

|      | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 14 | 13 | 12 |
|------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| Nr   | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| ES   | 11 | 0 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 5 | 2 | 11 | N  |    | 0  | 5  |
| A    | •  | • |   | • | • |   |   |   |   |    | •  |    |    | •  |
| B    |    | • | • | • |   |   |   |   |   |    | •  |    |    | •  |
| C    | •  | • | • |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| D    |    | • | • | • |   |   |   |   |   | •  |    |    |    |    |
| E    | •  | • | • |   | • |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| F    | •  | • |   |   | • |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| G    | •  | • | • |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | •  |
| H    | •  |   |   | • | • |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| I    |    |   |   |   |   |   |   |   |   | •  |    |    |    |    |
| J    |    | • | • | • |   |   |   |   | • |    |    |    |    |    |
| K    | •  |   |   |   |   | • | • |   |   | •  |    |    |    |    |
| L    | •  |   | • |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| M    | •  |   |   | • |   | • |   |   |   |    | •  |    |    |    |
| N    | •  |   |   | • |   |   | • |   |   |    | •  |    |    |    |
| O    | •  | • | • | • |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| P    | •  | • |   |   |   | • |   | • |   |    |    |    |    |    |
| Q    | •  | • | • | • |   |   | • |   |   |    |    |    |    |    |
| R    | •  | • |   |   |   | • | • | • |   |    |    |    |    |    |
| S    |    | • | • |   |   |   |   | • |   |    |    |    |    | •  |
| T    |    | • |   |   |   |   |   |   |   | •  |    |    |    |    |
| U    | •  |   | • | • |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| V    | •  |   |   |   |   | • |   |   | • |    |    |    |    |    |
| W    | •  |   |   | • |   |   | • |   | • |    |    |    |    |    |
| X    |    |   |   |   | • | • | • |   | • |    | •  |    |    |    |
| Y    |    |   |   |   | • |   |   |   | • |    | •  |    |    |    |
| Z    |    | • | • |   | • | • | • |   | • |    |    |    |    |    |
| 1    |    | • |   | • |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 2    |    | • | • |   |   | • |   | • | • |    |    |    |    |    |
| 3    |    | • | • |   |   | • |   |   |   |    |    |    |    | •  |
| 4    |    |   |   |   | • |   |   | • |   | •  |    |    |    |    |
| 5    |    | • |   |   |   |   |   | • | • |    |    |    |    |    |
| 6    | •  |   | • |   | • |   |   |   |   |    |    |    |    | •  |
| 7    |    | • |   |   |   | • |   |   | • |    |    |    |    |    |
| 8    |    | • | • |   |   | • | • |   | • |    | •  |    |    |    |
| 9    |    | • | • | • | • |   |   | • |   |    |    |    |    |    |
| /    |    |   |   |   |   | • |   |   |   |    |    |    |    |    |
| +    |    |   |   |   | • |   |   |   |   | •  |    |    |    |    |
| -    |    |   |   |   | • |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| <    |    |   |   |   |   | • | • |   |   |    |    |    |    |    |
| >    |    |   |   |   |   |   |   |   | • |    | •  |    |    |    |
| /    |    |   |   |   |   | • |   |   | • |    |    |    |    |    |
| ?    |    | • |   |   |   | • |   |   |   |    |    |    | •  |    |
| !    |    |   |   |   |   |   |   |   | • |    |    |    |    |    |
| =    |    |   | • |   | • |   |   |   |   |    |    |    | •  |    |
| ZWR  |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | •  |    |    |
| Corr |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| 0    | •  | • | • | • |   |   |   |   |   | •  |    |    |    |    |

↑  
 Elemente Speicher, Kollektor und Typenrad  
 ↓  
 Kontakte Tasten - Brücke (TE) bzw. US (Relais)

Fig. 2.0 KFF 14er Code

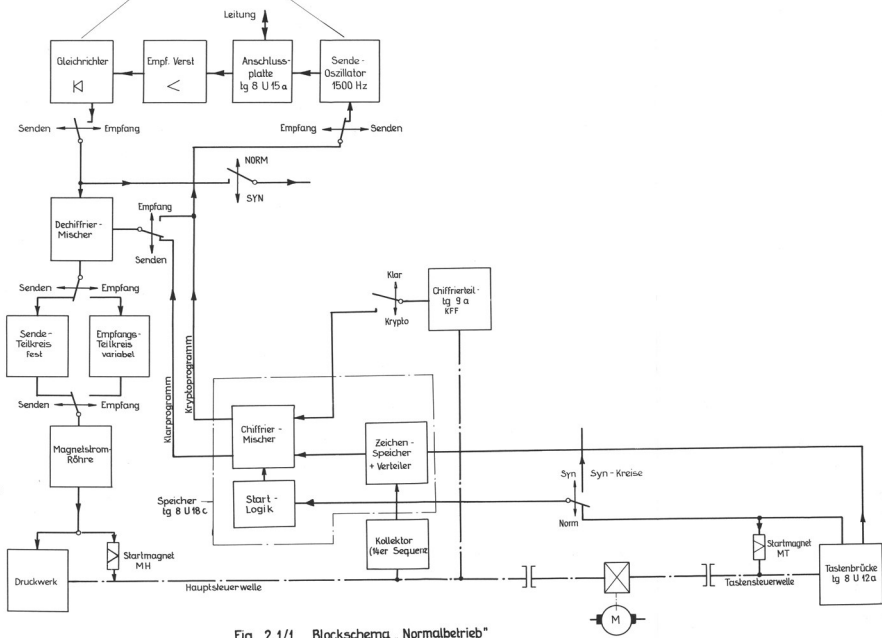


Fig. 2.1/1 Blockschema „Normalbetrieb“

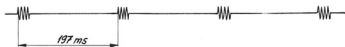


Fig. 2.1/3 Synchronisierimpulse.

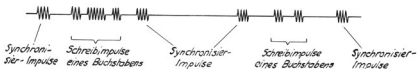


Fig. 2.1/5 Synchronisierimpulse mit eingeschobenen Schreibimpulsen.

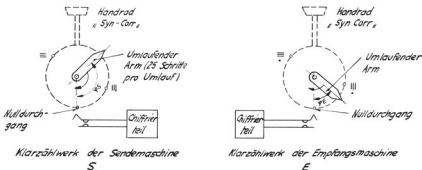


Fig. 2.1/7 Klarzählwerke der Sende- und Empfangsmaschine schematisch.



Fig. 2.1/9 Abdruck der Synchronisierzeichen bei Vor- oder Nachlauf v. Empfangsmaschine E.

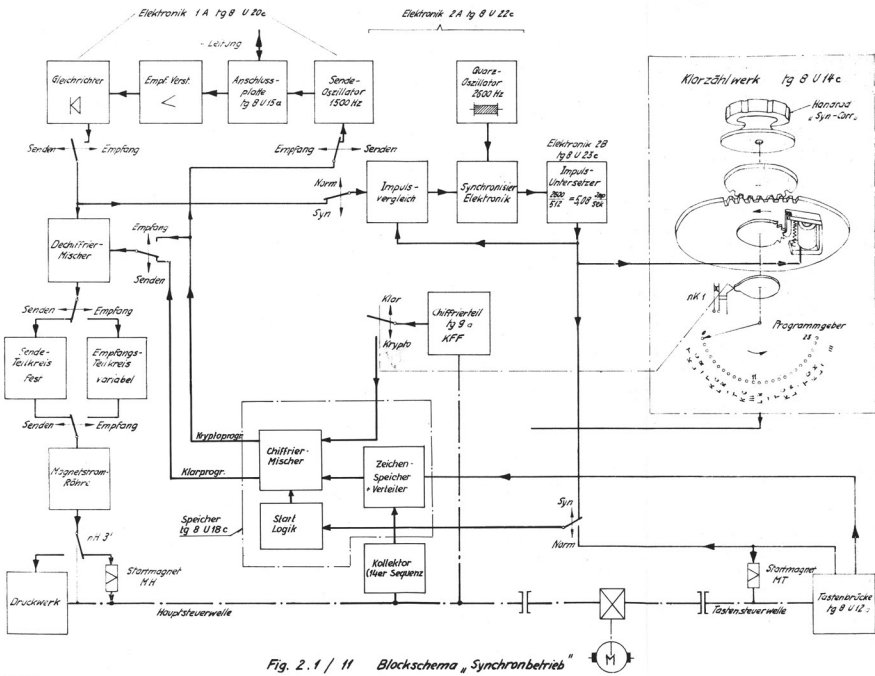


Fig. 2.1 / 11 Blockschema „Synchronbetrieb“

Fig. 2.1/11



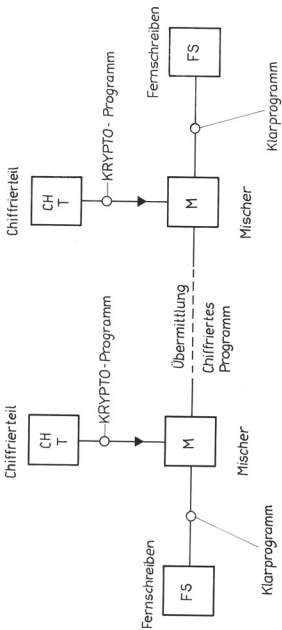


Fig. 2.1/13 Prinzipschema der Fernschreiberübermittlung mit Chiffrierung.

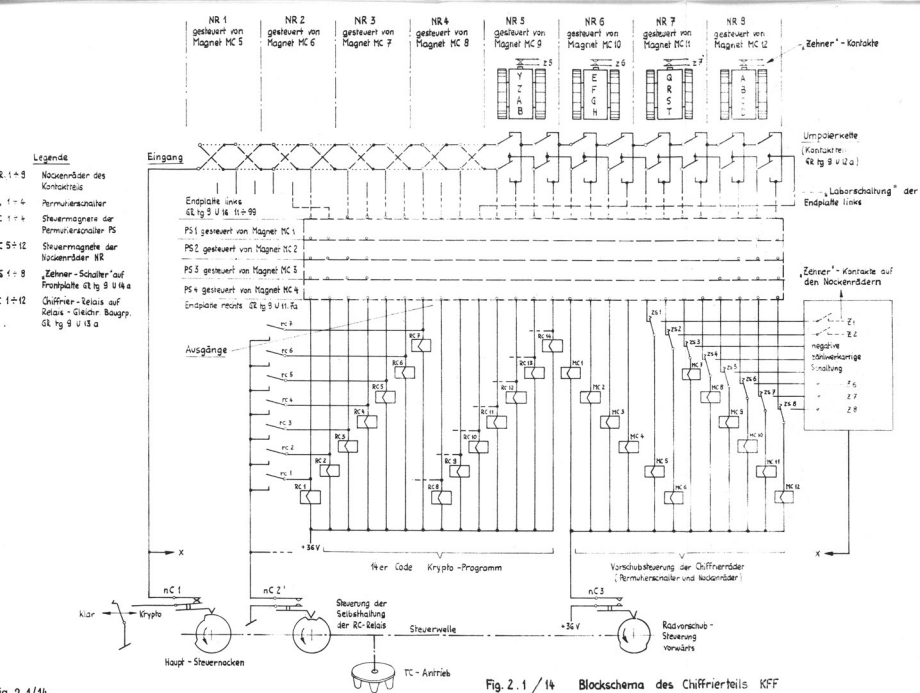


Fig. 2.1/14

Fig. 2.1 / 14 Blockschema des Chiffrierteils KFF

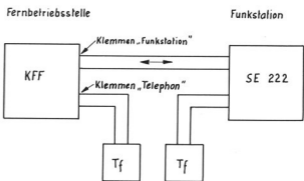


Fig. 3. 1/1 Blockschema "2-Draht-Betrieb".

