

B
C 21

VEM

audatec

**Technische Dokumentation
zur Inbetriebnahmeinheit
IBE 621.37**

Teil 3: Bediengraphen

VEM

VEM
GRW
FRIEDRICH

Bildverzeichnis:		Seite
Bild -1	Anlauf und Funktionsauswahl	5
Bild -2	Beschreibung der Tastenbezeichnungen	6
Bild -3	Bediengraph Testfeld	7
Bild -4	Bediengraph Strukturierung einer Testfeldzeile	8
Bild -5	Bediengraph Signalwertaenderung im Testfeld; Eingabe einer technologischen Bezeichnung	9
Bild -6	Bediengraph Bedienung Schrittbetrieb einer BSE , Teil 1	10
Bild -7	Bediengraph Bedienung Schrittbetrieb einer BSE , Teil 2	11
Bild -8	Tabelle der strukturierbaren Signale im Testfeld	12
Bild -9	Bediengraph Anzeige und Aendern von Verarbeitungsketten	17
Bild -10	Bediengraph PEA-Bedienung	18
Bild -11	Bediengraph Schreiben und Lesen von Speicherinhalten in audatec-Funktionseinheiten	19
Bild -12	Bediengraph EPROM lesen und aendern, RAM lesen und aendern	20
Bild -13	Bediengraph EPROM programmieren	21
Bild -14	Bediengraph EPROM doppeln; Bilden einer beliebigen Pruefsumme	22
Bild -15	Bediengraph Uebertragen eines 1 kByte Speicherbereiches aus einer beliebigen Funktionseinheit in die IBE	23
Bild -16	Bediengraph EPROM programmieren mit Daten einer audatec-SCP-Datei	24
Bild -17	Bediengraph Mithoeren am seriellen Datenbus (IFLS)	25
Bild -18	Bediengraph Auswahl eines Abbruchkriteriums	26
Bild -19	Bediengraph Auswahl eines Suchkriteriums	26
Bild -20	Bediengraph Anzeige der erfassten Telegramme	26
Bild -21	Bediengraph Nutzerhinweise zur Telegrammerfassung und Auswertung	27
Bild -22	Bediengraph Statusbild einer Funktionseinheit	28
Bild -23	Bediengraph PEA-Belegung einer BSE/RBE anzeigen	29
Bild -24	Bediengraph PEA-Belegung einer BSE/RBE aendern	30

		Seite
Bild -25	Bediengraph PEA-Belegung einer BSE/RBE - EPROM programmieren	31
Bild -26	Bediengraph Zeitbelastung einer BSE/RBE anzeigen	32
Bild -27	Bediengraph UDOS Dienstprogramme: Suchen von Dateien	33
Bild -28	Bediengraph UDOS Dienstprogramme: Formatieren von Disketten	34
Bild -29	Bediengraph UDOS Dienstprogramme: Kopieren von Dateien	35
Bild -30	Bediengraph UDOS Dienstprogramme: Loeschen von Dateien	36
Bild -31	Prinzipdarstellung des Anschlusses vom ISI-Kabeladapter	37
Bild -32	Bediengraph Mithoeren am IFSS-Bus (ISI) - Uebersicht	38
Bild -33	Bediengraph Mithoeren am IFSS-Bus - Suchen von Telegrammdateien	39
Bild -34	Bediengraph Mithoeren am IFSS-Bus - Ausdrucken von Telegrammen	40
Bild -35	Bediengraph Querverweisliste, Teil 1	41
Bild -36	Bediengraph Querverwiesliste, Teil 2	42
Bild -37	Bediengraph Wartenrechnersimulator (V.24) - Initialisierung der Verbindung	43
Bild -38	Bediengraph Wartenrechnersimulator (V.24) - Test der Verbindung	44
Bild -39	Bediengraph Wartenrechnersimulator (V.24) - Pollingbetrieb Ein-/Ausschalten	44
Bild -40	Bediengraph Wartenrechnersimulator (V.24) - Uhrzeit Senden/Lesen	45
Bild -41	Bediengraph Wartenrechnersimulator (V.24) - Uebertragen beliebiger Telegramme	46
Bild -42	Bediengraph Wartenrechnersimulator (V.24) - Speicher der Koppereinheit lesen /aendern	47
Bild -43	Bediengraph Wartenrechnersimulator (V.24) - Speicher des WRS lesen/aendern	47
Bild -44	Bediengraph Wartenrechnersimulator (V.24) - Telegramme aendern	48

