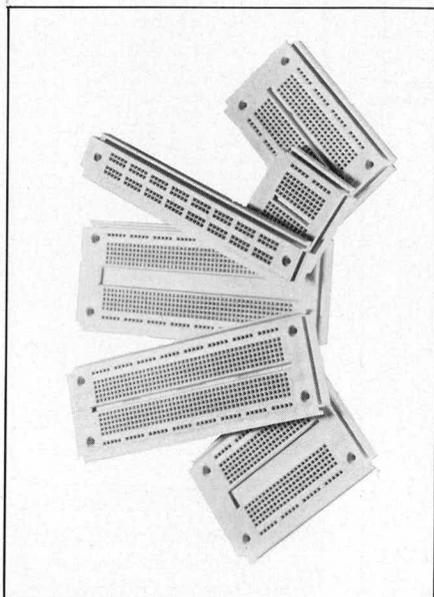


# Lötfreier Schaltungsaufbau mit Steckboards

In den Entwicklungslabors und beim Service finden heute in zunehmendem Maße Steckboards ihre Anwendung. Die Gründe liegen nicht nur in der Wirtschaftlichkeit, sondern auch in der Einfachheit des Schaltungsaufbaus. Mit dieser Art der Schaltungsrealisierung ist der Aufbau von Testschaltungen, das Austesten von einzelnen Bauteilen sowie die Einarbeitung in neue Techniken mit wesentlich geringerem Zeitaufwand als bei der herkömmlichen Methode, dem „fliegenden Schaltungsaufbau“, verbunden.

Hinzu kommt, daß bei den immer komplexer werdenden Bausteinen ein möglichst übersichtlicher Schaltungsaufbau unumgänglich ist. Die wesentlichen Gründe, die für den Einsatz von Steckboards sprechen, sind unter anderem:

Wirtschaftlichkeit.



Weil die verwendeten Bauteile nur gesteckt werden, sind sie jederzeit für andere Testaufbauten wieder verwendbar. Zerstörungen teurer IC's, wie sie durch Überhitzung beim Auslöten auftreten können, entfallen. Außerdem kann der als optimal gefundene Schaltungsaufbau als Vorlage für den Printentwurf benutzt werden.

Übersichtlichkeit.

Die Verwendung von Steckboards ermöglicht einen übersichtlichen Schaltungsaufbau, wodurch Fehler problemlos lokalisiert und behoben werden können.

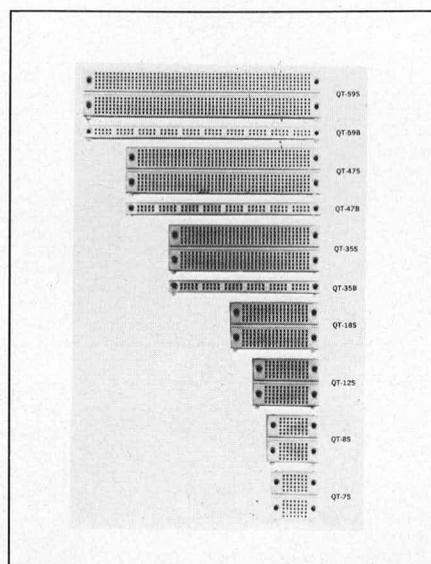
Zeitersparnis.

Zeitraubende Vorbereitungen, sowie teure Spezialwerkzeuge entfallen. Für den Aufbau wird lediglich eine Abisolierzange, ein Seitenschneider und Schaldraht benötigt.

Durch die hervorragende Kontaktgabe der Kontaktfederstreifen arbeiten die aufgebauten Schaltungen auch über längere Zeiträume einwandfrei. Ein großer Vorteil besteht auch in der Möglichkeit, durch Variation hinsichtlich der Toleranz einzelner Bauteile den Funktionsbereich der Schaltung zu testen.

Aufbau der Steckboards.

Die Steckboards, die in unterschiedlichen Größen erhältlich sind, bestehen aus einem Isolierkörper, in den unabhängige Kontaktreihen aus einer Silber-Nickel-Legierung mit hoher Federkraft eingebettet sind. An den Steckboards sind Befestigungsvorrichtungen angebracht. Damit lassen sich die Boards ohne Hilfsmittel nach allen Seiten hin untereinander verbinden.



Dadurch können sie dem Umfang der Schaltung angepaßt werden, insbesondere bei Schaltungserweiterungen.

Die Kontaktreihen sind so geschlitzt, daß jeweils zwei zusammengehörige U-Kontakte entstehen. Steckbar sind starre Drähte von 0,25—0,65 mm Ø.

Weiterer Ausbau.

Aus Gründen einer größeren Flexibilität beim Schaltungsaufbau sind Steckboards mit Netzgeräten für  $\pm 5$  V und  $\pm 15$  V kombiniert worden, deren Ausgangsspannung in weitem Maße variabel ist, so daß die Spannungsabhängigkeit der Schaltungen getestet werden kann. Diese Protoboards — Abmessung 250 x 170 x 70 — ermöglichen eine elegante Schaltungsentwicklung ohne unhandliche externe Netzgeräte.

Alle diese Vorteile stellen eine echte Alternative zu den bislang üblichen „fliegenden Schaltungen“ dar.