

Sprechstellen

Wählsternschalter Wst Sch 53

Wst Lh

Wählstern-
übertrager

Leitungswähler

Korwähler

Tln 1



Tln 2



Tln 3



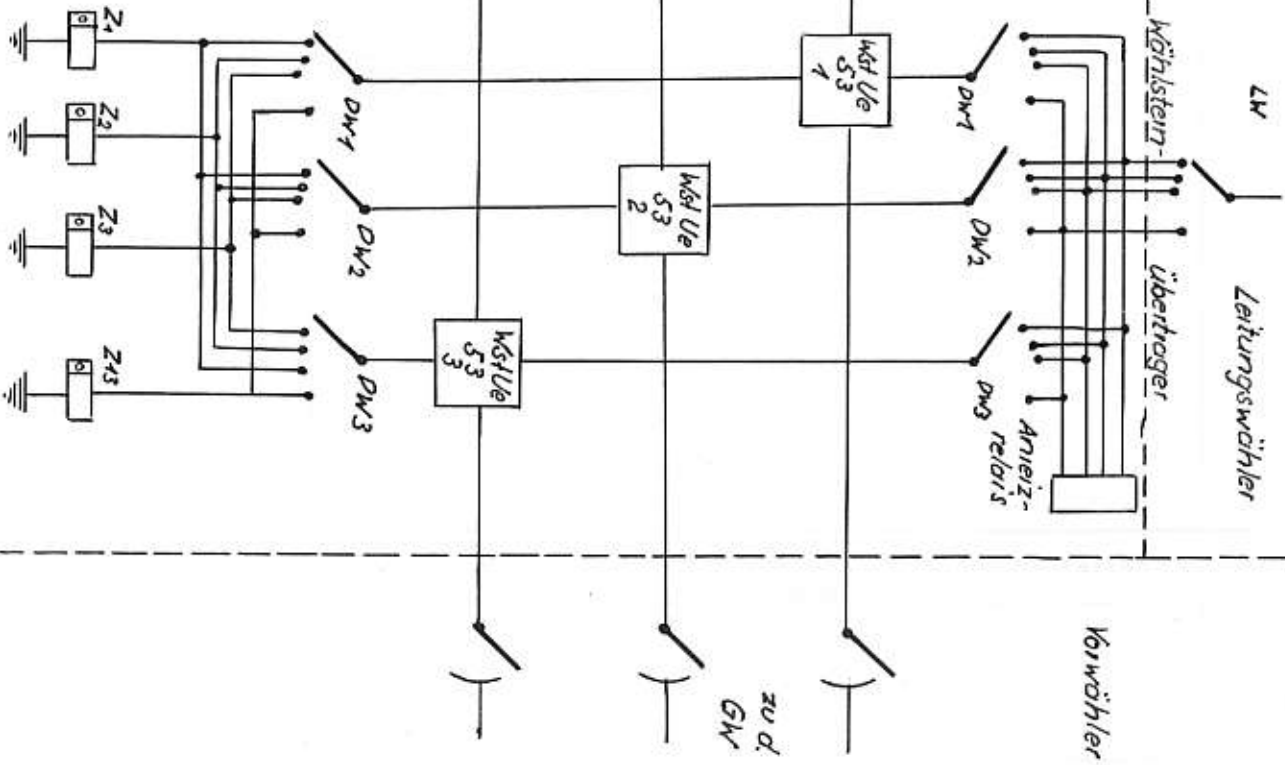
Tln 12

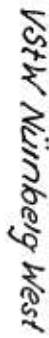


Anzeigenein-
heit

Verbindungs-
sätze
m. Relaiswähler

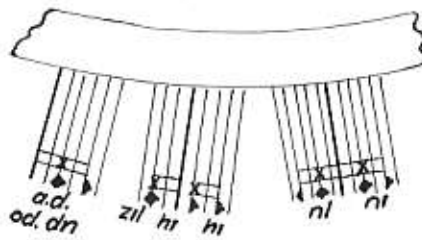
Übersichtsplan für Wählsternanschluß 53





Übersichtsplan für VStW

Anordnung der Nockenkontaktfedersätze am Laufwerkträger



Nullkontaktfedersatz

in Nullstellung



aus d. Nullstellung



Hauptrast- u. Zwischenrast-Kontaktfedersätze

Hauptstellung

Zwischenraststellung

Nullstellung

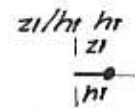
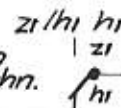
Erhöhung für Hauptrast

Aussparung f. Zwischenrast

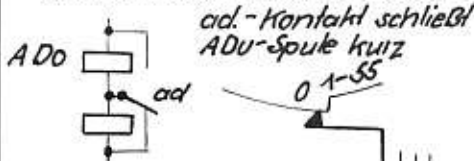
zugleich Hauptrast keine Hauptrast



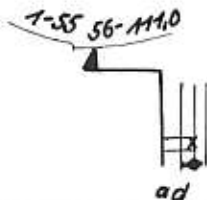
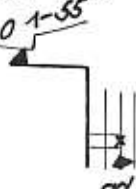
Darstellung in Stromlaufzeichn.



Steuerkontaktfedersatz für Andruckmagnete



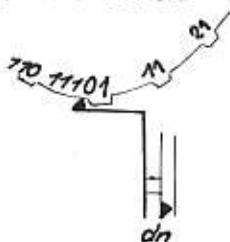
Darstellung in Stromlaufzeichn.