	Seite
Bild -45 Bediengraph Wartenrechnersimulator (V.24) - Wartezeit aendern	49
Bild -46 Bediengraph Wartenrechnersimulator (V.24) - Uhrzeit bzw. Datum aendern	49
Bild -47 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Speicher im WRS lesen /schreiben	50
Bild -48 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Eingabe der Woerterbuecher	50
Bild -49 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Eingabe von Datum und Uhrzeit	51
Bild -50 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Polling schalten	51
Bild -51 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Uhrzeit uebertragen	52
Bild -52 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Konstruktion des KOM-Lesetelegramms	52
Bild -53 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Lesen von KOM-Daten mit Aufbau Schreibtelegramm	53
Bild -54 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Lesen von KOM-Daten oder beliebigen Daten	53
Bild -55 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Lesen und Entnormieren von KOM-Daten	54
Bild -56 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Schreiben von KOM-Daten	54
Bild -57 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - BSE-Status lesen	55
Bild -58 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Automatischer Ablauf	55
Bild -59 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Anwahlstarttelegramm senden	56
Bild -60 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Anzeige des Prozessabbildes	57
Bild -61 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Start/Stop des zyklischen Lesens	58
Bild -62 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Aenderung der Zykluszeit	58
Bild -63 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Schreiben in KOMB aus Einzeldarstellung	59
Bild -64 Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Simulation von PSR-Anforderungen	60

		Seite
Bild -65	Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Freie Telegramme	61
Bild -66	Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Anzeige der Zähler	61
Bild -67	Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Speicherlesen und -schreiben in der Koppelinheit	62
Bild -68	Bediengraph Wartenrechnersimulator (IFLS) - Telegrammaenderung	63

