nicht, dann untersuchen Sie die Schaltung, ob auch alle Bauelemente richtig eingesetzt und eingelötet sind. Es ist weiterhin darauf zu achten, daß keine Zinnbrücken beim Aufbau entstanden sind. Nach Beseitigung eventueller Fehler dieser Art arbeitet die Schaltung in der Regel.

Anwendung

Die Reichweite der Schaltung beträgt bis zu 20 m. Wenn die Umgebungshelligkeit zu groß ist, verringert sich die Reichweite oder die Schaltung arbeitet gar nicht mehr. In normal beleuchteten Räumen — selbst bei Tag in hellen Räumen — funktioniert alles einwandfrei.



Das „Innenleben“ eines Blitzgerätes