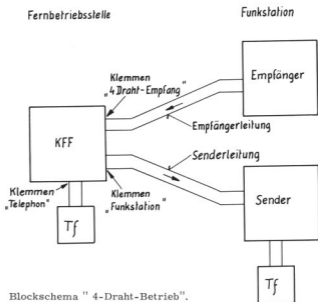


Fig. 3. 1/3 Blockschema "4-Draht-Betrieb".

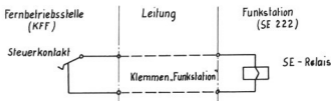


Fig. 3. 1/4 Prinzip der Steuerung der Sende-Empfangsumschaltung der Funkstation

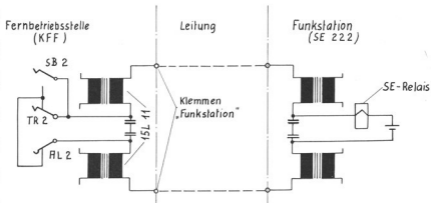


Fig. 3.1/5 Sende- Empfangsumschaltung der FK-Station bei Fernschreiber-Betrieb.

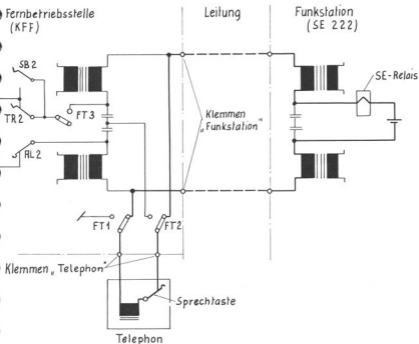


Fig. 3.1/7 Sende- Empfangsumschaltung der FK-Station bei Telephoniebetrieb.

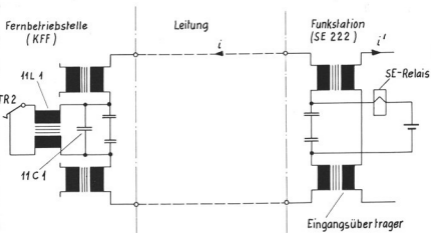


Fig. 3.1/9 Sende-Empfangumschaltung der Funkstation

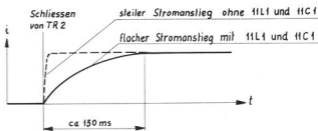


Fig. 3.1/11 Strom in Leitung sowie Primärwicklung des Eingangsübertragers der Funkstation.

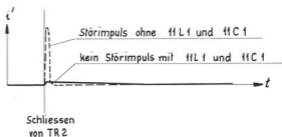


Fig. 3.1/13 Strom in Sekundärwicklung des Eingangsübertragers der Funkstation

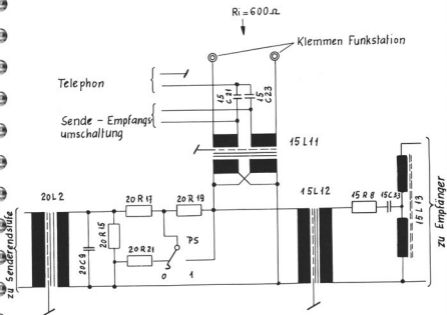


Fig. 3. 1/15 Ankopplung der Leitung an Sender u. Empfänger.

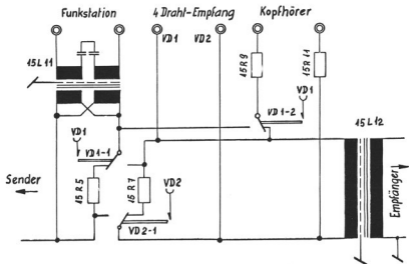
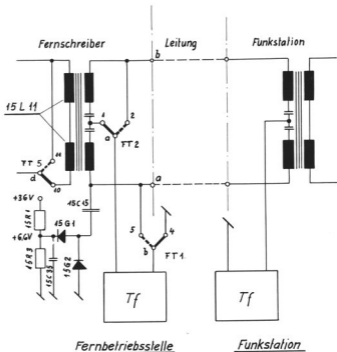


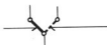
Fig. 3. 1/17 Eingangsschaltung auf 4-Draht-Betrieb.



Legende:

Stellungen des Schollers „Fernschreiber-Telephonie“ (FT)

Stellung „Fernschreiber“



Stellung „Telephonie“

Fig. 3. 1/19 Anschließung des Telephons.

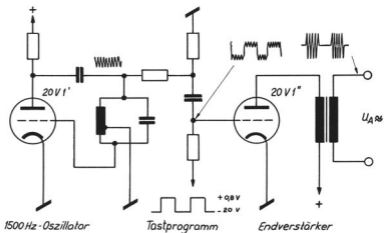


Fig. 3. 2/1 Prinzipschema des Senders.

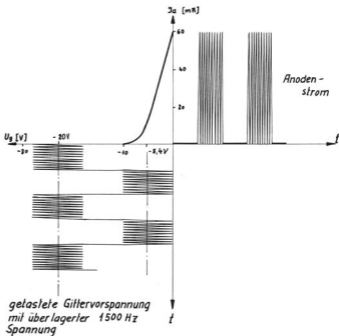


Fig. 3. 2/3 Tastung des Endverstärkers.



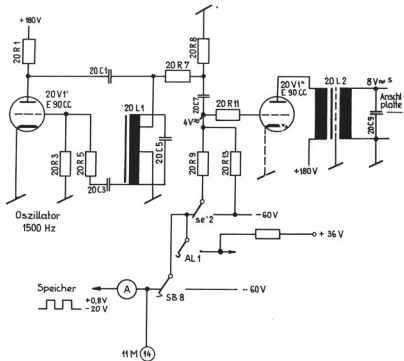


Fig. 3.2/5 Detailschema des Senders

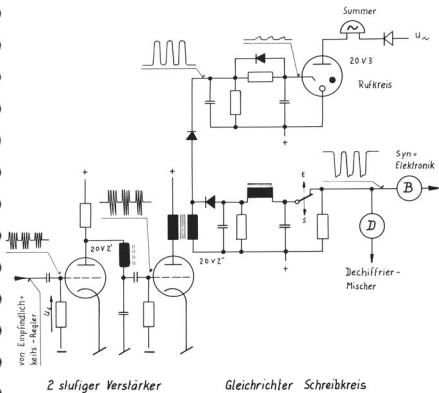


Fig. 3. 3/1 Prinzipschema des Empfängers.

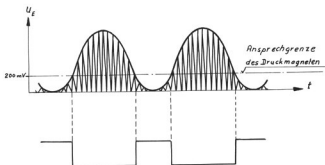


Fig. 3.3/3 Impulsverzerrungen bei Empfänger ohne Pegelregulierung, hervorgerufen durch grosse und abgerundete Eingangsimpulse

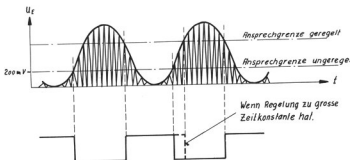


Fig. 3.3/5 Wirkung der automatischen Pegelregelung bei geregelttem Empfänger

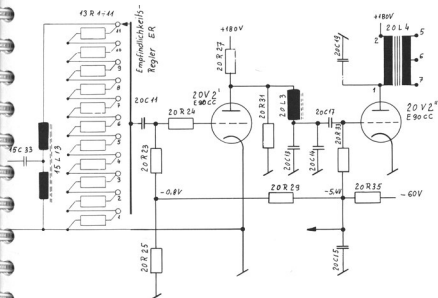


Fig. 3.3/7 Verstärker mit Pegelregulierung.

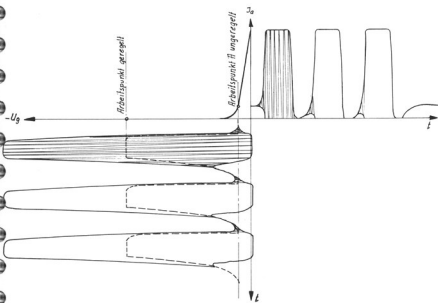


Fig. 3.3/9 Arbeitsweise der Pegelregulierung.

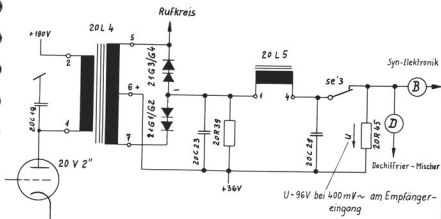


Fig. 3.3/11 Gleichrichter Schreibkreis

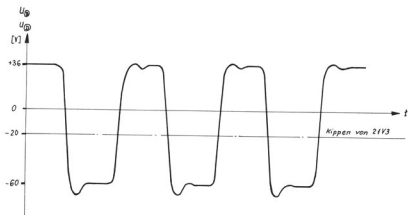


Fig. 3.3/13 Impulsprogramm auf den Leitungen B und D bei 400 mV 1:1 Impulsen am Empfängereingang.

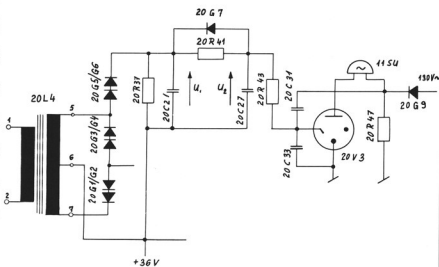


Fig. 3.3/15 Rufkreis.

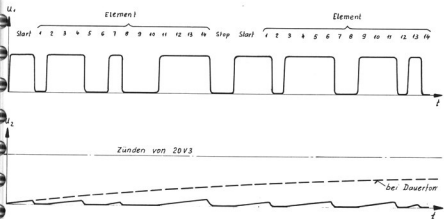


Fig. 3.3/17 Zeitlicher Verlauf der Spannung  $U_2$ .