Durchdreh-Kontaktfedersätze

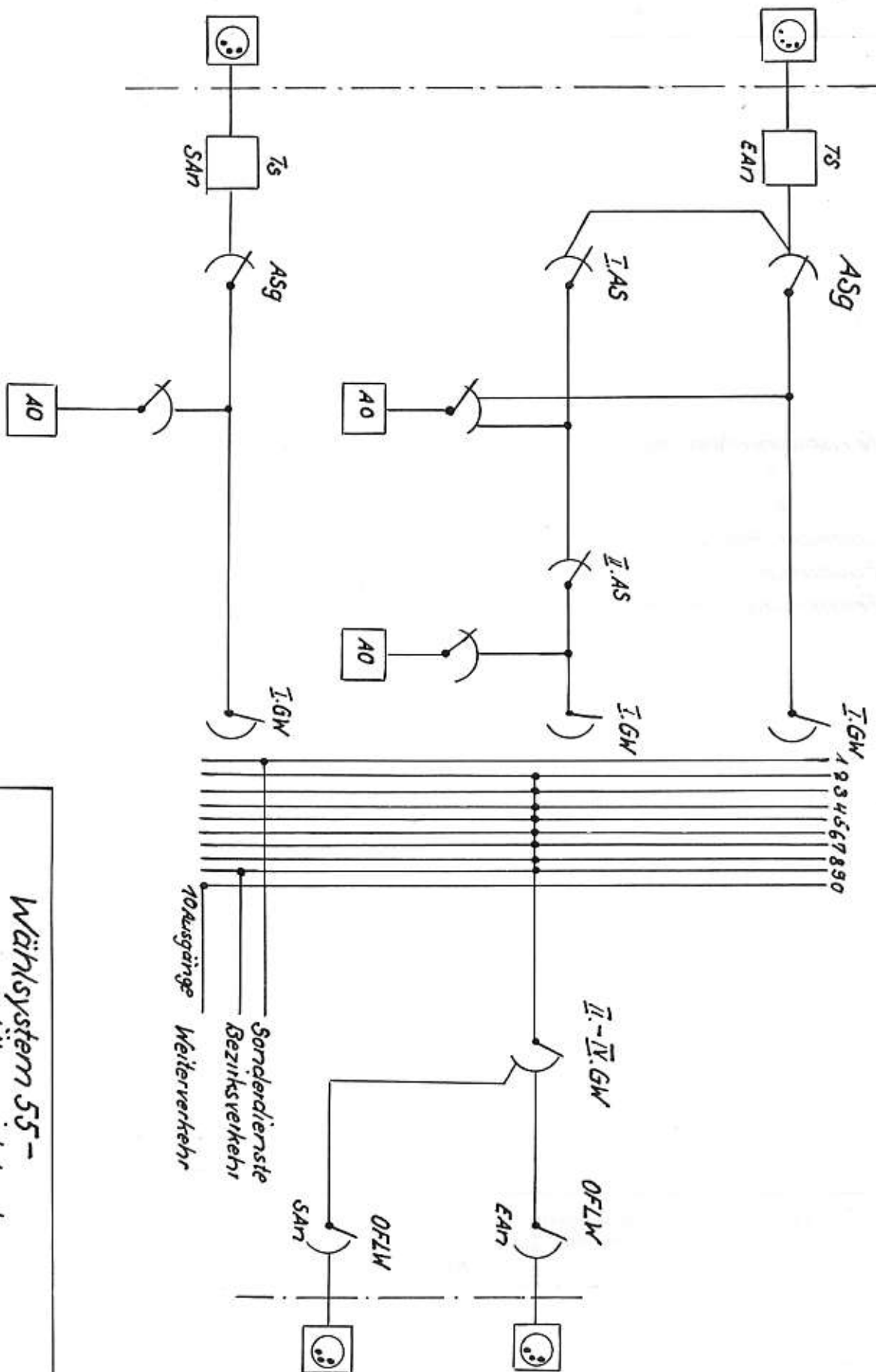
in Stellung

111 21 usw. bis 81, 91, 110

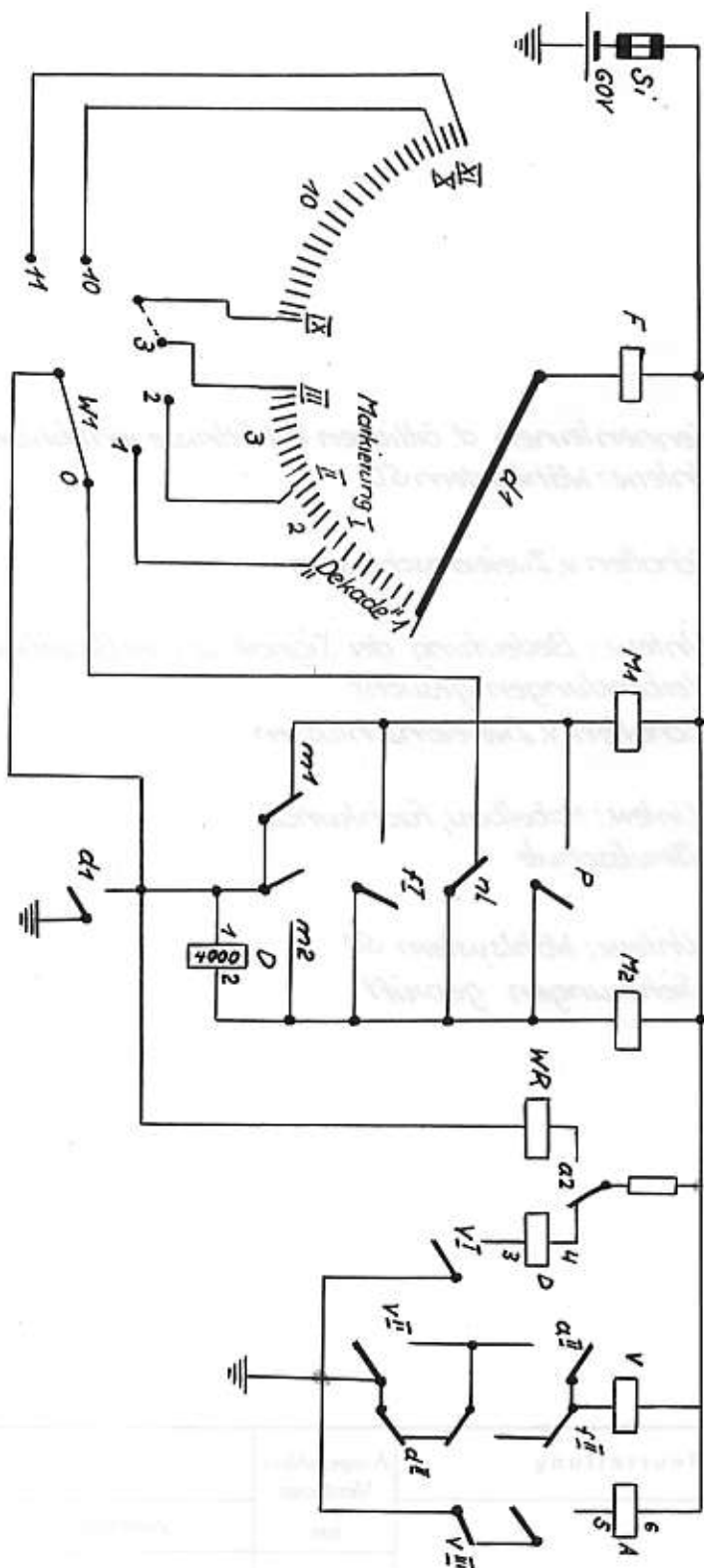


EMD-Wähler

Beispiele v. Nockenkontaktfedersätzen u. deren Betätigung



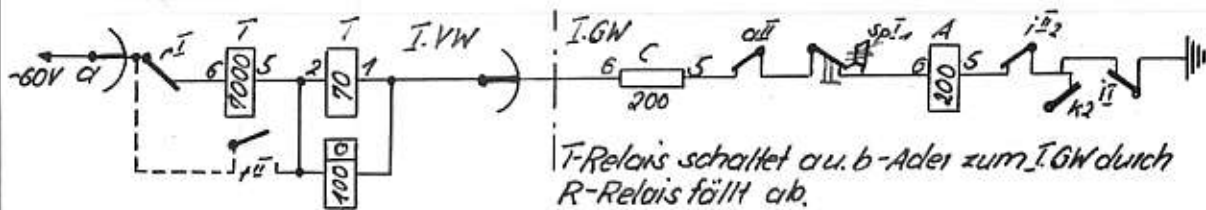
Wählsystem 55 -
Übersichtspln



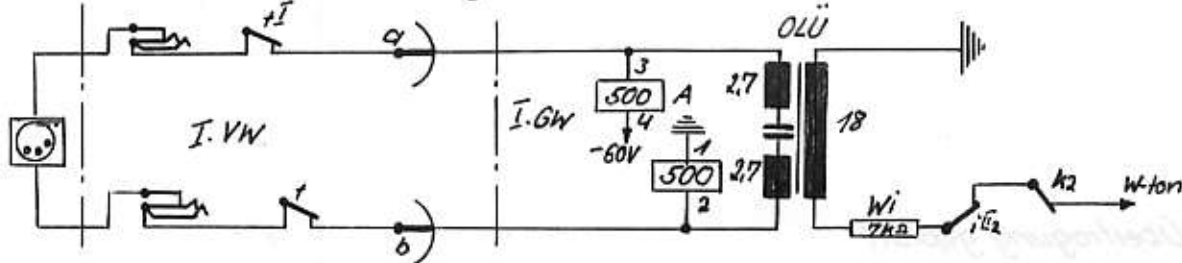
WR = Markierer
d1 = Motorwählerarm

Die Steuerung des EMD-Wählers
Dekadensteuerung mit individueller elektr. Markierung

Belegungsstromkreis v. I.VW zum I.GW. T-Relais zieht an.

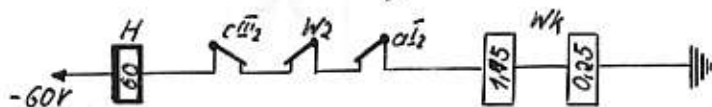


Trn. erhält Wählton u. Speisung



Nummereinwahl

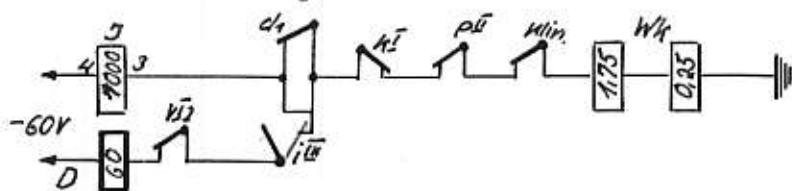
Trn. läßt Ns ablaufen, A-Relais impulst. Beim ersten Hebschritt geht der K-Kontakt Stromkreis des Hebarmagneten in Arbeit u. schaltet den Wählton ab.



