

Digitaluhr mit integrierten Schaltkreisen

Ing. R. BURGGRAF, G. MATTIEBE

Vorbemerkung: Entgegen der Ankündigung im FUNKAMATEUR, Heft 1, Seite 27, kann eine Lieferung der Leiterplatten für die in diesem Beitrag beschriebene Digitaluhr durch I. Borkmann leider nicht erfolgen — d. Red.

Konzeption

Es wurden schon in verschiedenen Fachzeitschriften Beschreibungen und Bauan-

leitungen von Digitaluhren veröffentlicht. In den meisten Fällen ist jedoch der Nachbau dieser Schaltungen an dem zu hohen Aufwand von diskreten Bauelementen oder an der Beschaffung von speziellen Bauelementen wie Zählerschaltkreise gescheitert. Im weiteren wird eine Digitaluhr beschrieben, die ausschließlich mit Bauelementen der Inlandproduktion aufgebaut wurde. Um den hohen Aufwand her-

kömmlicher Zählschaltungen mit Transistoren zu umgehen, wurde die vom VEB Funkwerk Erfurt entwickelte Programmwahl-IS U 700 D verwendet. Es handelt sich dabei um einen MOS-Schaltkreis aus Transistoren des p-Kanal-Anreicherungstyps. Das Kernstück des Schaltkreises ist ein sechsstufiger Ringzähler. Dieser Ringzähler kann seriell, also mit Taktimpulsen, aber auch über sechs Steuereingänge

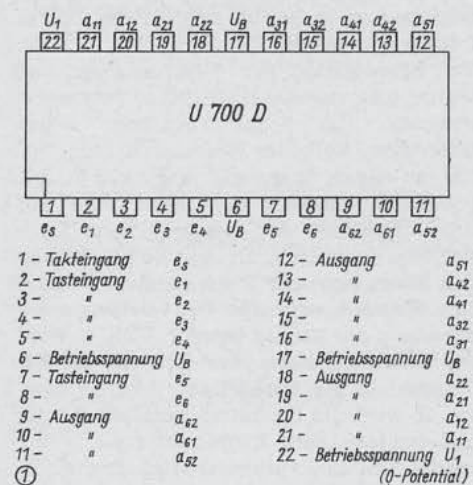


Bild 1: Beschriftung des IS U 700 D

Bild 2: Stromlaufplan der Zählstufe 0...9

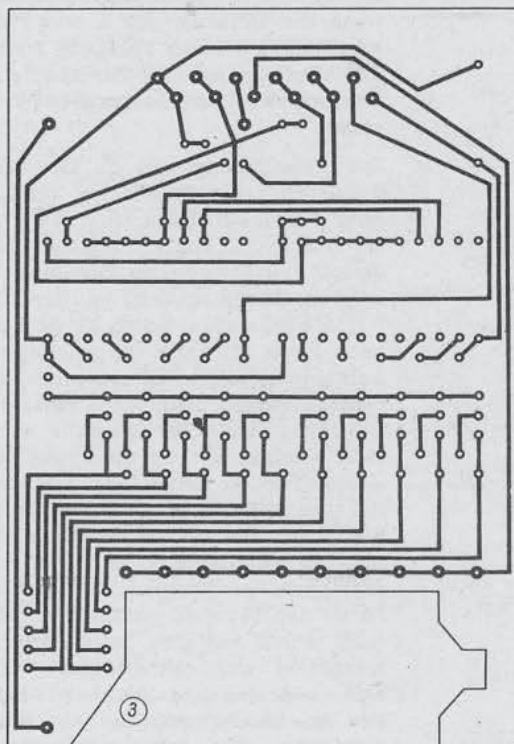
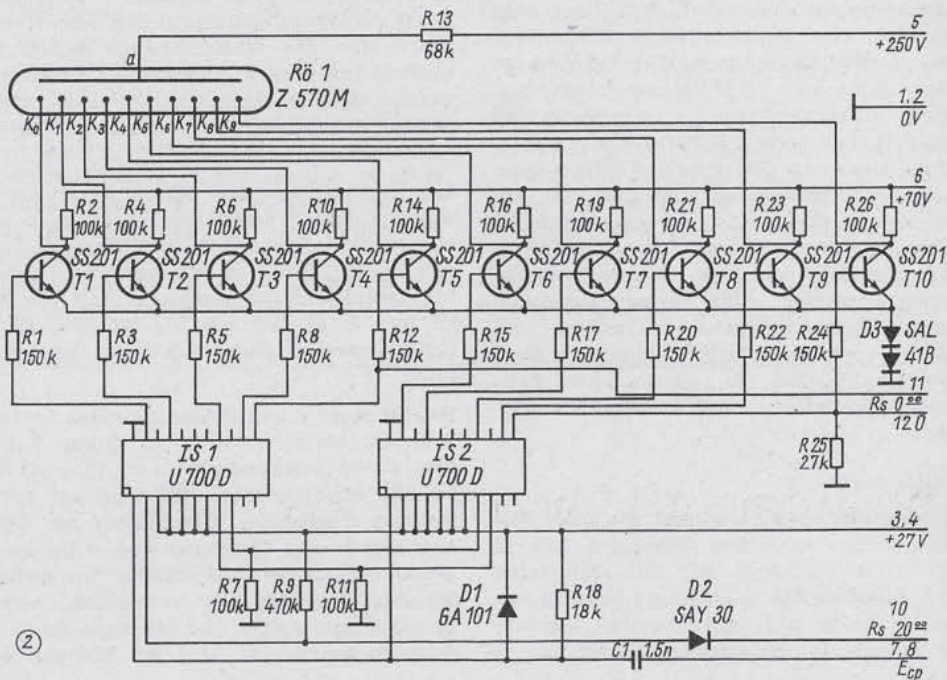
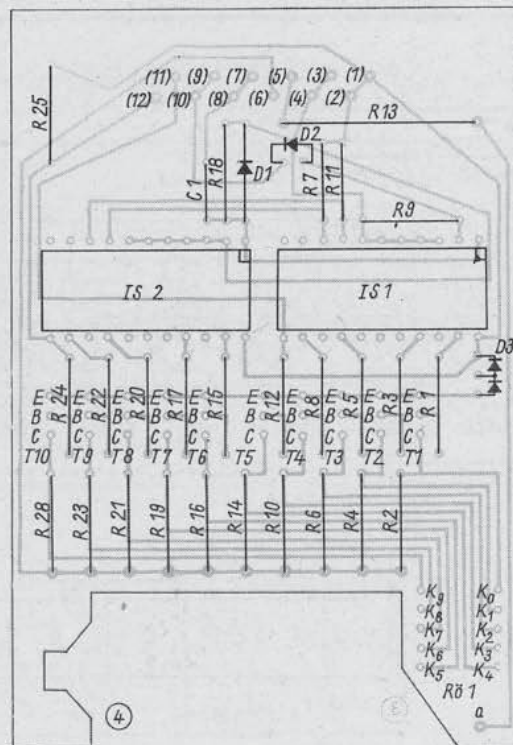


Bild 3: Leitungsführung der Leiterplatte für die Zählstufe 0...9



Bestückungsplan für die Leiterplatte nach Bild 3