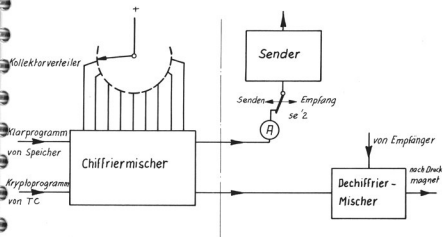


Fig. 3. 4/1 Blockschema Kollektorkreis.

| Betriebsart | Sender                               | Dechiffriermischer  |
|-------------|--------------------------------------|---------------------|
| Klar        | Senden<br>Klarimpulsprogramm         | Klarimpulsprogramm  |
|             | Empfang<br>kein Programm             | kein Programm       |
| Krypto      | Senden<br>chiffriertes Imp.-Programm | Klarimpulsprogramm  |
|             | Empfang<br>kein Programm *           | Kryptoimp.-Programm |

\* Auf Leitung (A) ist in Wirklichkeit das Krypto-Impulsprogramm, das jedoch durch se'2-Kontakt vom Sendereingang abgetrennt wird.

Fig. 3. 4/3 Tabelle der Impulsprogramme auf Senden und Empfang.

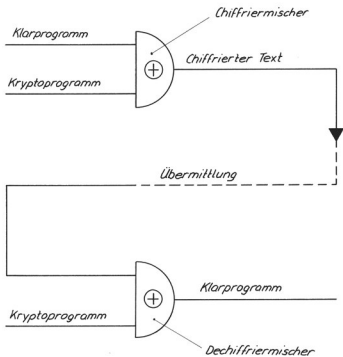


Fig. 3. 4/5 Prinzip der Chiffrier u. Dechiffriermischung.



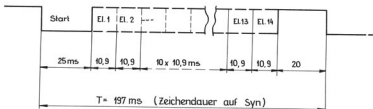


Fig. 3.4/9 Zeichensequenz

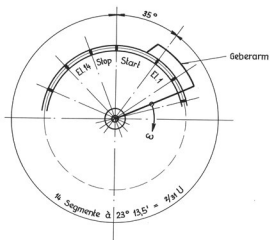


Fig. 3.4/11 Kollektorteilung

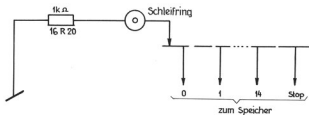


Fig. 3.4/13 Kollektorkreis elektrisch

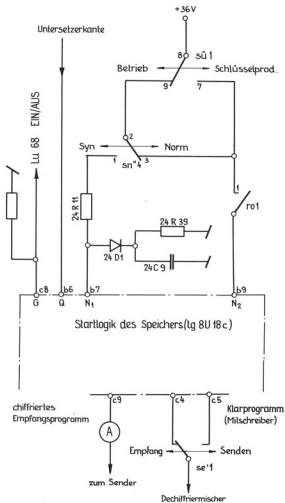
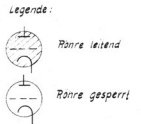
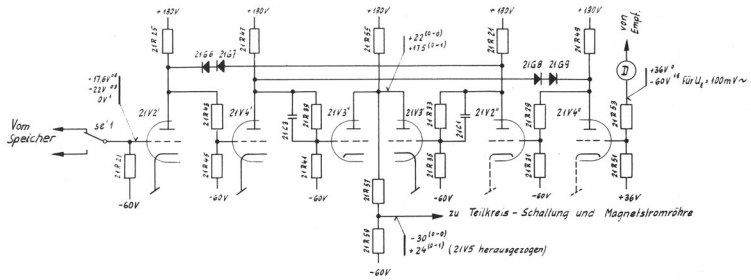


Fig. 3. 4/15 Startkontakt Netzwerk



\*) Gleichrichter 21G8 und 21G9 leiten  
 \*\*) Gleichrichter 21G6 und 21G7 leiten  
 alle Röhren E 90CC

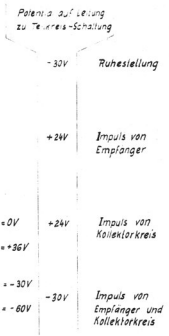
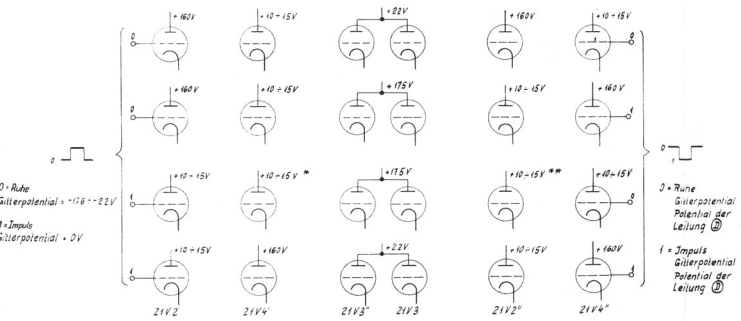


Fig. 3.5/4 Dechiffrier-Mischer  
 3.5/3

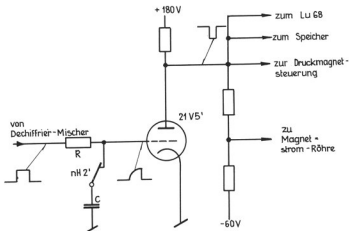


Fig. 3.6/1 Prinzip der Teilkreis-Schaltung

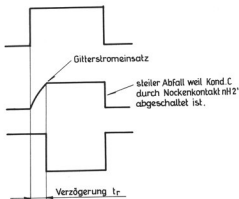


Fig. 3.6/3 Impulsprogramme der Teilkreis-Schaltung

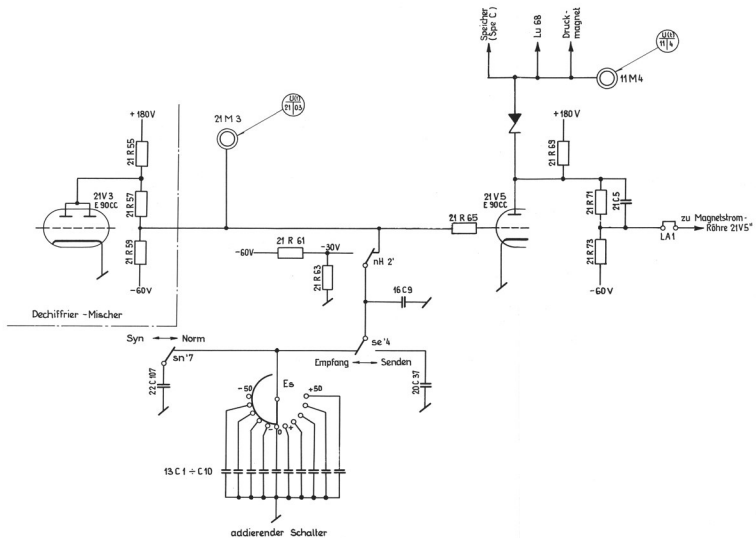


Fig. 3.6/5 Teilkreis-Schaltung

| Verzögerung des Schalters Teilkreis | Verzögerung des Startimpulses | entspricht Spielraum |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| - 50                                | 0 + 3,2 ms                    | - 33,5 %             |
| 0                                   | 4,05ms + 3,2 ms               | 0                    |
| + 50                                | 8,1 ms + 3,2 ms               | + 33,5 %             |

↑
↑

Verzögerung  
von Teilkreis  
Dekade

Verzögerung  
von 16 C 9 und 22 C 107  
(Mittelwert)

Fig. 3.6/7 Verzögerung des Startimpulses durch Teilkreisschaltung auf Empfang

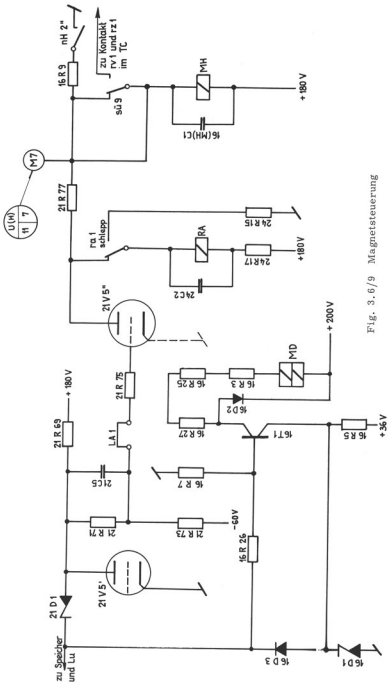


Fig. 3.6/9 Magnetsteuerung

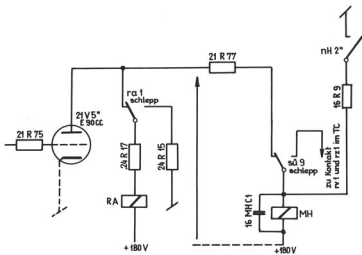


Fig. 3.6/11 RA-Relais-Schaltung



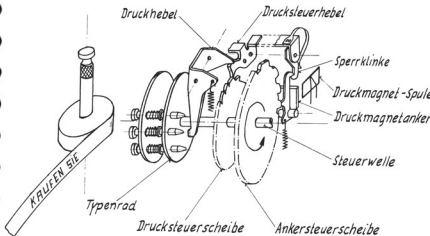


Fig. 3.7/1 Das Druckwerk.

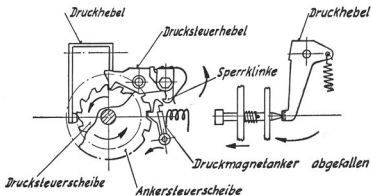


Fig. 3.7/3 Druckmagnetanker eingefallen, Zeichenelement wird abgedruckt.

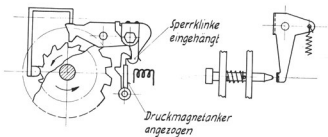
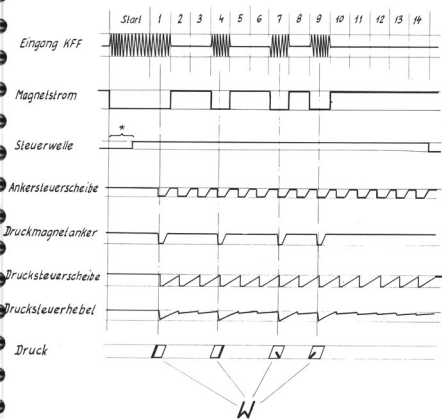


Fig. 3.7/5 Druckmagnetanker angezogen, Zeichenelement wird nicht abgedruckt.



\* elektr. Verzögerung, sowie Abfallzeit von Startmagnet und Ansprechzeit der Kupplung.