A-Relais legt wechselweise Plus am Hebarmagneten an. Um das frühzeitige Eindiehen zu verhindern ist während d. Hebvorganges das V-Relais angezogen

Drehvorgang

A-Relais bleibt angezogen schließt V-Relais kurz V fällt ab
V12 schaltet D-Magnet ein J-Relais hält sich



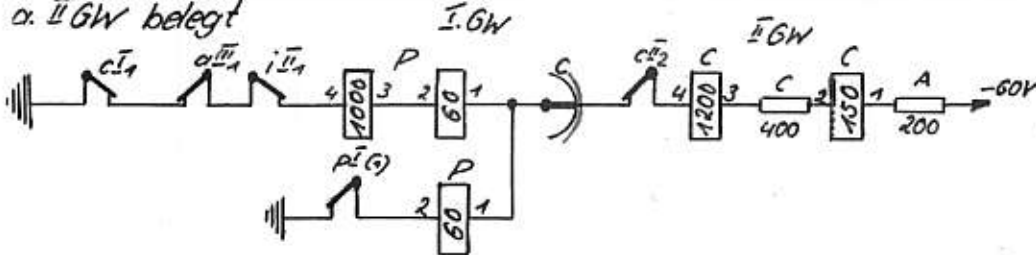
J-Relais legt wechselweise Plus an d. D-Magnet zieht an u. schaltet mit seinen d1-Kontakt J-Relais ab J schaltet mit seinen i12-Kontakt D ab u. schaltet sich selbst wieder an.

I.GW hat freien I.GW gefunden P-Relais zieht an u. schaltet mit seinen P1-Kontakt den Drehmagneten ab.

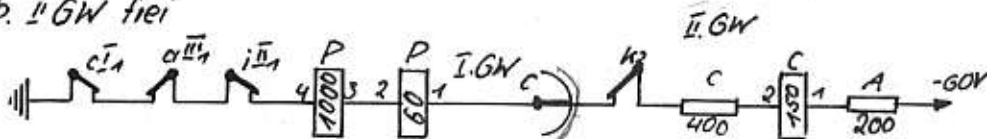
Stromlaufauszüge aus Wählsystem 50

1. Prüfvoorgang vom I.GW zum II.GW

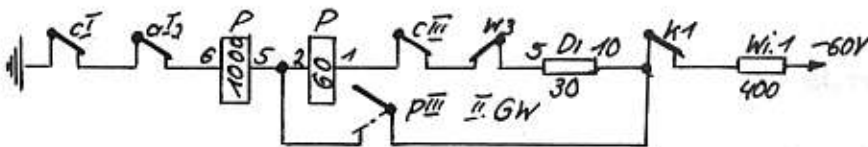
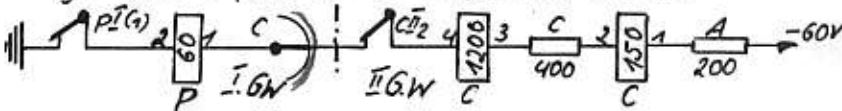
a. II.GW belegt



b. II.GW frei

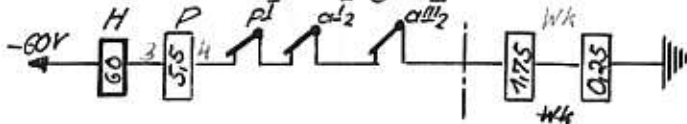


2. Belegen, Heben, Diehen u. Aufprüfen d. II.GW

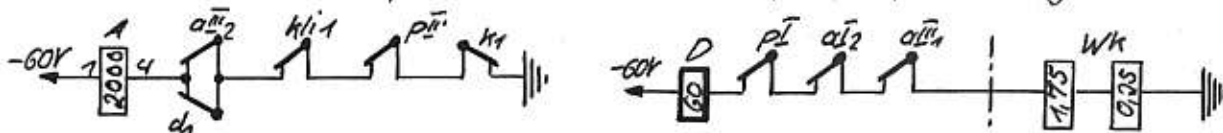


cbiingt P schaltet auf heben

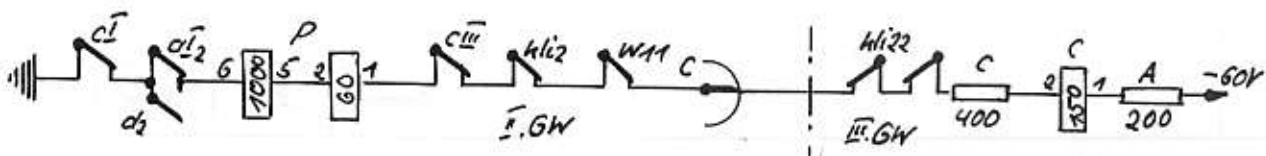
Heben: Der a_{12} im I.GW legt impulsweise Erde an d. A-Relais im II.GW
 die a_{11} u. a_{14} legen Erde an den H-Magneten; Phält sich während d. Wahl



Diehen: P-Rel. fällt ab; A-Relais 2000Ω zieht an, Relaispiel D-Magneten u. A-Relais



P-Relais im II.GW prüft auf den III.GW auf



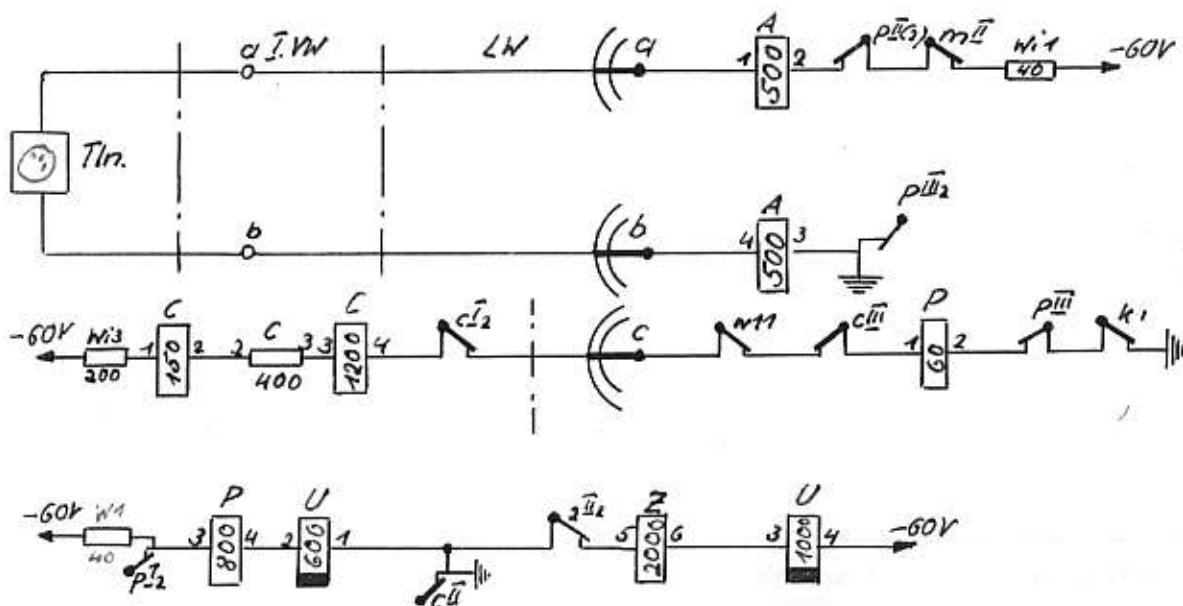
Stromlaufauszüge Wählsystem 50

Achl

Aufgabe eines Leitungswählers (LW)

