

## Lichtsignalanlagen nach dem Universalwechsellsystem.

- Allgemeines.** Die Vorzüge der Glühlampentablos in Ruf-, Such- und Befehlsanlagen sind allgemein bekannt. Zahlen, Buchstaben und Zeichen von Schablonen werden beim Leuchten der Glühlampen auf Mattglasscheiben sichtbar. Mehrstellige Zahlen usw. erfordern entsprechend große Tablos, zumal wenn sie weithin sichtbar sein müssen. Dieses einfache System ist daher nur bis zu einem bestimmten Umfange anwendbar.
- Die wachsende Nachfrage nach Signalgeräten mit mehrstelligen Zahlen usw. führte zum Universal-Wechsellsystem. Dieses System ermöglicht es, die Zahlen 0 - 9 und verschiedene Buchstaben, die über die ganze Fläche eines Lichtfeldes reichen, beliebig anzuzeigen. Durch Aneinanderreihen mehrerer solcher Felder werden mehrstellige Zahlen 00-99, 000-999 usw. gebildet. Trotz Verwendung kleiner Gehäuse kann also eine große Anzahl weithin sichtbarer Signale gegeben werden.
- Aufbau.** Ein Feld unseres Universal-Wechsellsystems besteht aus 14 verschieden geformten, mit Glühlampen besetzten Lichtkammern, die in bestimmter Zusammensetzung eingeschaltet werden und auf der vor den Kammern befindlichen Mattglasscheibe das Gesamtbild der betreffenden Zahl erscheinen lassen.
- Abb. 1 und 2 zeigen dreistellige Tablos einfacher Ausführung.
- Zahlengeber.** Die Zahlen werden mit einem Zahlengeber eingeschaltet, der entweder Walzenschalter (Abb. 3) oder Tastenstreifen (Abb. 4) enthält.
- Walzenschalterzahlengeber.** Die Walzenschalter besitzen Drehknöpfe. Die eingestellte Zahl ist in einem kleinen Fenster sichtbar.
- Tastaturzahlengeber.** Die mit Zahlen bezeichneten Einstelltasten sperren sich beim Druck und werden durch Drücken einer anderen Taste oder der gemeinsamen Auslösetaste wieder freigegeben.
- Leitungen.** Zur Verbindung des Zahlengebers mit dem Tablo genügen infolge des geringen Strombedarfs in der Regel gewöhnliche Fernsprechkabel.
- Stromversorgung.** Die Anlage kann mit Wechsel- oder Gleichstrom von 24 Volt, in Sonderfällen auch mit einer der üblichen Spannungen zwischen 12 und 60 Volt betrieben werden.
- Verwendung.** Die Verwendungsmöglichkeit des Universal-Wechsellsystems ist praktisch unbegrenzt. Es wird überall da angewandt, wo es auf weithin sichtbare Zeichen bei geringstem Raumbedarf des Anzeigeräts ankommt. Lichtsignalanlagen