Fig. 3. 7/7 Zeitplan des Druckwerkes.

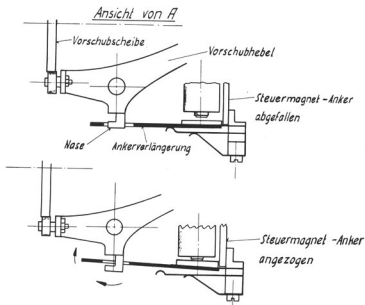
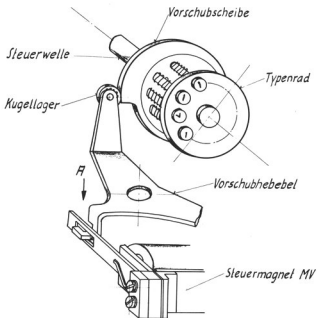


Fig. 3.7/9 Papiervorschubsteuerung.

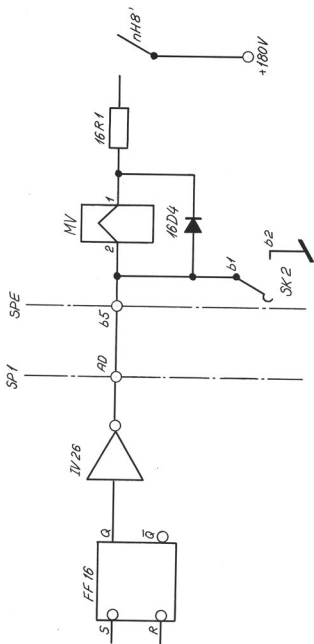


Fig. 3.7/11 Steuerung des Papiervorschubes.

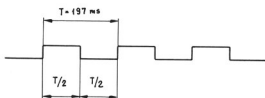


Fig. 3. 8/3 Impulsprogramm am Ausgang des Untersetzers.

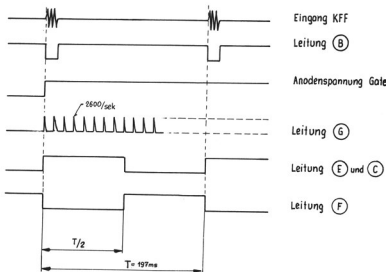


Fig. 3. 8/5 Zeitplan f. Start des KFF auf "Syn-Empfang".

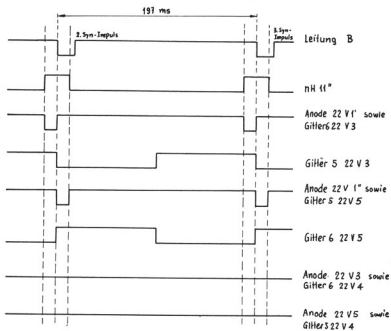


Fig. 3.8/7 Impulsprogramme wenn Eingangsimpulskante mit Untersetzerkante übereinstimmt.

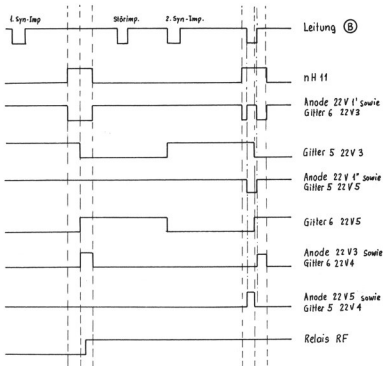
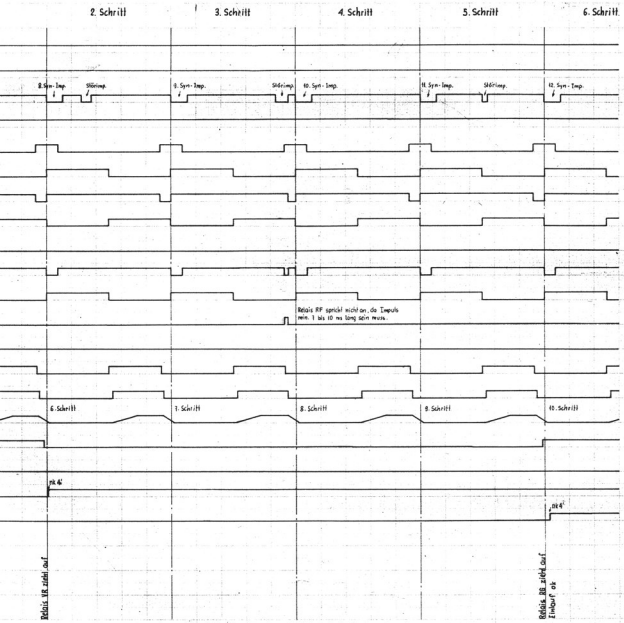


Fig. 3. 8/9 Impulsprogramme wenn Eingangsimpuls-kante mit Untersetzerkante nicht übereinstimmt.



Start der Synchronisier-Elektronik durch Syn-Impuls.

Legende :

Relais- und Nocken-  
kontakte:

- Arbeitskontakt : geschlossen
- Ruhekontakt : offen
- Arbeitskontakt : offen
- Ruhekontakt : geschlossen

Röhren :

- Anode : hoch
- Gitter : positiv
- Anode : tief
- Gitter : negativ

1 mm = 4 ms

Zeitplan für den Einlauf in den  
Impulssynchronismus

Fig. 3.8/11







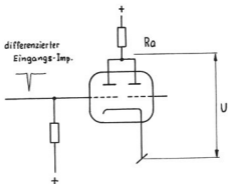


Fig. 3. 8/13 Impulskantenvergleichsstufe.

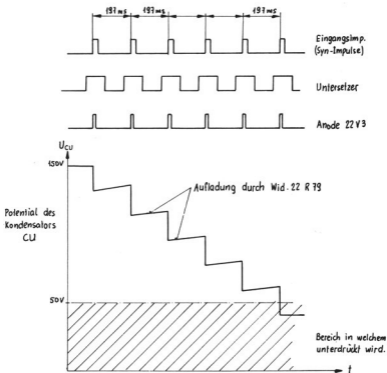


Fig. 3. 8/15 Entladung von Kondensator CU.

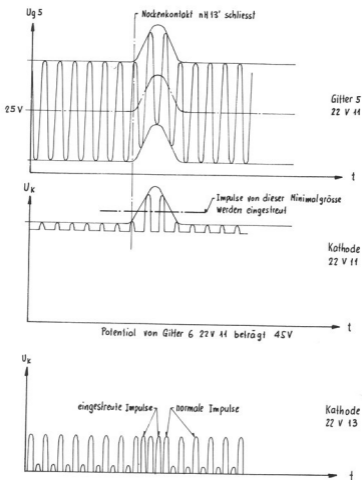


Fig. 3. 8/17 Diverse Oszillogramme der Stufe 22 V 11.

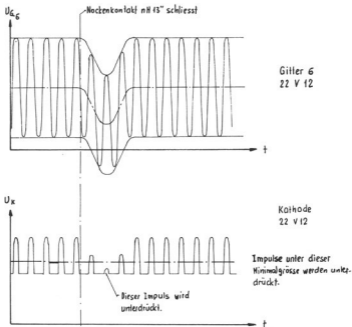


Fig. 3. 8/19 Diverse Oszillogramme der Stufe 22 V 12.

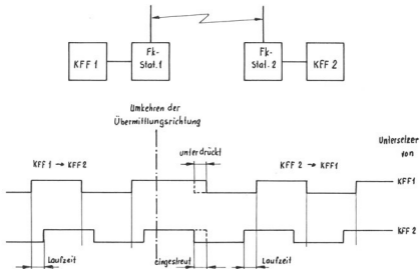


Fig. 3. 8/21 Verschiebung der Unterstellerkanten beim Umkehren der Uebermittlungsrichtung.

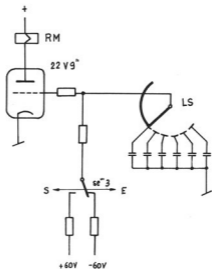


Fig. 3.8/23 Verzögerungsschaltung der Laufzeitkompensation.

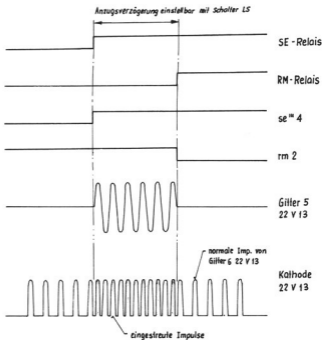


Fig. 3.8/25 Laufzeitkompensation "einstreuen".

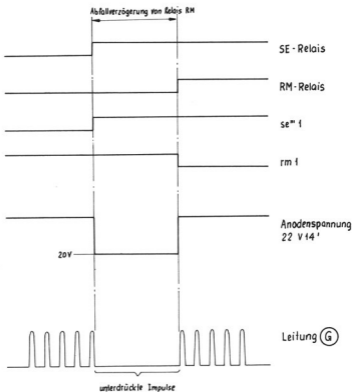


Fig. 3.8/27 Laufzeitkompensation "unterdrücken".





**Relais:**

- SE<sup>+</sup> und SE<sup>+</sup> Sende-Empfang
- SN Syn-Norm (Direkt mit Schaller)
- RT Syn-Norm (Auf Syn direkt auf Norm über Heimlauf)
- RK Reagiert auf t-Impuls setzt Untersetzler in Betrieb (rk I)
- VR „Fehler“-Relais
- VF von RF gesteuert, steuert seinerseits
- RG „Gul“-Relais
- RS Reset-Relais (Nullstellung des Untersetzers)
- SA Steuerung KZW-Magnet
- RM<sup>+</sup> Sende-Empfang-Laufzeit Ausgleich

Q = Quarzfrequenz 2800 Kz

S → E Laufzeitausgleich

E → S



Quarzoszillator : 22 V 10

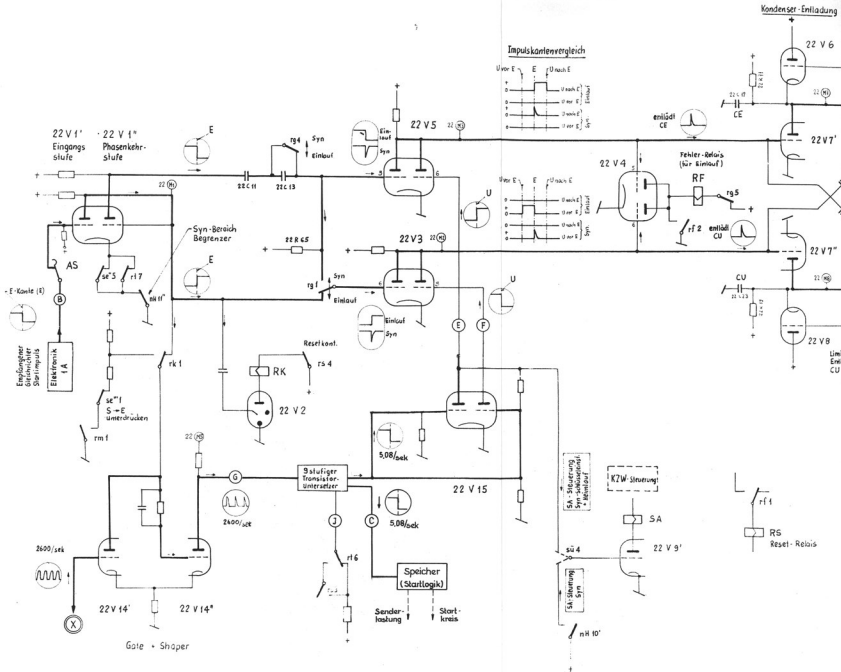


Fig. 3.8/29

Diagramm:

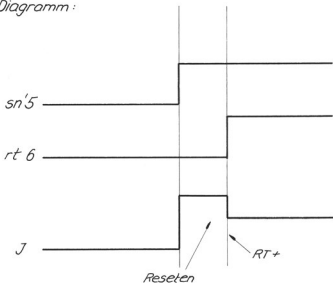


Fig. 3. 8/31 Reseten "Normalfall".