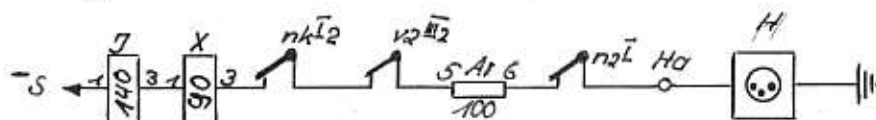
1. Heben: Bei der vorletzten Nummernwahl wird durch Endimpulse vom I. GW das E-Relais im LW erregt u. bringt mit seinem $e\bar{u}_1$ -Kontakt den Hebmagnet.
2. Umsteuern: Nach Beendigung der vorletzten Ziffernfolge zieht U-Relais an und schaltet v. Heben auf Drehen.
3. Drehen: Bei der letzten Nummernwahl wird durch Endimpulse vom I. GW das E-Relais im LW erregt u. bringt mit seinem $e\bar{u}_1$ -Kontakt den Drehmagnet.
4. Rückkontrolle: Unter Rückkontrolle versteht man, von der Beendigung der letzten Nummernwahl u. des Aufprüfens des LW. Die Rückkontrolle wird durch den LU_1 u. LU_2 durchgeführt.
5. Prüfungsvorgang: Durch Anzug v. G-Relais wird der Prüfungsvorgang eingeleitet. Das P-Relais prüft über den C-Schaltarm auf die Vorwählerschaltung auf, tündet es dieses frei, so kann das P-Relais anziehen.
6. 1. Ruf: Der LU_2 legt Erde an das M-Relais. Der 1Ruf wird sofort nach Anzug des M-Relais ausgesandt. Die Dauer des 1Ruf hängt vom LU_2 ab.
7. Weitereruf: Wenn Erde vom LU_2 abgetrennt wird fällt M-Relais ab 1Ruf beendet. Weitereruf erfolgt v. 10 sec Nachenschalterkontakt.
8. Freizeichen: Das Freizeichen wird im Rhythmus des abgehenden Rufes induktiv auf die a.u.b. Ltg. gegeben.
9. Gerufener Tln. A-Relais zieht an u. schaltet den Ruf ab, gleichzeitig wird die Leitung hängt aus: durchgeschaltet u. Tln. erhält Speisung
10. Zählsp. a: Durch Anzug v. Z-Relais wird vorbereitend durch den $z\bar{u}_2$ -Kontakt minus an b-Ltg. gelegt.
11. Flüttung: Ein schwacher Gleichstrom der im Gesprächszustand über die hochglanzpolierte Lamellen fließt, unterdrückt den hohen Übergangswiderstand.

Folgende Relais sind während eines Gespräches im LW in Arbeit

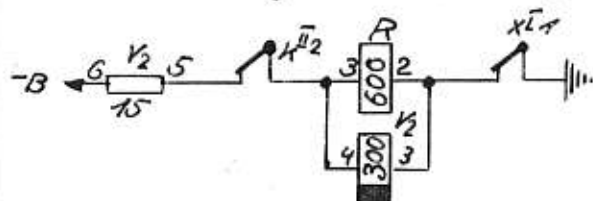


Wahlsystem 50

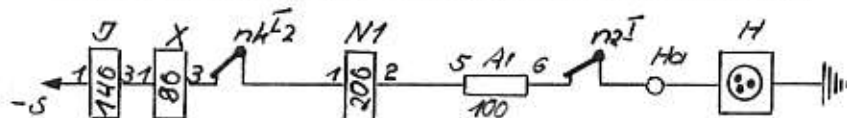
ET gedrückt X-Relais zieht an.



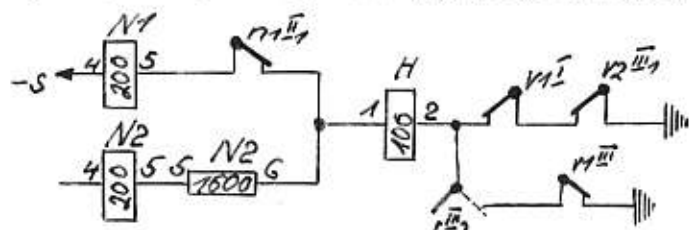
X-Relais bringt R u. V2-Relais



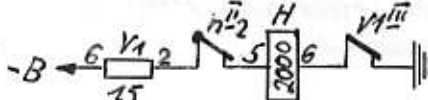
V2 hebt Kurzschluß v. N1 auf N1-Relais zieht an



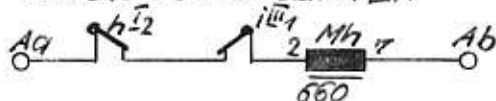
N1-Relais schaltet sich Haltestromkreis und bringt H-Relais



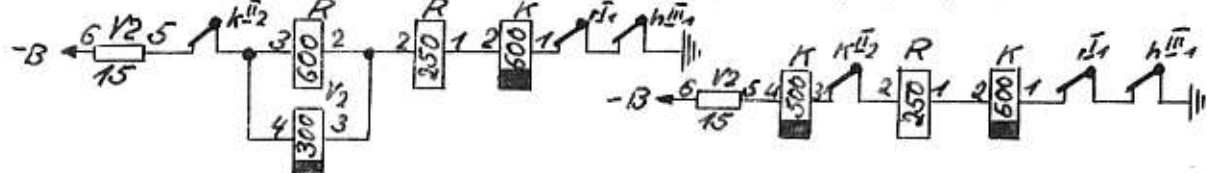
H-Relais schaltet sich einen Haltestromkreis