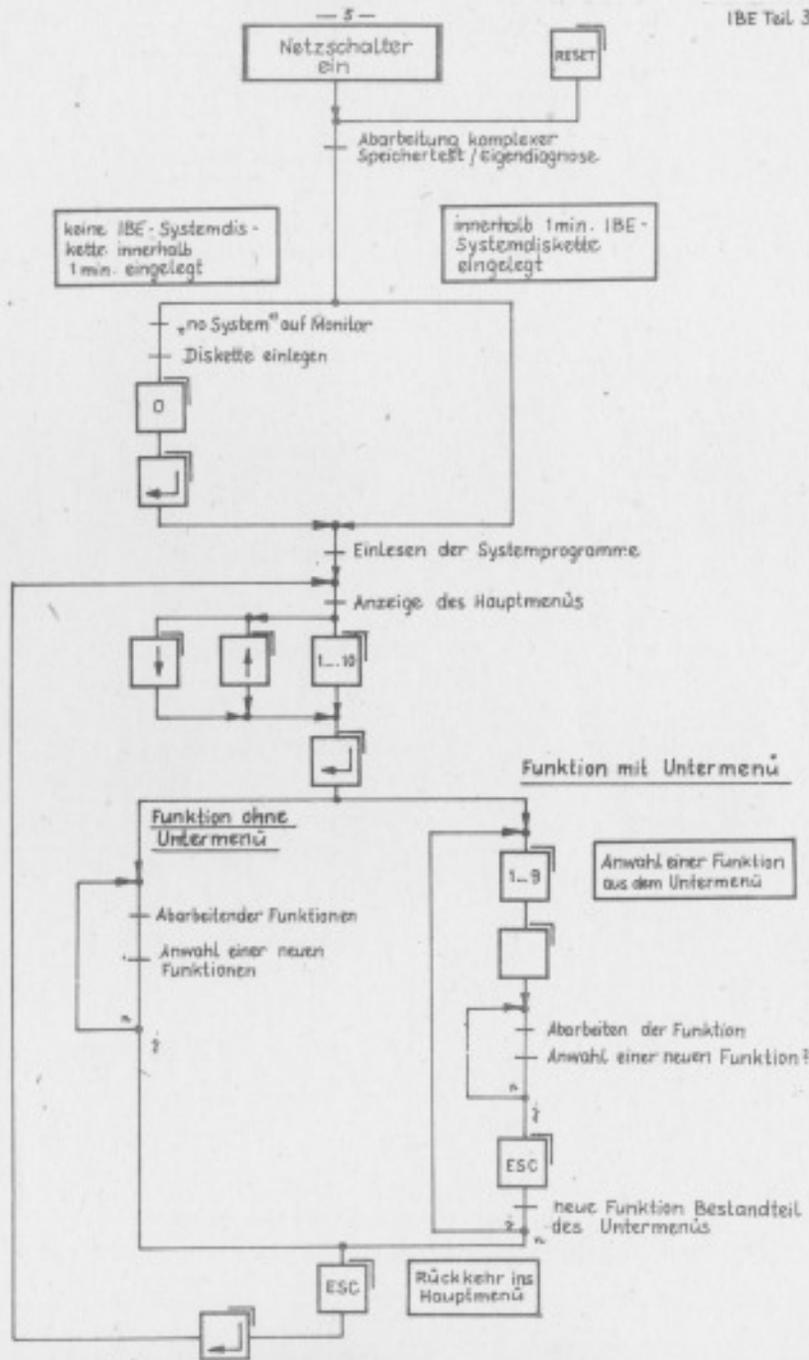


Bild 1: Bediengraph Anlauf und Funktionsauswahl

	(Escape)	—	Abbruch einer Funktion
		—	Eingabekorrektur
	(Control)	—	Kontrol - Taste
		—	Kursorstaste , hoch
		—	Kursorstaste , tief
		—	Kursorstaste , rechts
		—	Kursorstaste , links
	(Enter)	—	Ausführungstaste
		—	Zifferntasten  ... 
		—	Abbruch einer Eingabefolge