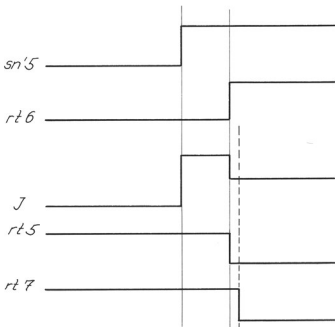


Fig. 3. 8/33 Reseten nach fehlerhaftem Einlauf.

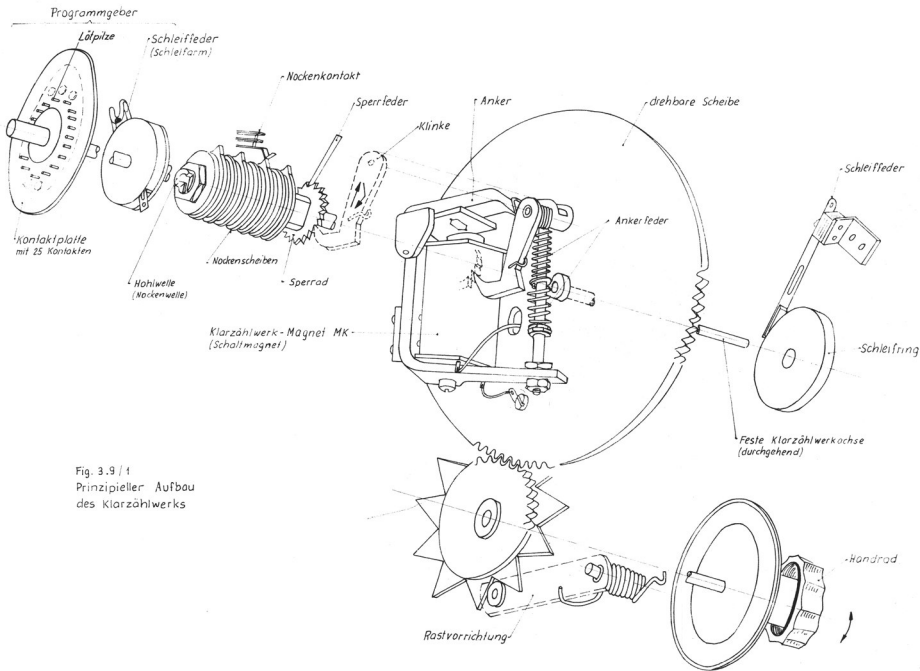


Fig. 3.9/1  
Prinzipieller Aufbau  
des Klarzählwerks

III III ≡ ≡ III III  
 eigene Maschine zu spät

III III ≡ ≡ III III  
 eigene Maschine voran

Fig. 3.9/1a Schritt-Synchronzeichen auf dem Papierstreifen.

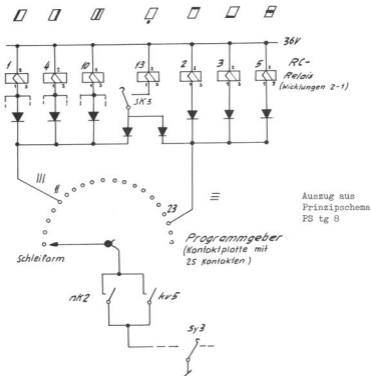


Fig. 3.9/2 Produktion der Syn-Zeichen.

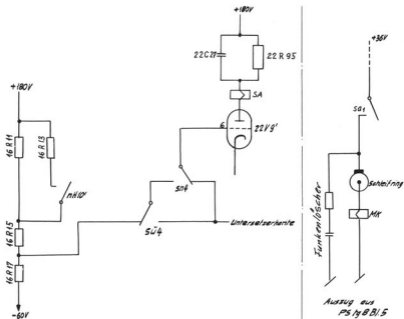


Fig. 3. 9/4 Steuerung des Klarzählwerkes;  
Auszug aus PS tg 8 Blatt 8 rechts.

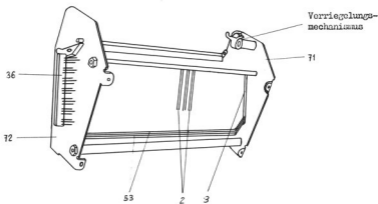


Fig. 3.10/1 Tastenbrücke von unten (Schematisch).

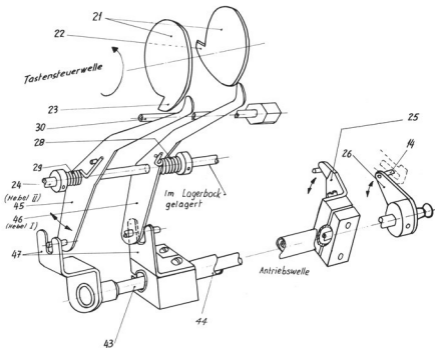


Fig. 3.10/3b Mech. Steuerung der Tastenbrücke (Ansicht von hinten).

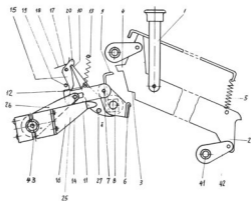


Fig. 3.10/2 Tastenbrücke in Ruhelage (Verriegelungsmechanismus in Ruhelage, Taste nicht gedrückt).

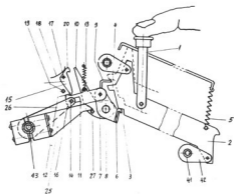
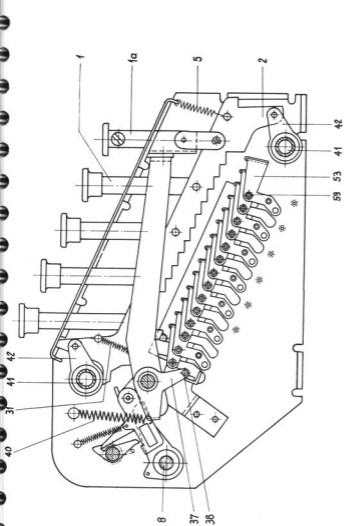


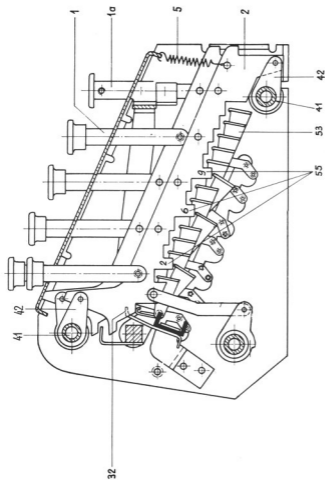
Fig. 3.10/3 Tastenbrücke in Sperrlage (Taste gedrückt).



**Legende :** 1 Taste - 1 a Zwischenraumtaste - 2 Zeichenschiene - 5 Rückzugfeder der Zeichenschiene - 8 Sperrwelle - 31 Zugfeder der Auslöseschiene - 37 Startkontakthebel - 38 Kontaktbetätigungs-  
bolzen des Startkontaktes - 40 Zugfeder der Sperrwelle - 41 Lagerachse für die Laschen  
42 - 42 Laschen der Zeichenschiene - 43 Elementarzeichenschiene - 59 Drehzapfen der 53.

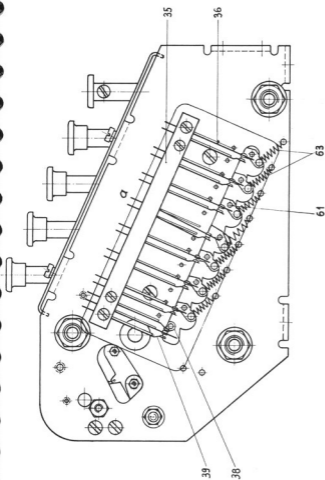
Fig. 3.10/4 Schnitt durch die Tastenbrücke  
(Hinter der linken Seitenplatte).





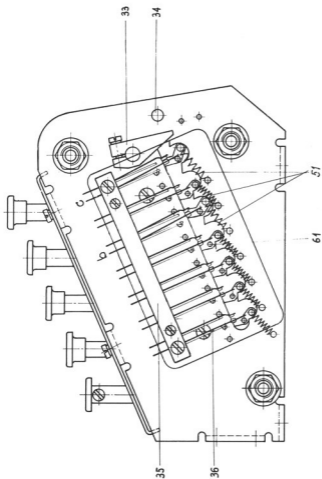
**Legende :** 1 Taste - 1 a Zwischenraumtaste - 2 Zeichenschiene - 5 Rückzugfeder der Zeichenschiene  
 41 Lagerachse für die Laschen 42 - 42 Laschen der Zeichenschiene - 53 Elementarzeichenschiene  
 35 Lappen der Zeichenschiene.

Fig. 3. 10/5 Schnitt durch die Tastenbrücke  
 (In der Mitte der Tastatur).



**Legende :** 35 Kontakteleiste mit den Elementarzeichenkontakten - 36 Elementarzeichenkontakte  
 38 Kontaktbetätigungsbolzen des Startkontaktes - 39 Startkontakt - 61 Kontaktbetätigungs-  
 bolzen - 63 Zugfedern der Elementarzeichenschienen.

Fig. 3.10/6 Ansicht der Tastenbrücke von links  
 (Seite des Verriegelungsmechanismus).