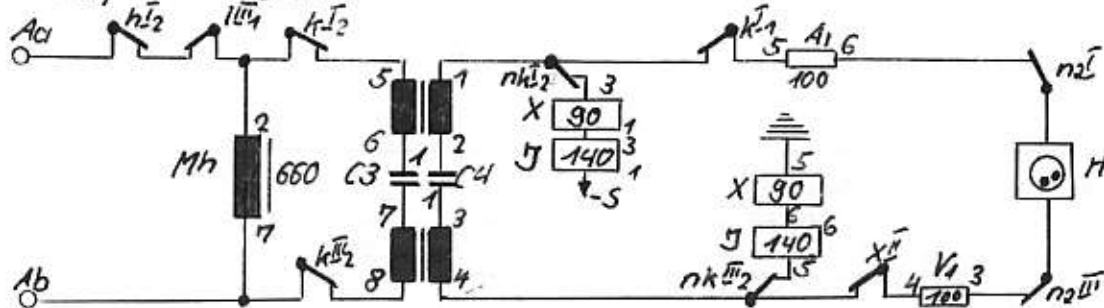
Schleifenschluß zum LW



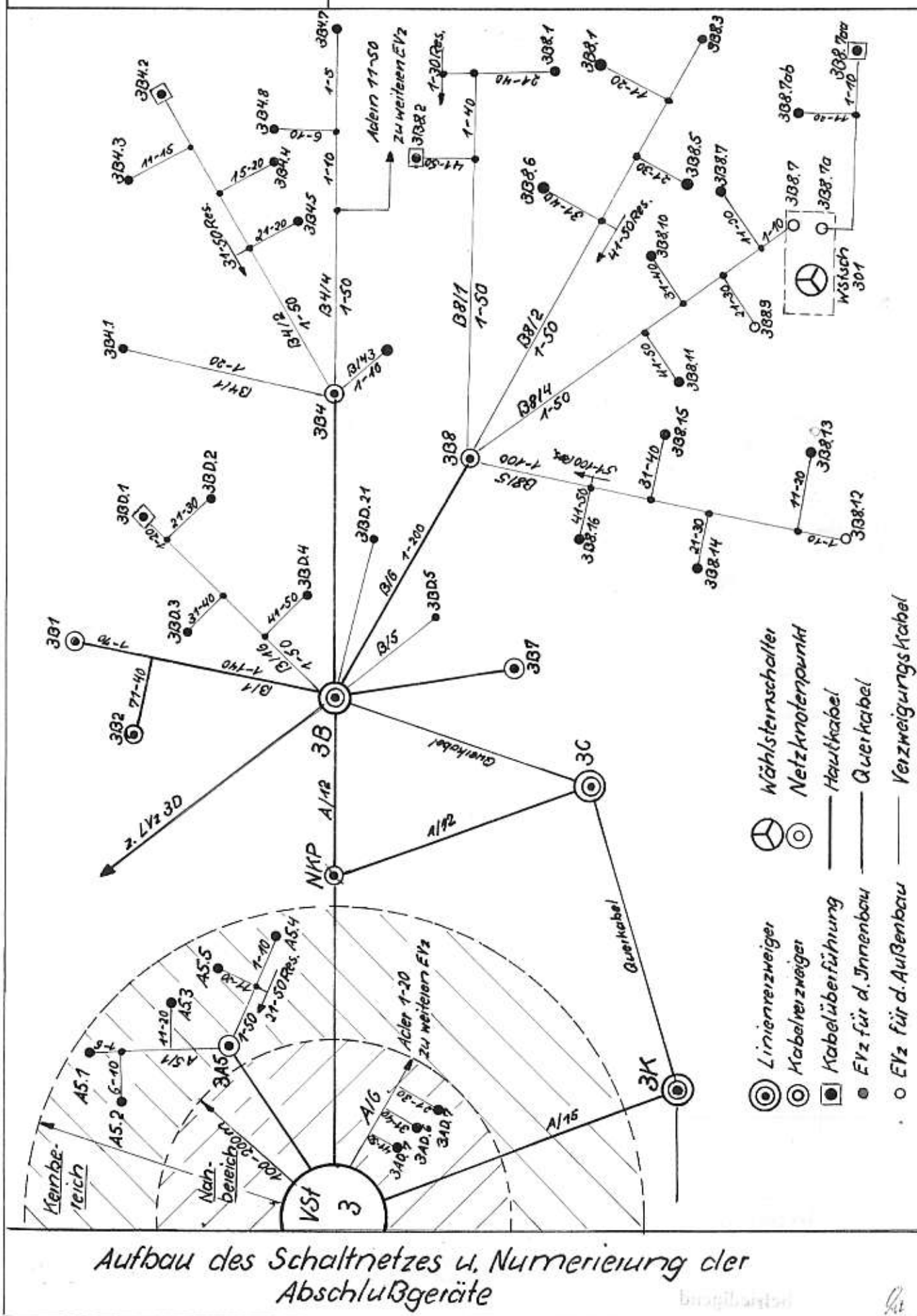
ET los X-Relais fällt ab K-Relais zieht an V2 fällt ab R hält sich

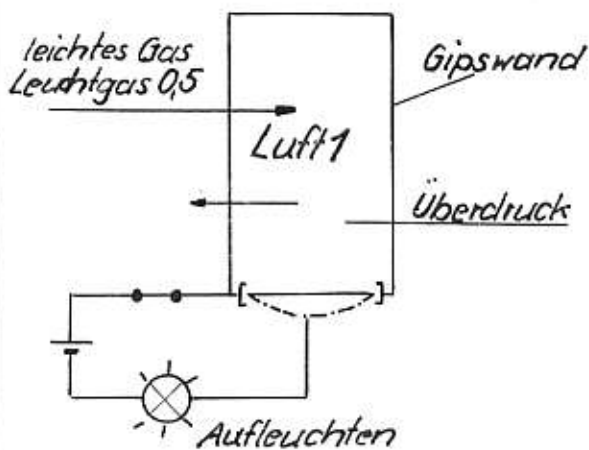
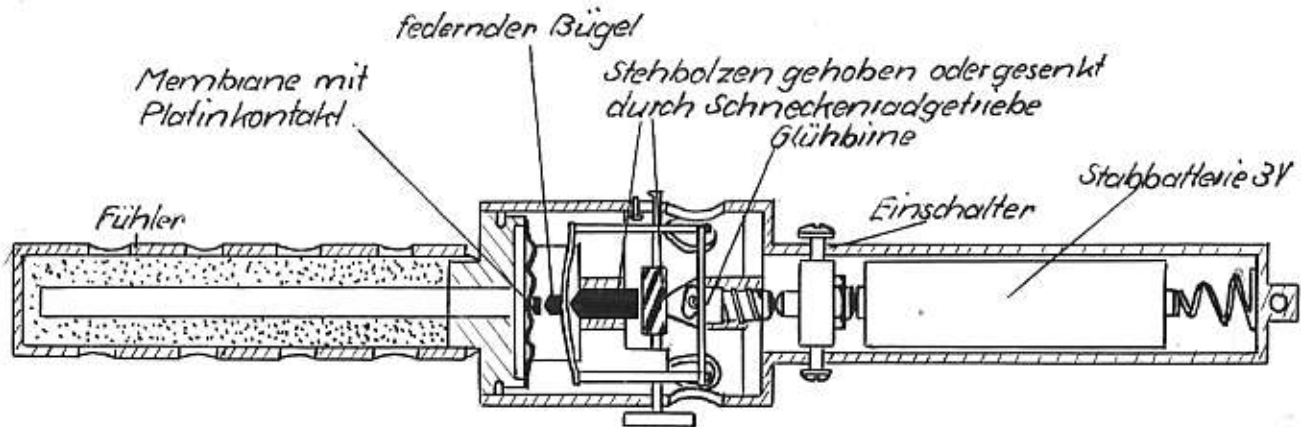


