

1. Allgemeiner Teil.

a) Konstruktion.

Der Leitungswähler (LW) ist ein 100-teiliger Hebdrehwähler, auch Viereckwähler genannt, da seine Schaltarme während der Arbeitsbewegung von Ruhestellung zu Ruhestellung ein räumliches Viereck beschreiben. Der Wähler besteht aus zwei Hauptteilen: der Kontaktbank und dem Schaltwerk.

Die Kontaktbank besitzt drei Kontaktsätze, die übereinander angeordnet sind: der obere für die abgehenden a-Adern, der mittlere für die abgehenden b-Adern und der untere für die abgehenden c-Adern. Jeder Kontaktsatz enthält 100 Kontaktlamellen, die in zehn waagerechten Reihen übereinander zu je zehn Kontaktlamellen nebeneinander angeordnet sind.

Das Schaltwerk enthält das auf einer Schaltachse beweglich angeordnete Schaltglied, das im wesentlichen aus der Zahnstange für die Hebbewegung, dem Schaltzylinder für die Drehbewegung und den drei isoliert befestigten Schaltarmen, je einen für den a-, b- und c-Kontaktsatz, besteht. Dieses Schaltglied wird durch zwei Elektromagnete, dem Hebmagnet H und dem Drehmagneten D, über Stossklinken, die auf die Verzahnung des Schaltgliedes einwirken, gehoben bzw. gedreht.

Der Wähler besitzt ausserdem mehrere während der Arbeitsbewegung betätigte Kontakte:

- Kopfkontakt (k), der betätigt wird, sobald der Wähler die Ruhestellung verlassen hat.
- Wellenkontakt (w), der betätigt wird, sobald die Wählerarme eine Drehbewegung ausgeführt haben.