**Legende :** 33 Nocken an der Sperrwelle - 34 Anschlagbolzen - 35 Kontaktleiste mit den Elementarzeichenkontakten - 36 Elementarzeichenkontakte - 61 Kontaktbetätigungsbolzen - 51 Zugfedern der Elementarzeichenschienen.

**Fig. 3.10/7** Ansicht der Tastenbrücke von rechts.

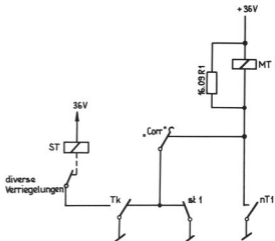


Fig. 3.10/8 Steuerung der Tastensteuerwelle

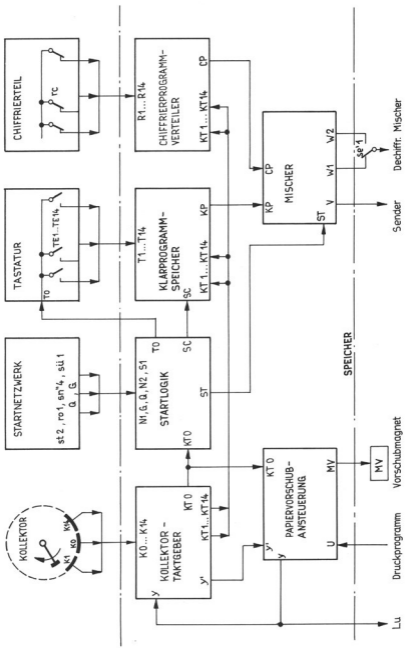


Fig. 3. 11. 21 Blockschnittbild der Speicherbaugruppe

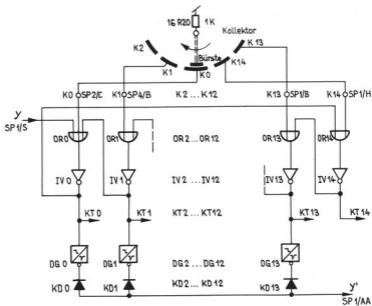


Fig. 3.11.2.11 Erzeugung der Kollektor-Taktimpulse

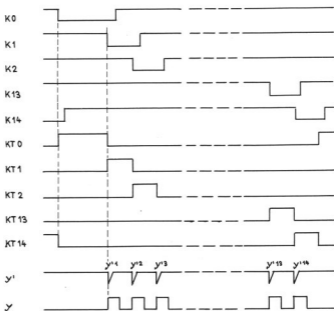


Fig. 3.11.2.12 Impulsdiagramm zu Fig. 3.11.2.11

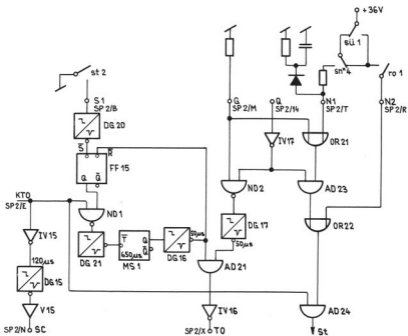


Fig. 3.11.2.21 Bildung des Speichersetzbefehls, des Speicherlöschbefehls u. d. Startimpulses

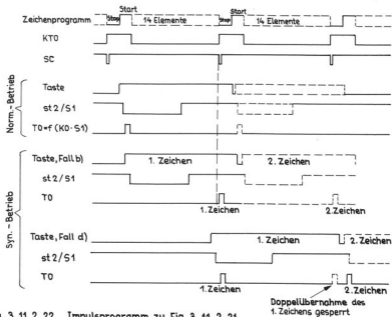


Fig. 3.11.2.22 Impulsprogramm zu Fig. 3.11.2.21

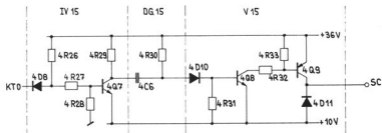


Fig. 3.11.2.2.11 Detailschema, Erzeugung des Speicherlöschbefehls

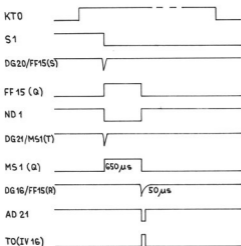


Fig. 3.11.2.2.21 Erzeugung des Speichersetzbefehls im Norm-Betrieb, Impulsdiagramm

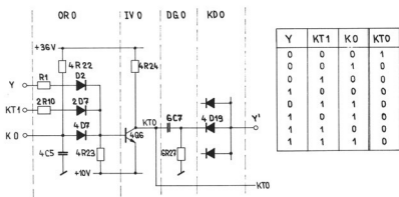


Fig. 3.11.2.13. Detailschema mit Wahrheitstabelle zu Fig. 3.11.2.12



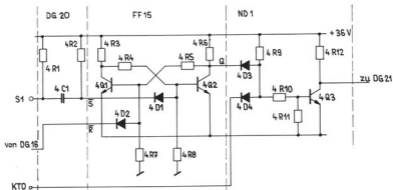


Fig. 3.11.2.2.22 Detailschema, Erzeugung des Speichersetzbefehls

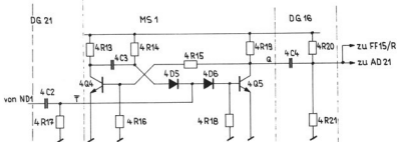


Fig. 3.11.2.2.23 Detailschema, Erzeugung des Speichersetzbefehls

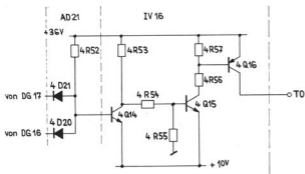


Fig. 3.11.2.2.24 Detailschema, Erzeugung des Speichersetzbefehls

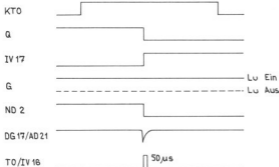


Fig. 3.11.2.2.25 Erzeugung des Setzbefehls im Lu - Betrieb, Impulsdiagramm

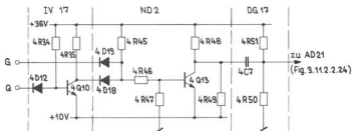


Fig. 3.11.2.2.26 Detailschema zu Fig. 3.11.2.2.25

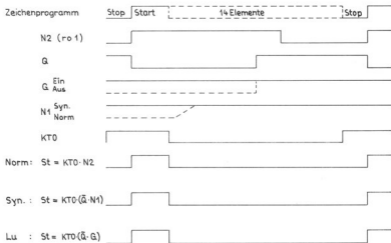


Fig. 3.11.2.2.31 Erzeugung des Startimpulses, Impulsdiagramm

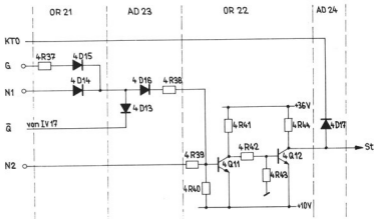


Fig. 3.11.2.2.32 Erzeugung des Startimpulses, Detailschema

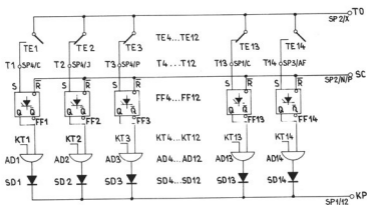


Fig. 3.11.2.31 Erzeugung des Klarprogramms

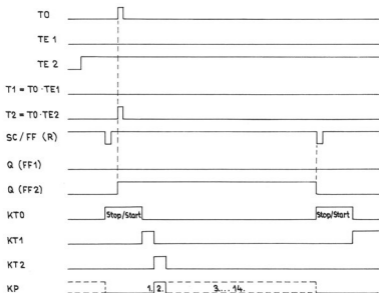


Fig. 3.11.2.32 Erzeugung des Klarprogrammes, Impulssdiagramm.

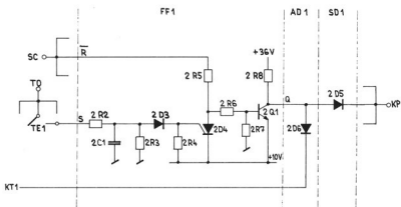


Fig. 3.11.2.33 Erzeugung des Klarprogrammes, Detailschema.

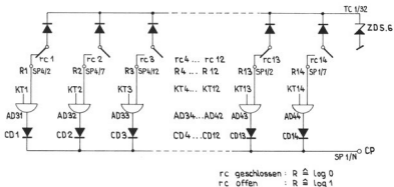


Fig. 3. 11. 2. 41 Erzeugung des Chiffrierprogramms

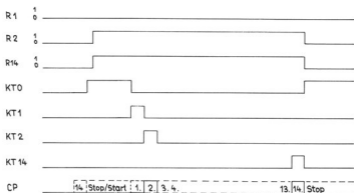


Fig. 3. 11. 2. 42 Erzeugung des Chiffrierprogramms, Impulsdiagramm.

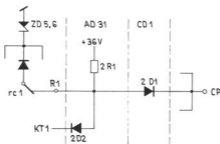


Fig. 3. 11. 2. 43 Erzeugung des Chiffrierprogramms, Detailschema.

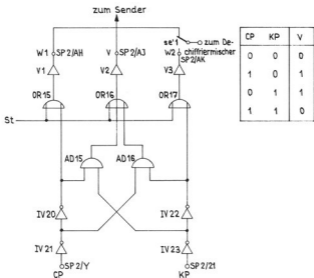


Fig. 3.11.2.51 Prinzip des Mixers, mit Wahrheitstabelle

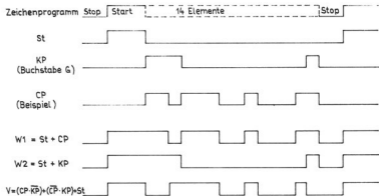


Fig. 3.11.2.52 Prinzip des Mixers, Impulsdigramm

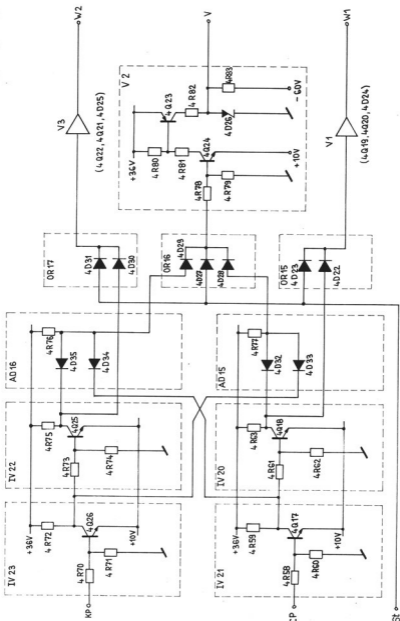


Fig. 3. 11. 2. 53 Prinzip des Mischers, Detailschema

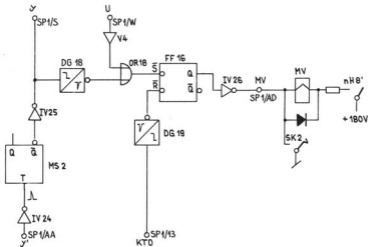


Fig. 3. 11. 2. 61 Papiervorschub - Ansteuerung

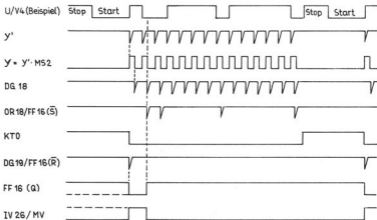


Fig. 3. 11. 2. 62 Papiervorschub - Ansteuerung , Impulsdiagramm



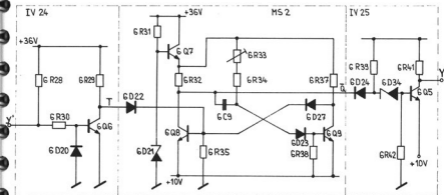


Fig. 3.11.2.63 Erzeugung von Y, Detailschema.