Gesprächszustand

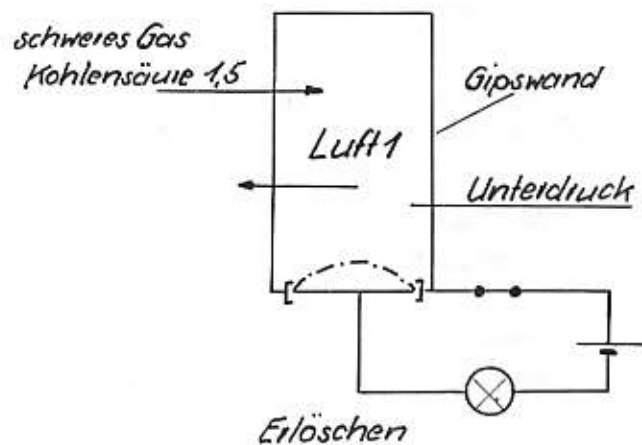


Stromlaufauszüge aus W 1/1



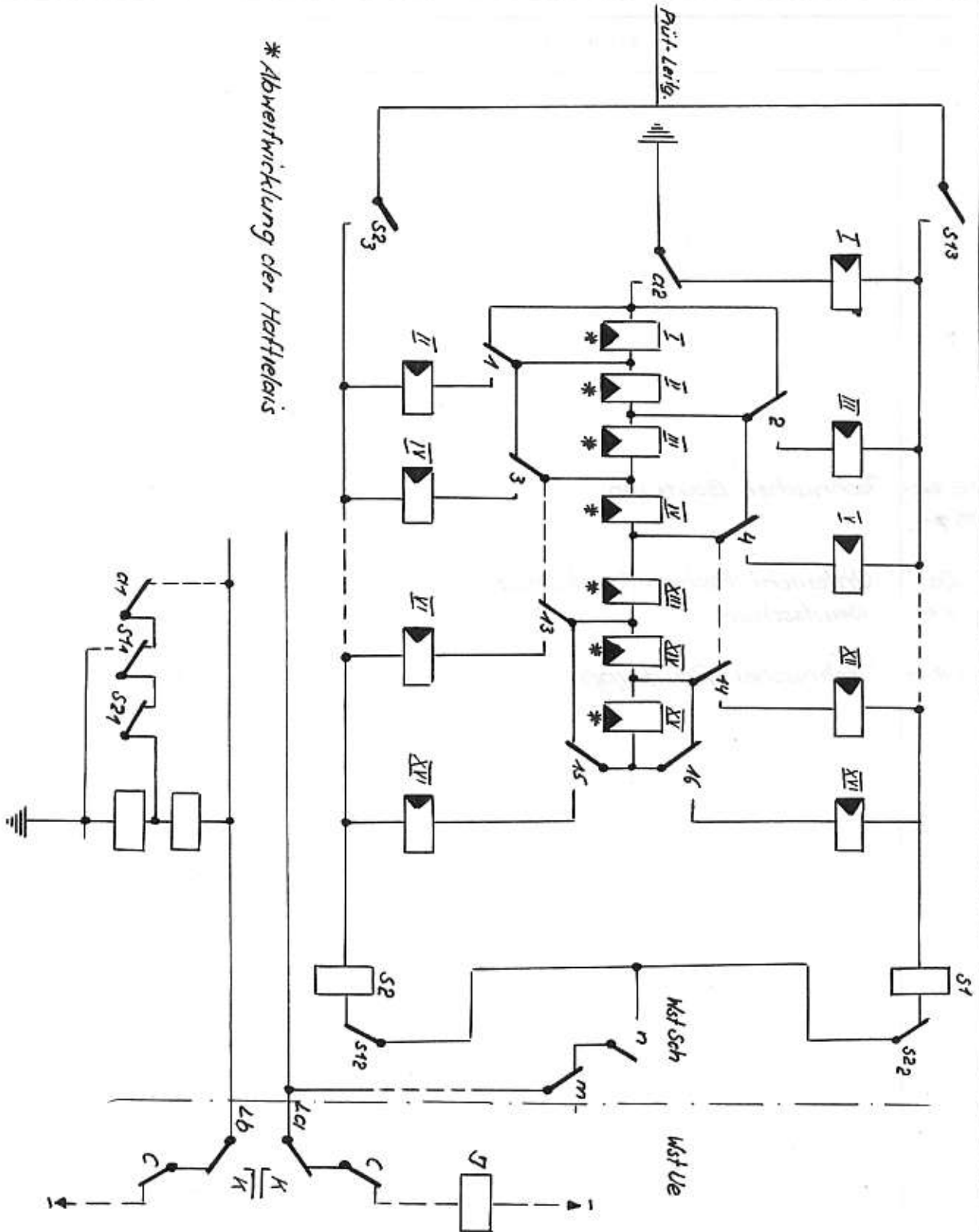


Soll das Gerät leichte Gase anzeigen, muß es nichtleuchtend eingestellt werden, da deren Vorhandensein durch Aufleuchten der Lampe angezeigt wird



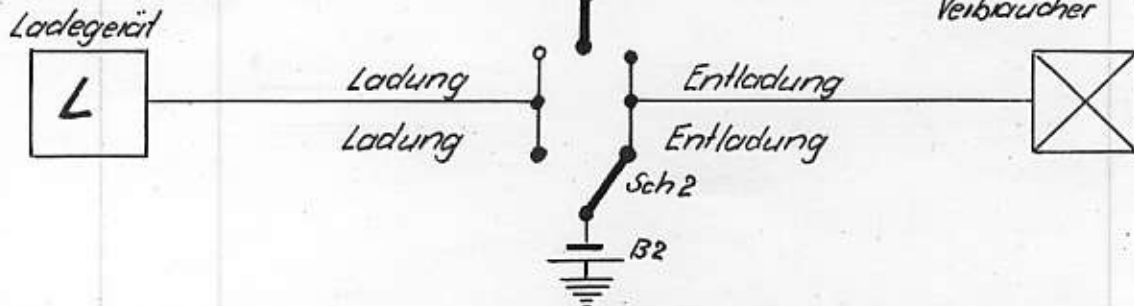
Soll das Gerät schwere Gase anzeigen, muß es leuchtend eingestellt werden, da deren Vorhandensein durch Erlöschen der Lampe angezeigt wird

Gaswaengerät „ALADIN“

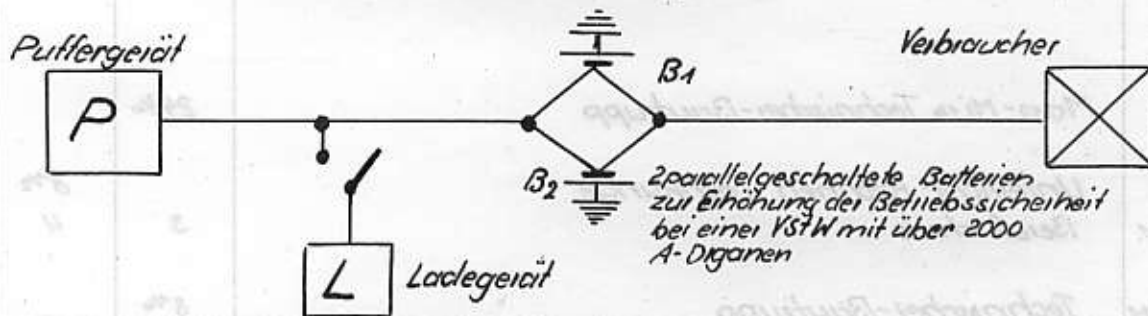


Wahlsternschalter 53
Relaiswähler

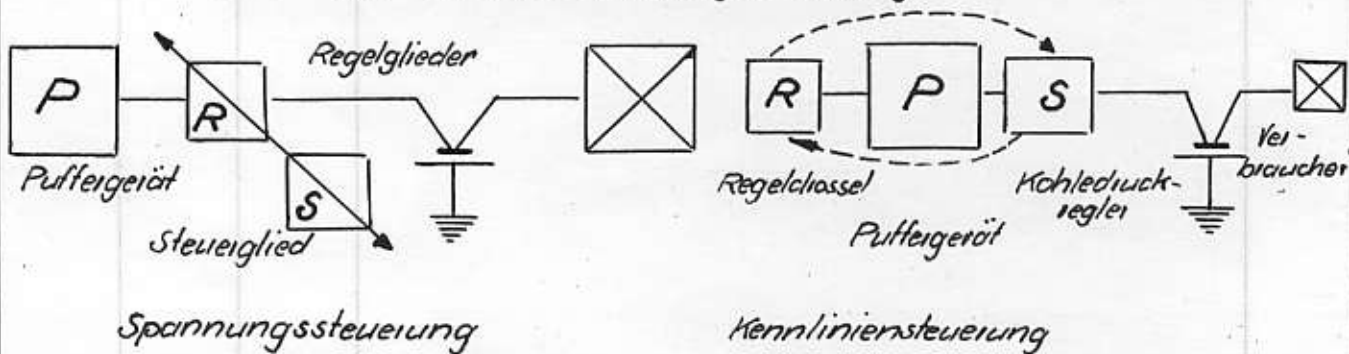
Lade-Entladebetrieb
mit Vorratsbatterie



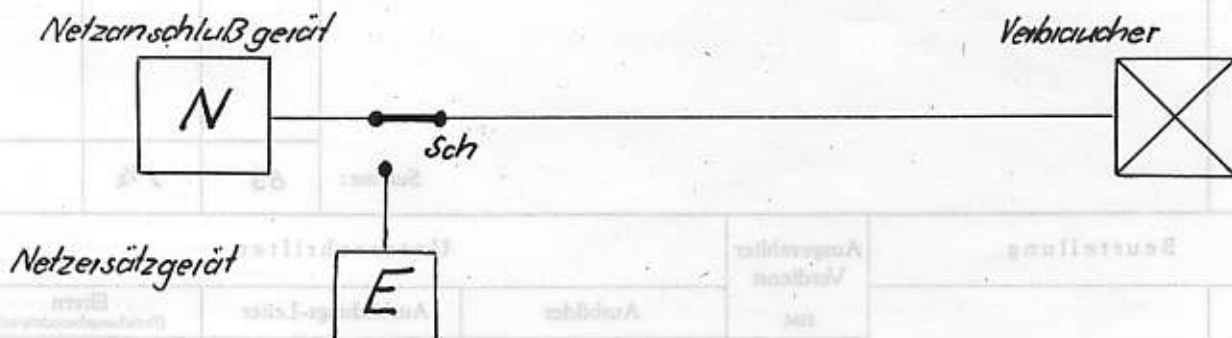
Selbsttätiger Puffer-Ladebetrieb
mit handbedientem Ladegerät