Bild 2 : Beschreibung der in den Bediengraphen
verwendeten Tastendarstellungen

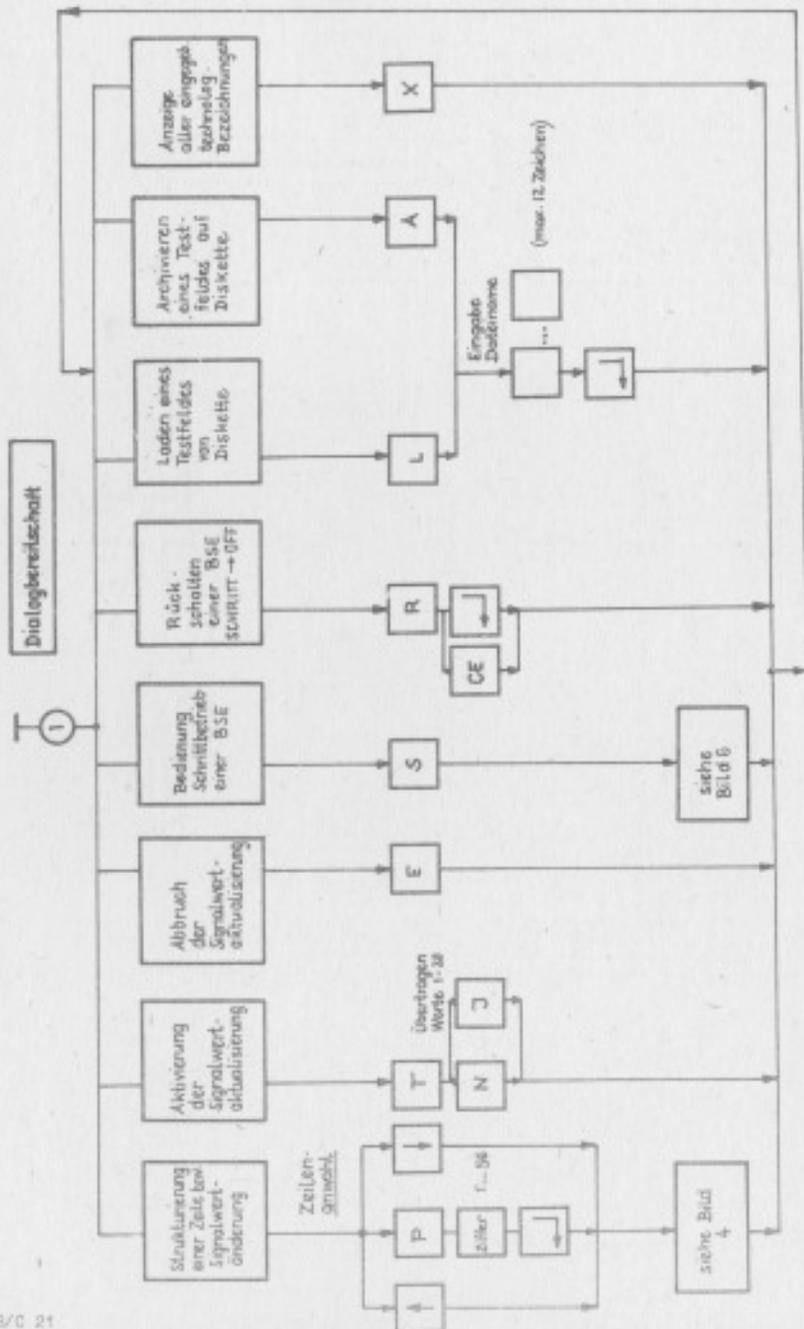
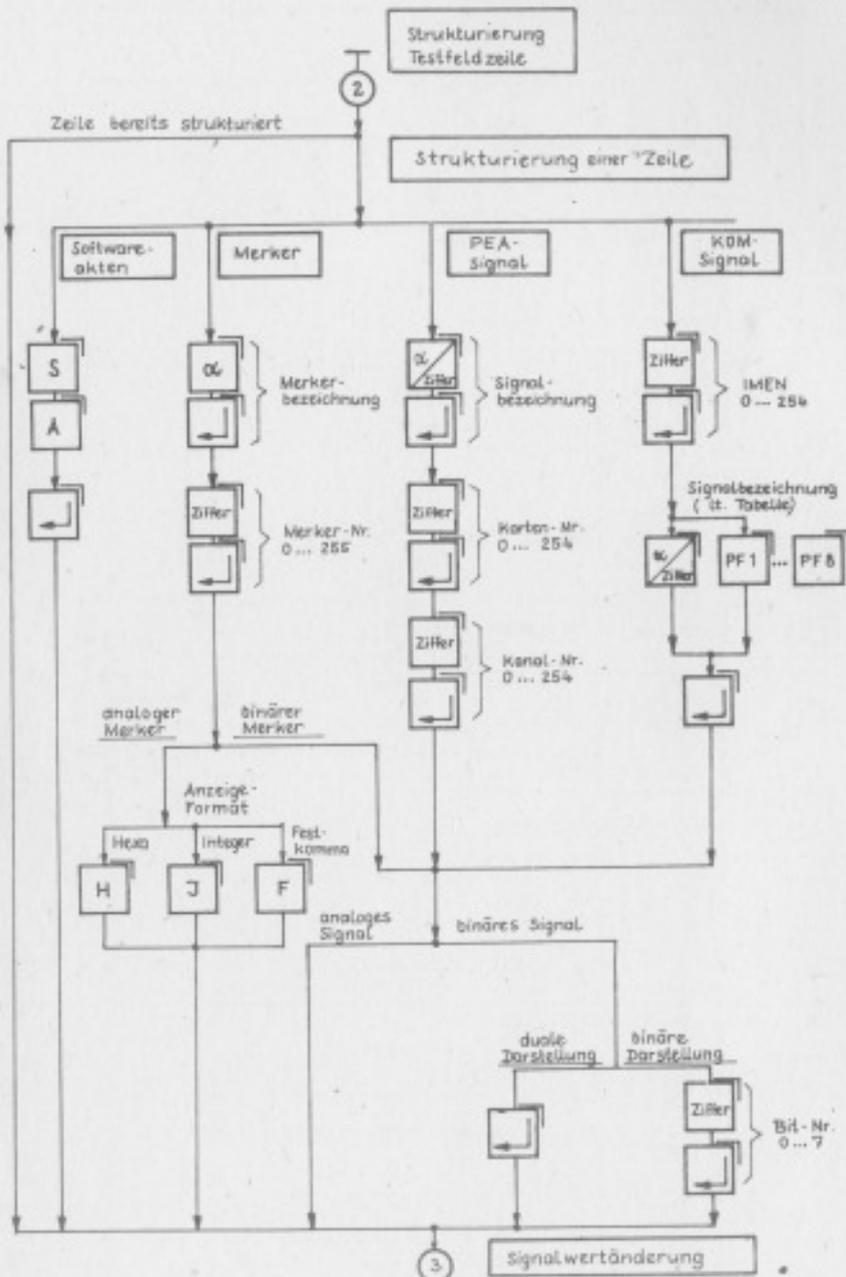