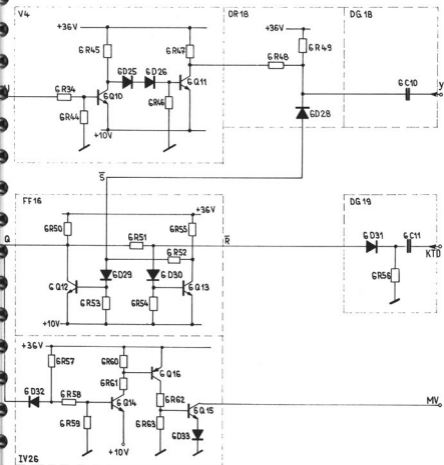


Fig. 3.11.2.64 Erzeugung von MV, Detailschema

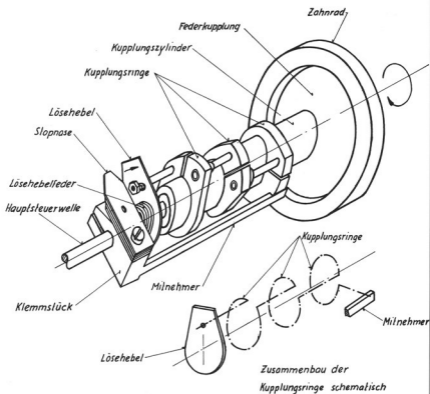


Fig. 3. 12/1 Umschlingkupplung auseinandergezogen gezeichnet

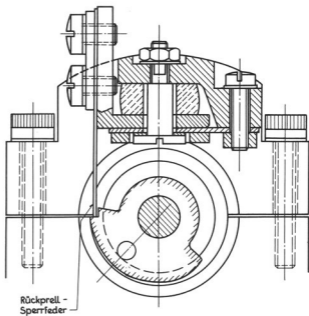


Fig. 3.12/5 Seitenansicht der Rückprellsperre



Fig. 3. 12/3 Startmagnet

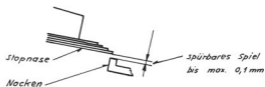


Fig. 3. 12/7 Spiel zwischen Stopnase und Nocken des Startmagneten

*KAUFEN SIE JEDE WOCHE*

Fig. 3.12/9 Schrift, wenn Bandbremse und Drehmomentkompensation des Chiffrierteiles nicht in Ordnung sind.

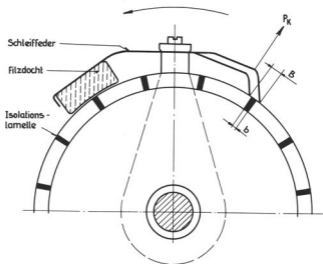


Fig. 3.12/11 Kollektorabstastung

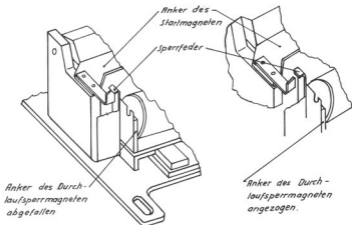
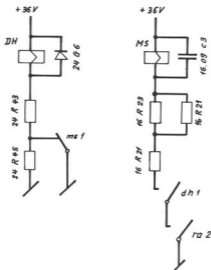


Fig. 3.12/13 Ansicht der Durchlaufsperrre, Durchlaufsperrmagnetanker, in Fig.links abgefallen, in Fig.rechts angezogen



RA - Relais  
siehe Fig. 3.6./ 11

Fig. 3.12/15 Elektrische Steuerung der Durchlaufsperrre

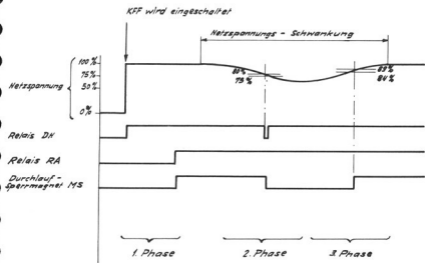


Fig. 3.12/17 Zeitplan der Durchlaufsperre

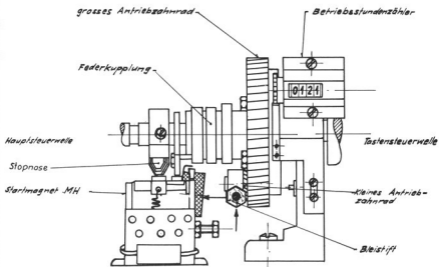


Fig. 3.12/19 Ansicht der Hauptsteuerwelle von vorne, Auslösen der Durchlaufsperre von Hand



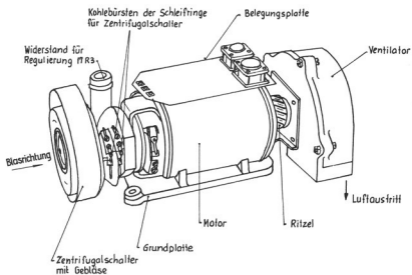


Fig. 3.13/1 Ansicht der Motorgruppe

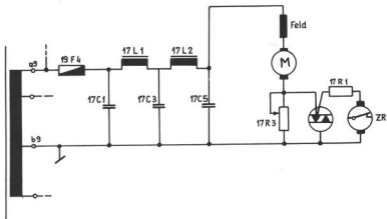


Fig. 3.13/3 Motorstromkreis

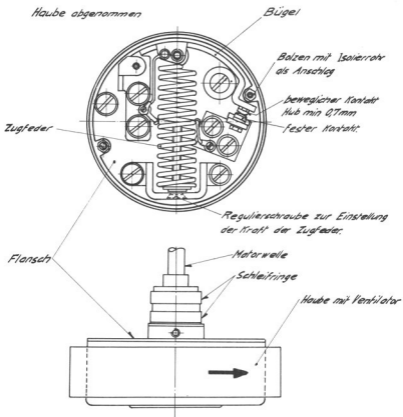


Fig. 3. 13/5 Zentrifugalschalter

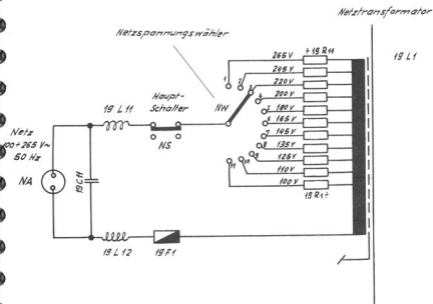


Fig. 3.14/1 Primär-Stromkreis

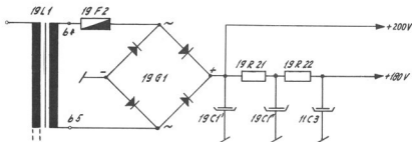


Fig. 3.14/3 Gleichrichter- und Siebschaltung für die Anodenspannung

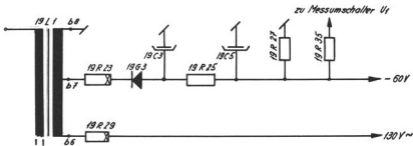


Fig. 3. 14/5 Gleichrichter- und Siebschaltung für die Gittervorspannung und 130V Wechselspannungsquelle

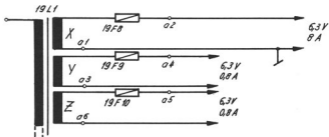


Fig. 3. 14/7 Heizspannungen

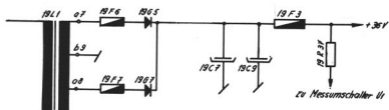


Fig. 3.14/9 Gleichrichter- und Siebschaltung für die Relaisspannung

Trafowicklung der }  
Motorspeisung

Anodenspg. - Gleichrichter

Gittervorspg. - Gleichrichter

Relaispg. - Gleichrichter

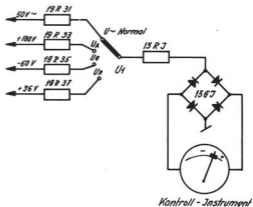


Fig. 3.14/11 Kontroll-Instrument-Umschaltung

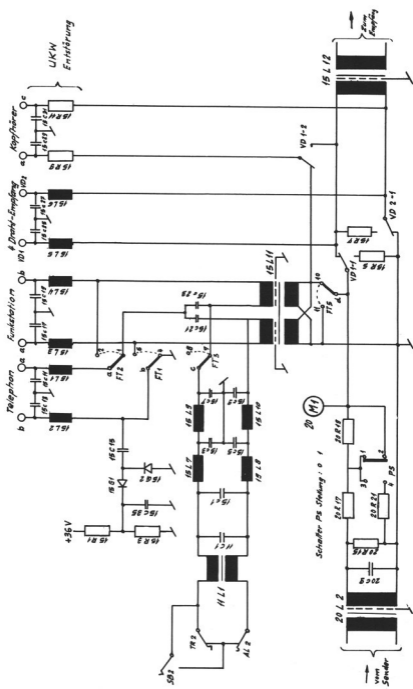


Fig. 3.15/1 Entstörung der Anschlussplatte

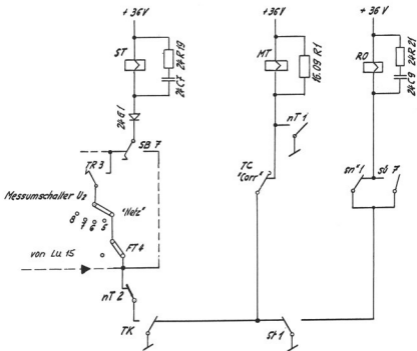
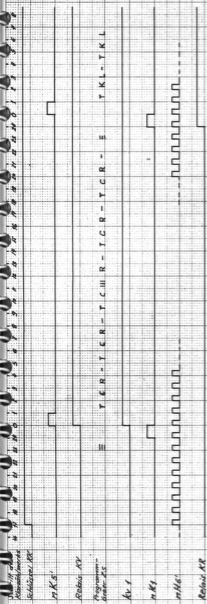