Selbsttätiger Pufferbetrieb mit stetiger Steuerung

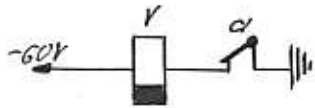


Netzanschluß ohne Batterie mit Netzersatzgerät

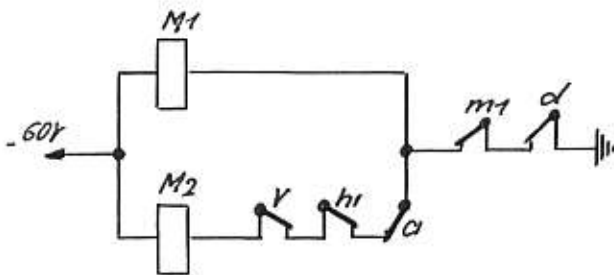
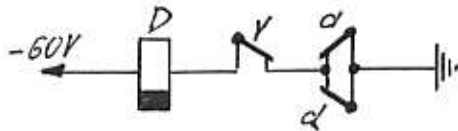


Schaltung von Stromversorgungsanlagen

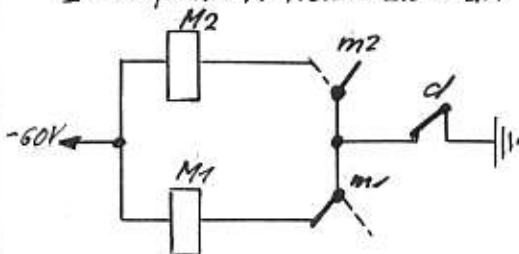
I Impuls A-Relais zieht an u. bringt Y-Relais



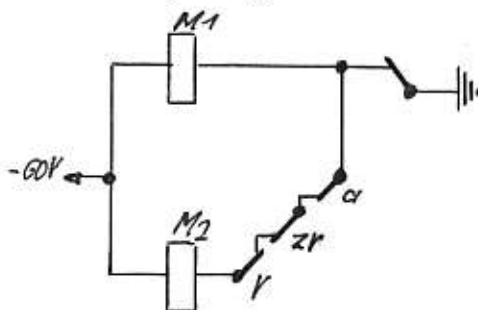
A-Relais fällt ab D-Relais zieht an. M1 u. M2 v. Strom durchflossen. I Impuls wird unterdrückt V u. D-Relais halten sich während der Wahl



II. Impuls A-Relais zieht an Die Wähler dreht



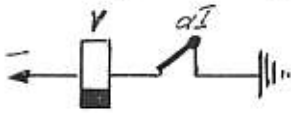
Wähler gelangt auf ZR u. bleibt stehen da A-Relais noch angezogen hat



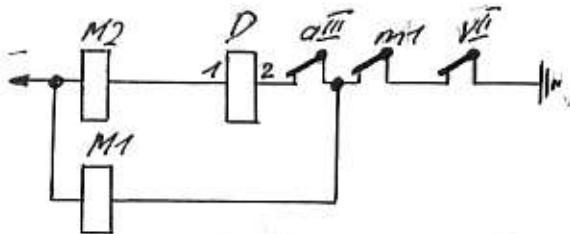
*A-Relais fällt ab Wähler dreht bis zum HR u. bleibt stehen
Nummernwahl beendet*

Steuerung des EMD-Wählers

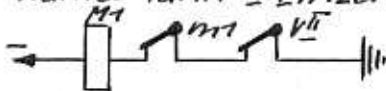
Nach der Dekadenwahl wird auf Einzelschrittsteuerung umgeschaltet.
Bei Beginn des I. Impuls zieht A-Relais an u. bringt V-Relais



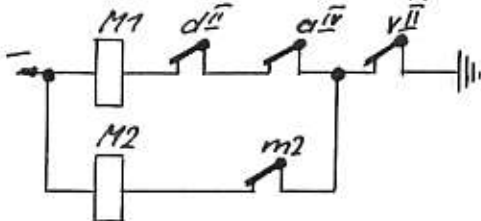
D-Relais wird mit beiden Wicklungen gegensinnig vom Strom durchflossen, zieht also nicht an, Wähler dreht noch nicht



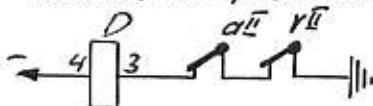
Am Ende des I. Impulses fällt A-Relais ab, u. M2 kommt nicht unter Strom
Wähler führt I. Einzelschritt aus



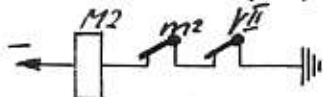
Nach einer Vierteldrehung des Ankers schließt m2-Kontakt. M2 kommt unter Strom Wähler hält



Beim II. Impuls zieht D-Relais an



Fällt am Ende des II. Impulses A-Relais ab, dann führt Wähler II. Einzelschritte durch



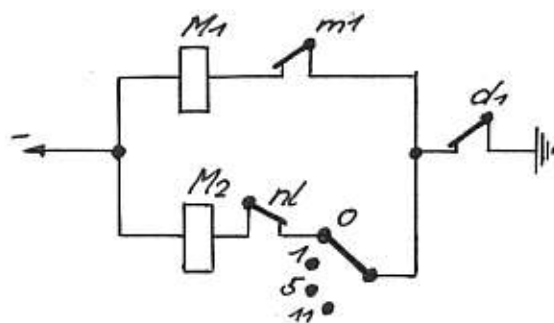
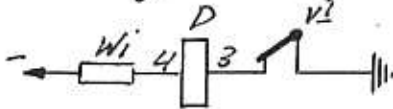
Nach einer Vierteldrehung kommt M1 wieder unter Strom, Wähler hält
Am Ende der Impulsserie fällt V-Relais ab, der Motor wird ausgeschaltet

Steuerung des EMD-Wählers

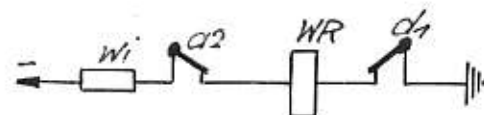
Beim I. Impuls zieht das A-Relais an u. erregt d. V-Relais. V-Relais hält sich während der Stromstoßreihe



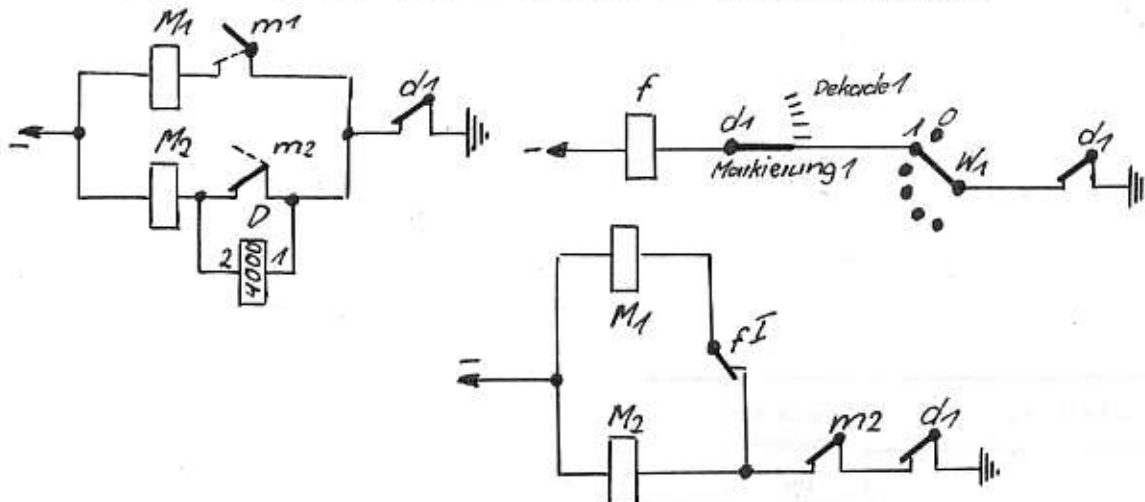
Ende des I. Impulses fällt A-Relais ab, u. D-Relais zieht an. Der Motor läuft jedoch noch nicht da beide Wicklungen unter Strom sind