Bild 3 : Bediengraph Testfeld



(siehe Bild 5)

Bild 4: Strukturierung einer Testfeldzeile

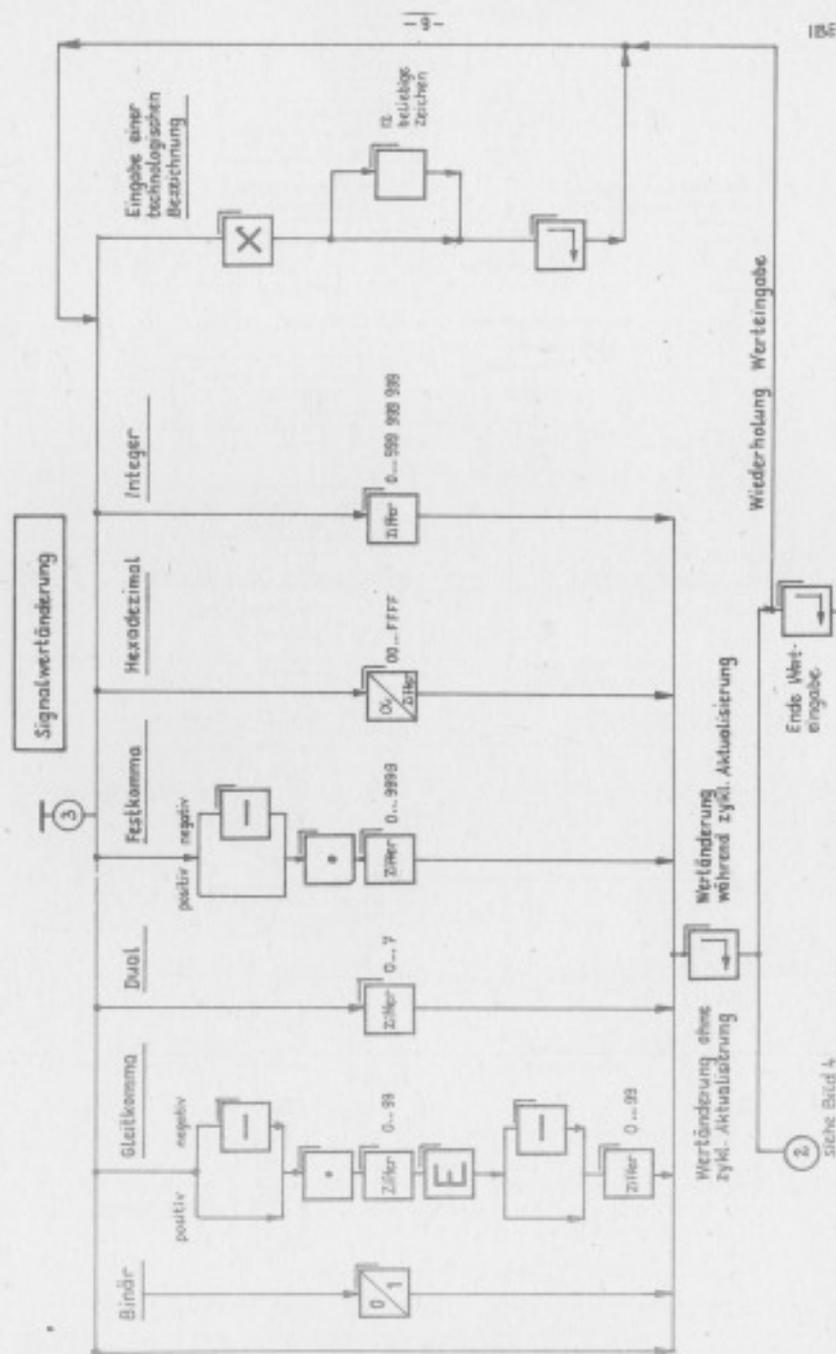


Bild 5: Bediengraph Signalwertänderung; Eingabe einer technolog. Bezeichnung (siehe Bild 3)