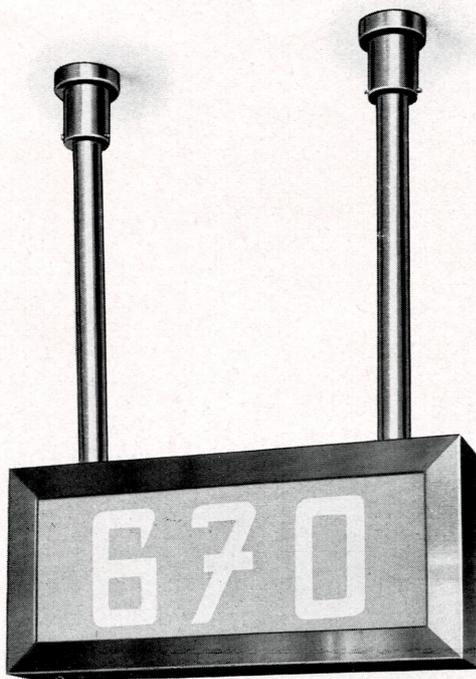


Abb. 1. Deckentablo

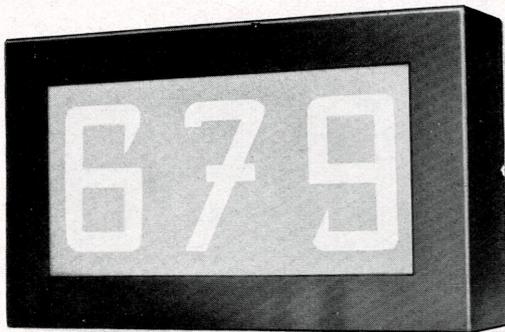


Abb. 2. Wandtablo



Abb. 3. Walzenschalter-Zahlengabe

nach diesem System arbeiten heute bereits als Aufrufzahlen für Kassen in Banken und Postscheckämtern, für Wartezimmer in Gesundheitsämtern, Krankenkassen, Badeanstalten usw.; als Liederanzeiger in Kirchen, als Programmanzeiger in Theatern und Konzerthallen; zum Anzeigen der Abfahrtszeiten auf Bahnhöfen und Flugplätzen; zum Anzeigen der Ergebnisse auf Sportplätzen; als Kursanzeiger in Börsen und Banken; als Personen-Suchsignale usw.

**Aufrufzahlen für Kassenschalter.** Zur ordnungsmäßigen Abfertigung der Kunden wird der Geschäftsvorgang gewöhnlich mit einer Nummer bezeichnet. Der Kunde wird nach Erledigung der Buchungen mit dieser Nummer an den Schalter gerufen. Dieses Aufrufen vermehrt nur noch die Geräusche in den Schalterräumen.

Es bleibt daher nicht aus, daß die Rufe ungehört verhallen, falsch oder garnicht verstanden werden. Dieses Verfahren ist also zeitraubend und ermüdend. Es trägt häufig Mißstimmung in die Reihen der Kunden.

**Kassenschalter mit Einzeltablos.** Das Lichtsignal schafft hier Abhilfe. Durch ein über jedem Schalter befindliches Zahlentablo wird der Kunde an den richtigen Kassenschalter gerufen. Auf dieses Signal kann er mit einem kurzen Summertone aufmerksam gemacht werden. (Abb. 5).

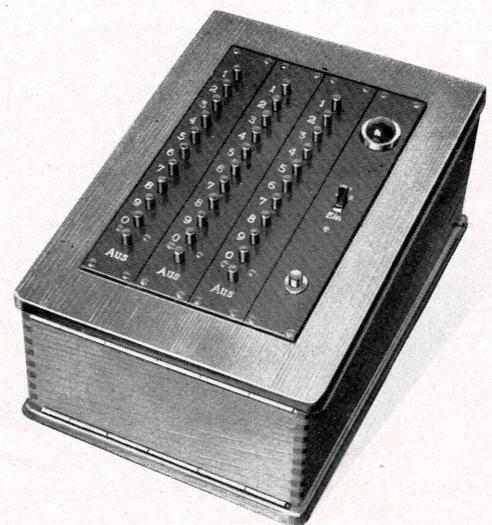


Abb. 4. Tastatur-Zahlengabe

Für Schalter ohne Aufbau werden die Tablos oft frei aufgehängt (Abb. 6).

**Kassenschalter mit Gesamttablo.** In Abb. 7 sind die Zahlen u. Bezeichnungen aller Kassen zusammengefaßt. Auch zwei nebeneinanderliegende Schalter können ein gemeinsames Tablo erhalten (Abb. 8).

**Liederanzeiger in Kirchen.** Die Lieder werden gewöhnlich mit Zahlentafeln angezeigt. Die Tafeln müssen von allen Plätzen der Kirche gut erkennbar sein und daher hoch sitzen. Hierdurch wird die Auswechslung der Tafeln un bequem. Ungünstige Beleuchtungen erfordern ferner Tafeln in vermehrter Anzahl, wodurch die oft mit wertvollem Bildschmuck versehenen Wandflächen verunziert werden.

Auch hier bieten die Wechselzahlen eine einfache Lösung. Es sind nur wenige Tablos erforderlich, weil die klar leuchtenden Zahlen überall gut zu lesen sind. Sie können hoch und dort angebracht werden, wo sie sich der Architektur am besten anpassen (Abb. 9 und 10).

Der Zahlengeber wird gewöhnlich auf die Orgel gestellt und vom Organisten bedient. Der Walzenschalter wird wegen seiner geräuschlosen Einstellung bevorzugt (Abb. 11).

Bei richtiger Anwendung des Universal-Wechselsystems kann, wie diese Beispiele zeigen, mancher Betrieb verbessert und verbilligt werden.