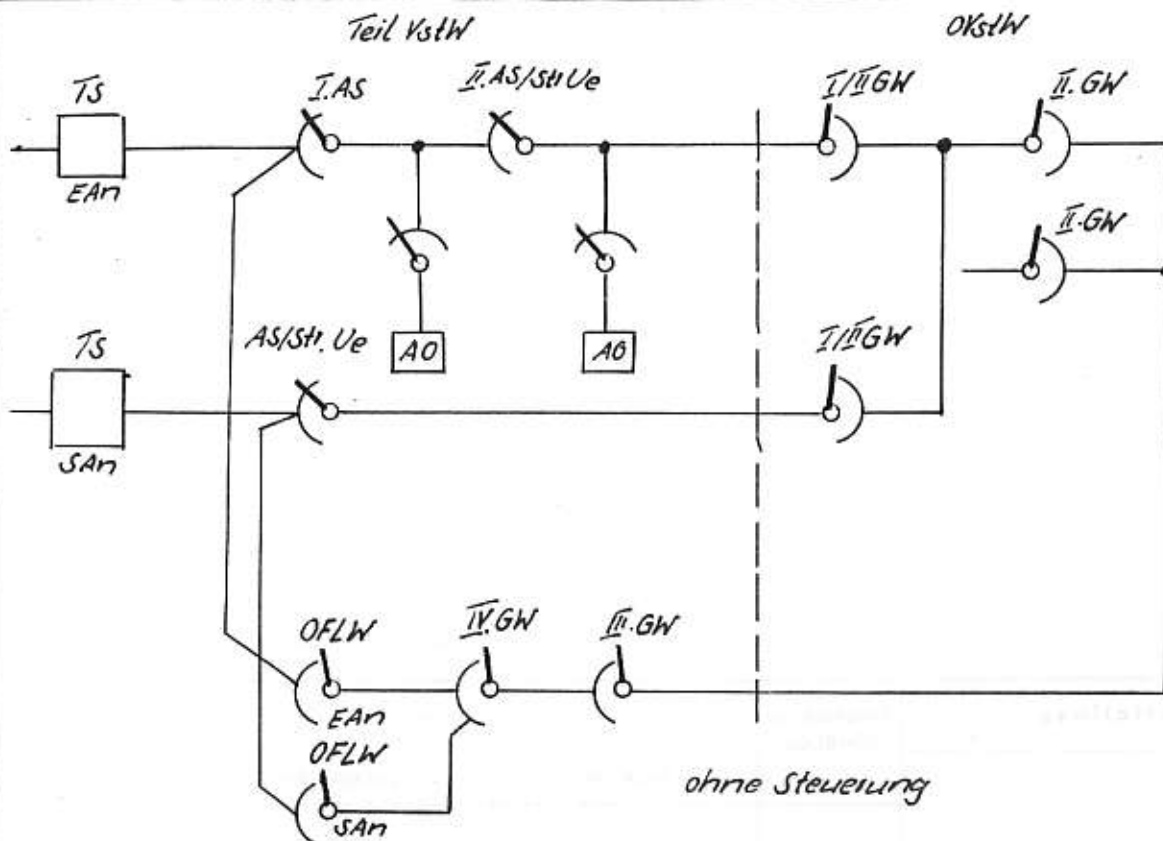
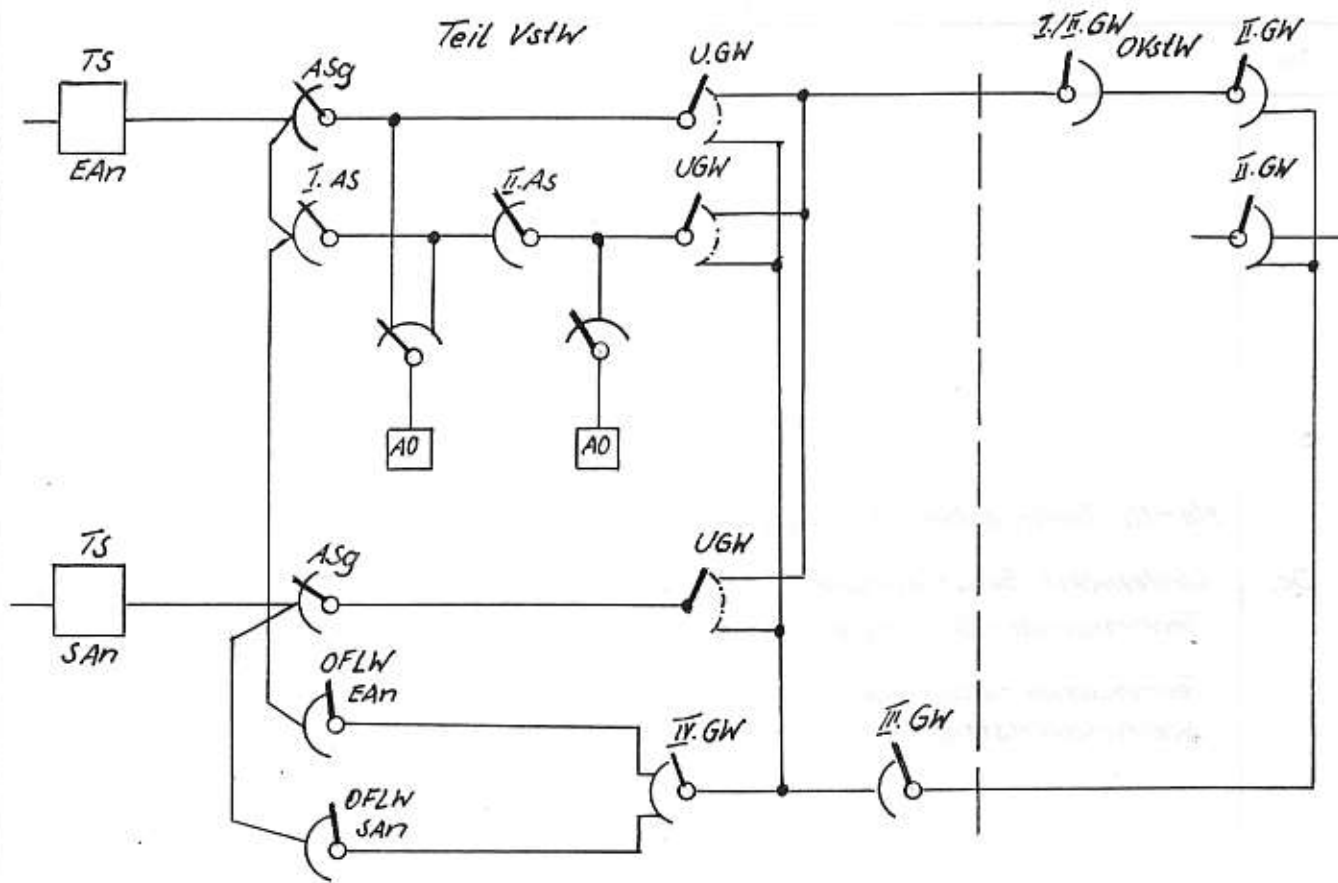
II. Impuls A-Relais zieht an Markierwähler WR wird erregt



Der wi-Arm schaltet auf Stellung 1 M2 wird nur noch über die hochomige Wicklung d. D-Relais durchflossen, das praktisch einer Stromlosigkeit gleich kommt. Der Motor läuft nun an. Der Wähler zieht nun in freien Lauf, bis sein d1-Arm auf den I-Kontakt Erde findet. F-Relais spricht an. Über fI werden beide Motorspulen v. Strom durchflossen d. Wähler hält an.



Steuerung des EMD-Mählers



Übersichtsplan einer Teil VstW