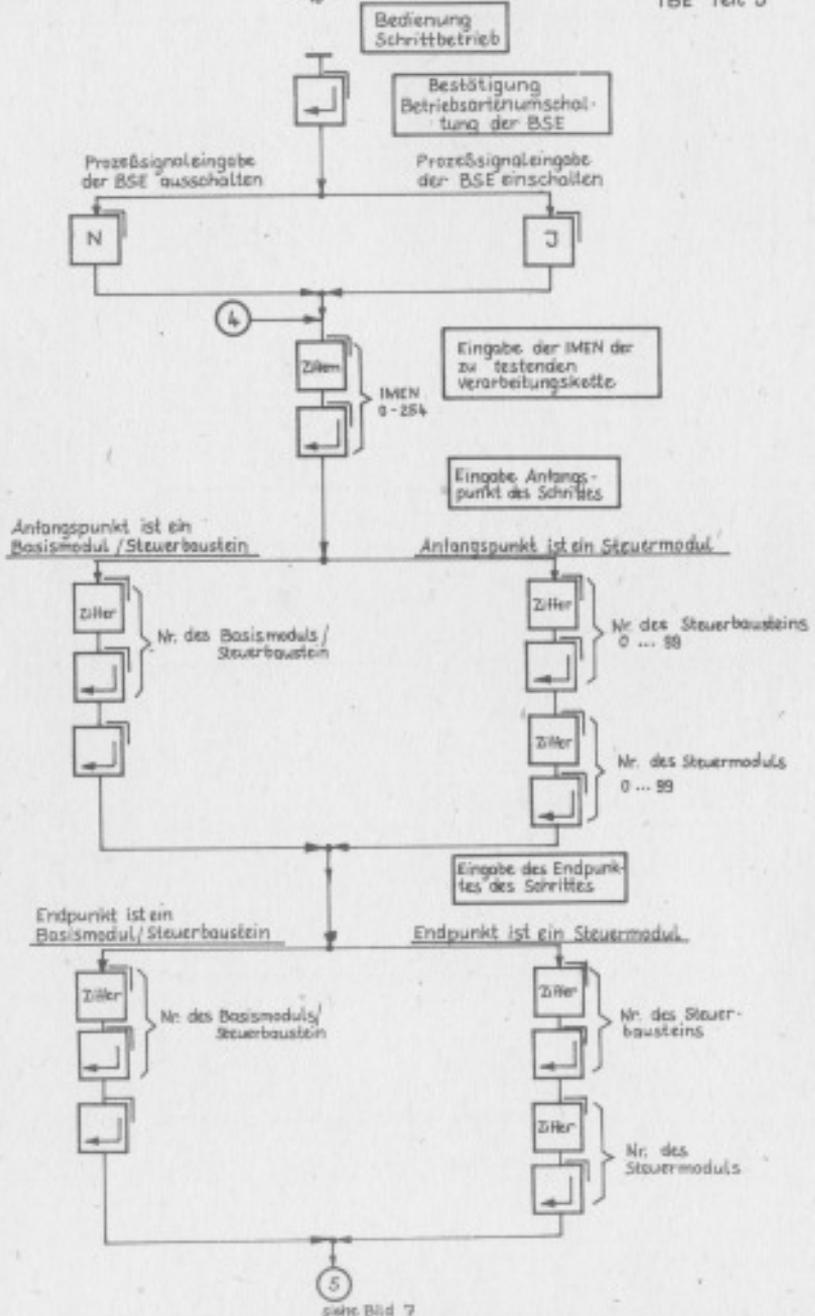


Bild 6 : Bediengraph Bedienung Schrittbetrieb einer BSE, Teil 1

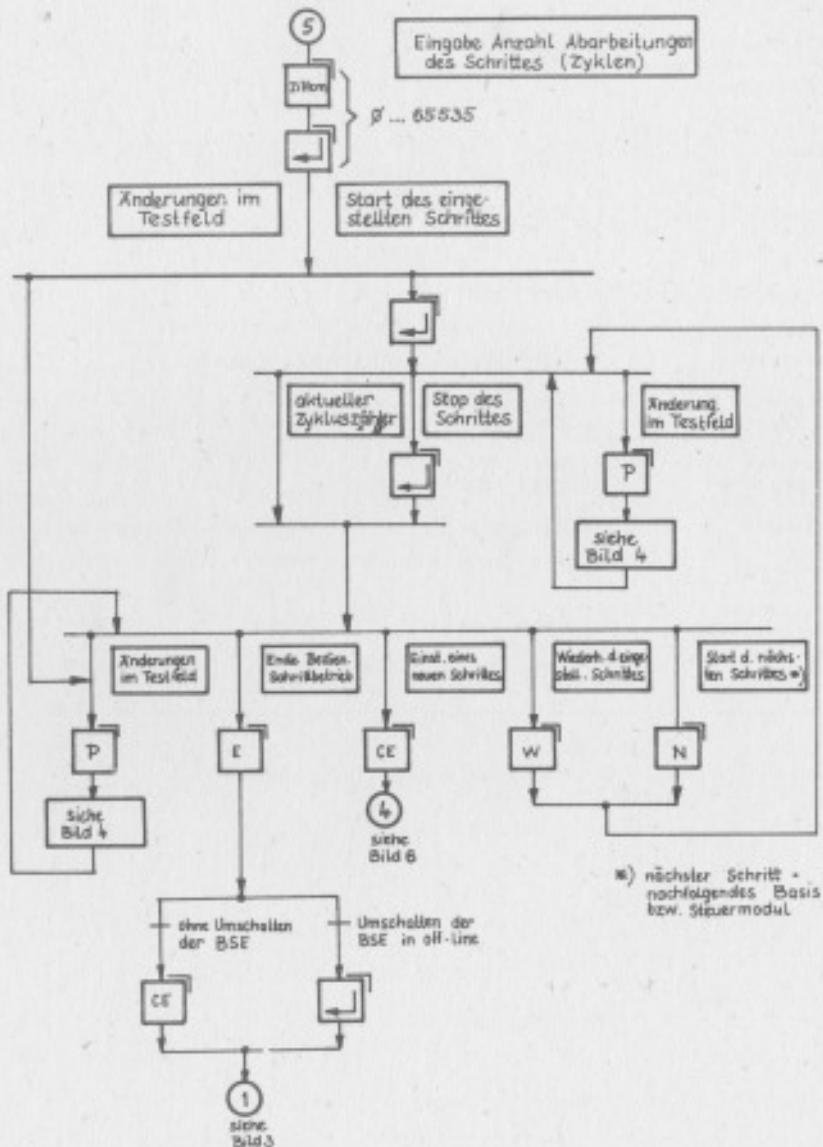


Bild 7 : Bediengraph Bedienung Schrittbetrieb einer BSE, Teil 2

Signalart	Mnemonic	Format	Wertebereich
Binärer-Geber-KOMS			
Neustartbyte	(IMEN) NSBY (BITNR)	Dual, Binär	-
Übersichtsbyte	(IMEN) UBY (BITNR)		
Grenzwertbyte	(IMEN) GWBY (BITNR)	Dual, Binär	-
Betriebsartenbyte	(IMEN) BABY	-	-
Betriebsarten- maskenbyte	(IMEN) BMBY (BITNR)	Dual, Binär	-
Geberstatusbyte	(IMEN) GSBY (BITNR)	Dual, Binär	-
Zähler KOMS			
Neustartbyte	(IMEN) NSBY (BITNR)	Dual, Binär	
Übersichtsbyte	(IMEN) UBY (BITNR)		
Grenzwertbyte	(IMEN) GWBY (BITNR)	Dual, Binär	
Betriebsartenbyte	(IMEN) BABY (BITNR)	-	
Zahlwert	(IMEN) ZAE	Integer	0...999 999 999
Voreinstellwert Zähler	(IMEN) VSTW	Integer	10...999 999 999

Bild -8: Tabelle der strukturierbaren Signale
im Testfeld (Teil 3)