Abb. 8. Wandtablo für 2 Kassen mit doppelten Zahlenfeldern für Sonderaufruf

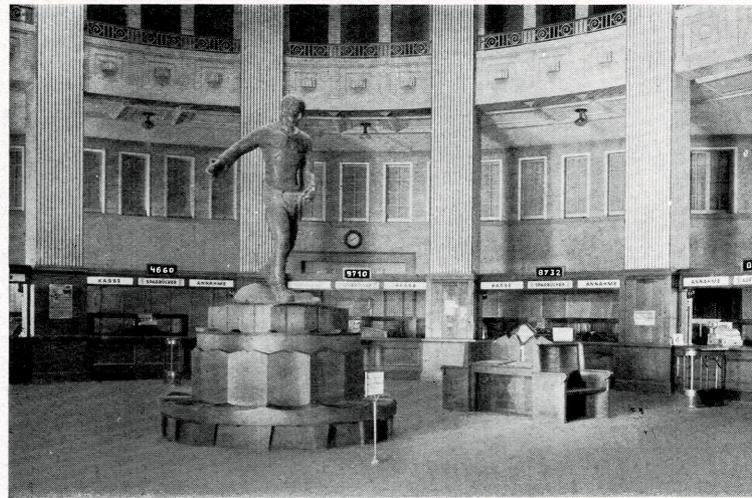


Abb. 5. Einzeltablos, eingebaut in die Schalteraufbauten einer Sparkasse

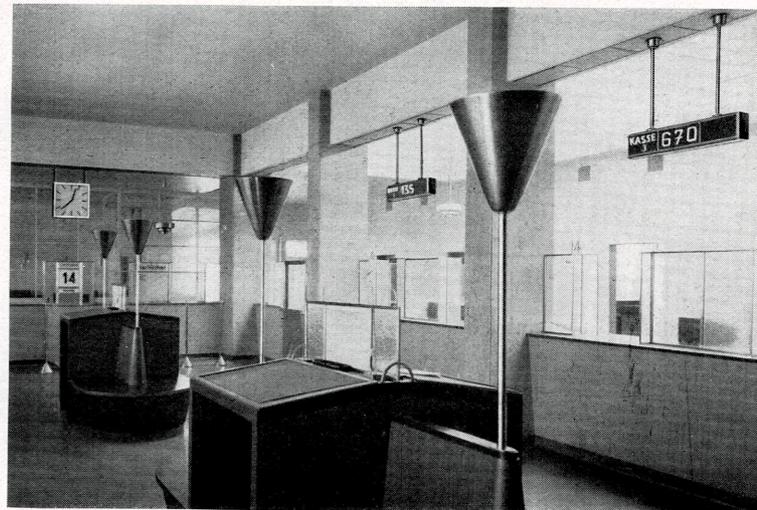


Abb. 6. Deckentablos mit Kassenbezeichnung in einer Sparkasse

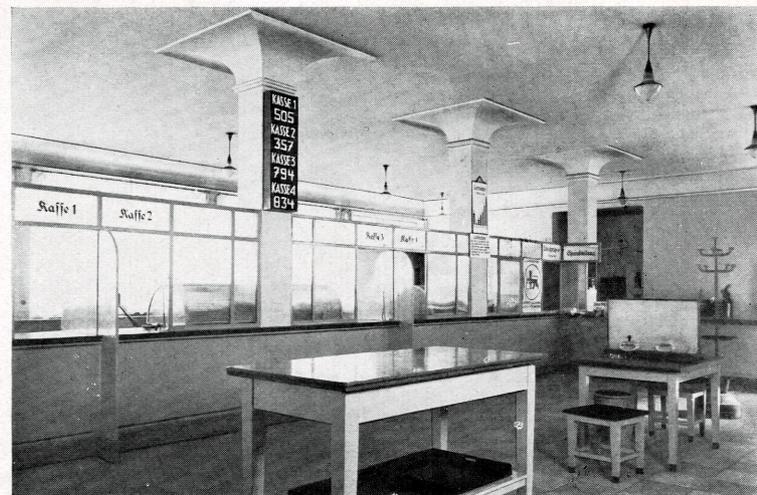


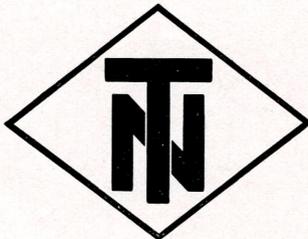
Abb. 7. Wandtablo für 3 Kassen einer Sparkasse

Abb. 9. Wandtablos als Liederanzeiger in einer Kirche



Abb. 10. Eingebautes Liedertablos mit Versangabe

Abb. 11. Walzenschalter-Zahlengabe auf dem Spieltisch der Orgel



TELEFONBAU UND NORMALZEIT AKTIENGESELLSCHAFT  
FRANKFURT AM MAIN / MAINZER LANDSTR. 134-140 / TELEFON SA.-NR. 70011