Fig. 3. 16/1 Steuerung des ST-Relais, Startmagneten MT und RO-Relais

(Auszug aus Schema PS tg 8 Blatt 9)





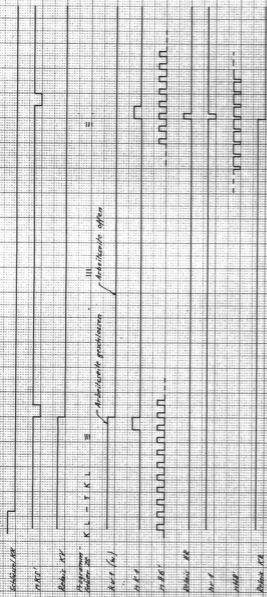
1 mm = 20 ms

Relais KR zieht auf  
 KR wird auf "Krypto"  
 geschaltet

Relais K1 zieht auf  
 Beginn der Ausbreitung  
 von ICR - TCR

Umschalten des  
 Schaltens über -  
 Krypto auf  
 Krypto

Fig 3 17/1 Zeitplan für Umschalten auf "Krypto" bei "Syn - Senden"

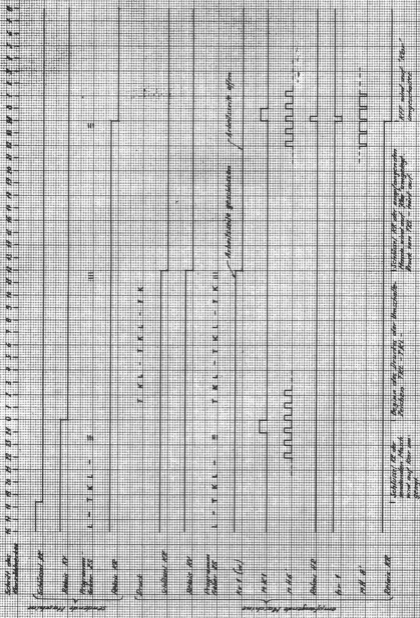


Umschalten des Schalters. Relais KY fällt aus  
 "Klör-Kapit" auf "Kör"  
 Beginn des Sendens  
 RBE' - KL auf der  
 Empfängergerätschaft

Genau = 10 ms

Fig. 3 17 / 2 Teilplan für Umschalten auf "Klör" bei Syn-Senden"





1 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 1  
 2 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 2  
 3 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 3  
 4 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 4  
 5 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 5  
 6 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 6  
 7 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 7  
 8 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 8  
 9 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 9  
 10 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 10  
 11 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 11  
 12 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 12  
 13 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 13  
 14 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 14  
 15 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 15  
 16 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 16  
 17 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 17  
 18 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 18  
 19 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 19  
 20 Schlüssel, Röhre, Programme, Druck sind auf Kanal 20

Fig. 3.17/4 Zeitplan für Umschalten auf "Klar" bei Syn - Betrieb

Schlüssel SB

Relais SD

M. H. 10 (a)

Unterbreiter

Relais SA

Mitarbeiter  
Magazin MK

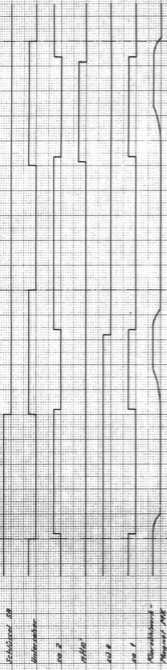
Forme = 2.000

Mögen das Relais SD während  
einer Zeitspanne aufrecht,  
führt das Relais SB 3 Schut-  
tungen aus.

Wegen der Inaktivität der Ab-  
schlüssel-Magazine, erhält  
jedoch der Schlüsselmechanismus  
Erhaltung.

Fig. 3. 17/5

Schalten von Schreiben auf Schlüsselstellung  
bei Syn - Betrieb



1ms = 2ms

Ausgang des KPM-Magneten  
 bei 15% Unterspannung  $\leq 50$ ms  
 Abklingzeit für Relais SÜ.  
 Kleiner als Ausgange des MK =  
 größer als Ausgange des MK =  
 Magneten. Eingestrichelt mit dem Pen =  
 darüber M.C.H. auf 60 + 70 ms

Fig. 3.17/6 Schalter von Schlüsseleinrichtung auf Schreiben  
 bei Sym - Betrieb

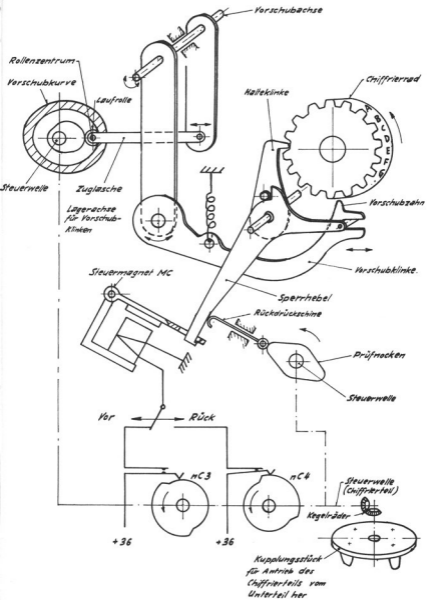


Fig. 3. 30/1 Vorschubsteuerung der Chiffrierräder



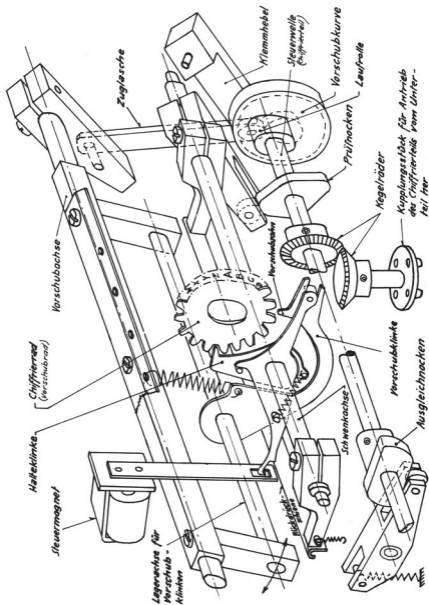


Fig. 3. 30/3 Chiffriermechanismus (perspektivisch)



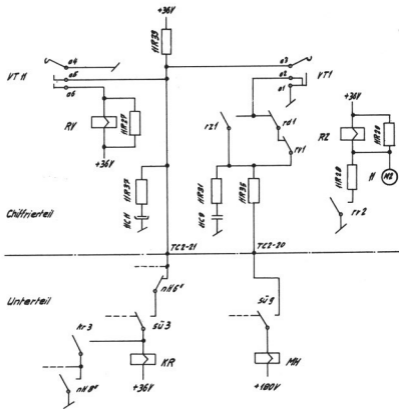


Fig. 3. 30/5 Steuerung von Relais KR und Startmagnet MH beim "Vorschalten"

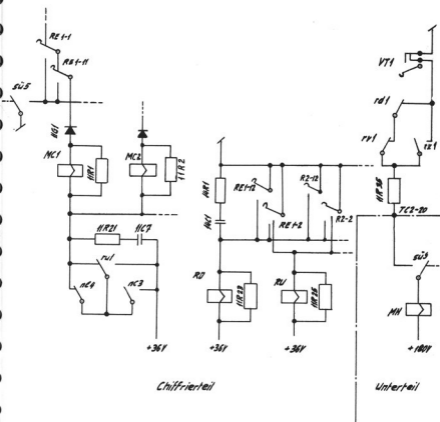


Fig. 3.30/7 Funktionen des Radeinstellungsschalters

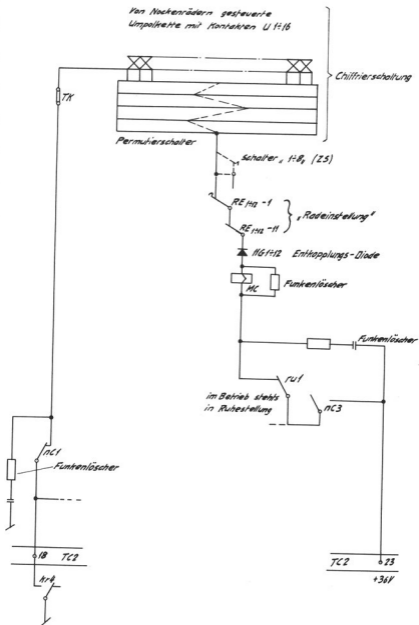


Fig. 3. 30/9 Stromkreis eines über die Chiffrierschaltung gespeisenen Steuermagneten

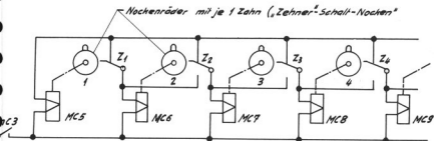


Fig. 3.30/11 Prinzip der "negativ zählwerkartigen Schaltung"

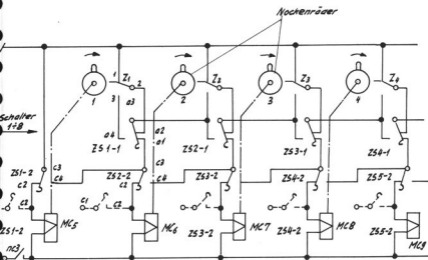


Fig. 3.30/12 "Negativ zählwerkartige Schaltung" des Chiffrierteils KFF

Von Nockenrädern gesteuerte  
Umpolerkette mit Kontakten U1-16

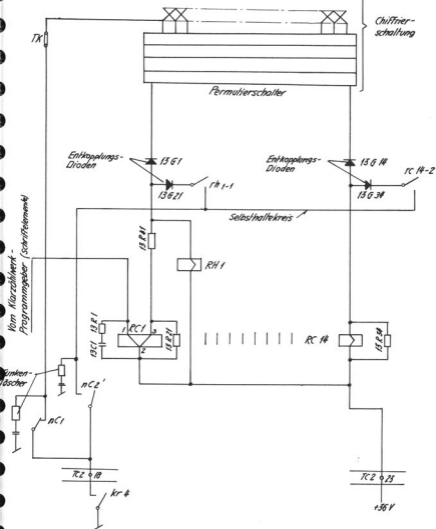


Fig. 3.30/13 Stromkreis des Chiffrierrelais RC 14 sowie Stromkreis des Chiffrierrelais RC 1 mit Hilfsrelais RH 1