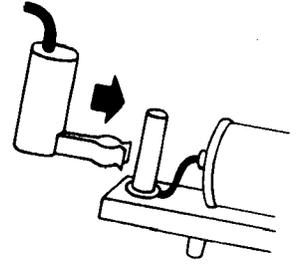


# die Versuchsschaltungen vor

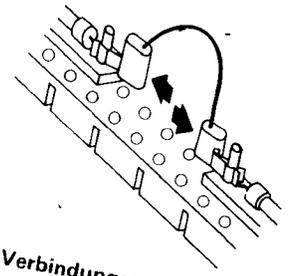
Elektrische Schaltungen bestehen aus mehreren Bauelementen, die untereinander elektrisch leitend verbunden werden müssen. In der Praxis dienen dazu Kabel und Drähte, die entsprechend der Lage der Einzelteile auf bestimmte Längen zugeschnitten werden. Die Verbindung mit den Anschlüssen des Bauelements erfolgt dann meistens durch Verlöten. Um jedoch solche Verbindungen schnell herstellen und wieder lösen zu können, benötigen wir für unsere Versuchsschaltungen ein einfaches, aber funktionssicheres System.

An ein Verbindungsrohr können ein oder mehrere Kabel mit Verbindungsklemmen angeschlossen werden.



## Anschluß der Verbindungsklemmen

Der Anschluß erfolgt, indem die Verbindungsklemme seitlich gegen das Verbindungsrohr gedrückt wird. Die elektrische Verbindung zwischen zwei Bauelementen ist hergestellt. Entsprechend der Anordnung der Bauelemente auf der Experimentierplatte werden Verbindungsleitungen mit Verbindungsklemmen in unterschiedlicher Länge benötigt. Diese Verbindungsleitungen fertigen wir uns aus der im Baukasten enthaltenen Schaltlitze, den Verbindungsklemmen und Kabelhülsen selbst an.



## Verbindungssystem

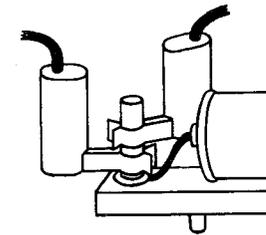
Alle Bauelemente sind auf Plastträgern befestigt. Ihre elektrischen Anschlüsse sind an Verbindungsrohre gelegt.

mehrere Kabel  
werden.

men

ndungsklemme  
ückt wird. Die  
elementen ist

mente auf der  
leitungen mit  
r Länge be-  
n wir uns aus  
den Verbin-



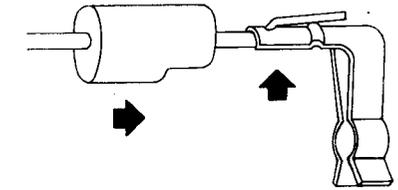
#### Grundausstattung Stufe A:

- 1) Leitungen von 5 cm Länge mit weißen Kabelhülsen
- 2) Leitungen von 7,5 cm Länge mit grünen Kabelhülsen
- 1) Leitung von 12,5 cm Länge mit gelben Kabelhülsen
- 1) Leitung von 20 cm Länge mit blauen Kabelhülsen

#### Stufe B:

- 6) Leitungen von 5 cm Länge mit weißen Kabelhülsen
- 2) Leitungen von 7,5 cm Länge mit grünen Kabelhülsen
- 1) Leitung von 12,5 cm Länge mit gelben Kabelhülsen
- 1) Leitung von 20 cm Länge mit blauen Kabelhülsen

Zunächst wird die Schaltlitze aufgewickelt, geglättet und mit einem Seitenschneider auf die genannten Längen zurechtgeschnitten. Die Isolierung wird an beiden Seiten auf etwa 8 mm Länge entfernt, und die Drähte werden fest miteinander verdreht.



#### Aufbau der Klemmverbindung

Die blanken Litzenenden werden zunächst durch die Öffnung der Kabelhülse gefädelt und dann, wie in der Abbildung dargestellt, durch die Öffnung der Verbindungsklemme gesteckt. Sodann wird die Kabelhülse nach unten über die Verbindungsklemme geschoben. Natürlich darf man nicht mit Gewalt an der Verbindungsleitung ziehen. Wir fassen deshalb beim Abbau einer Schaltung die Verbindungsklemme immer an der Kabelhülse an. In vielen Versuchsschaltungen müssen mehrere Anschlüsse an einem Punkt zusammengefaßt werden. Dazu dient die Anschlußschiene.