Signalart	Mnemonic	Format	Wertebereich
Leit-KOMB -----			
Neustartbyte	(IMEN) NSBY (BITNR)	Dual, Binaer	-
Uebersichtsbyte	(IMEN) USBY (BITNR)		
Grenzwertbyte	(IMEN) GWBY (BITNR)	Dual, Binaer	-
Betriebsartenbyte	(IMEN) BABY (BITNR)	-	-
Betriebsarten- maskenbyte	(IMEN) BMBY (BITNR)	Dual, Binaer	-
Betriebszustands- byte	(IMEN) BZBY (BITNR)	Dual, Binaer	-
Zeitzählerwert	(IMEN) ZZA	Integer	0 ... 65535
Fortschritt- bedingung 1	(IMEN) 1FBY (BITNR)	Dual, Binaer	-
2	(IMEN) 2FBY (BITNR)	Dual, Binaer	-
3	(IMEN) 3FBY (BITNR)	Dual, Binaer	-
Numer Technolo- gische Phase	(IMEN) PHAS	Integer	0 ... 7
Fahrweisenmasken- byte	(IMEN) FMBY (BITNR)	Dual, Binaer	-
Fahrweisenbyte	(IMEN) FRW	Dual	-
Bez. techn. Phase 0	(IMEN) 0BEP	Integer	0 ... 31
.			
.			
7	(IMEN) 7BEP	Integer	0 ... 31
Schritt-Nr.	(IMEN) SNR	Integer	
Softwareakku -----	SA	Binaer	0/1

Bild -8: Tabelle der strukturierbaren Signale
im Testfeld (Teil 4)

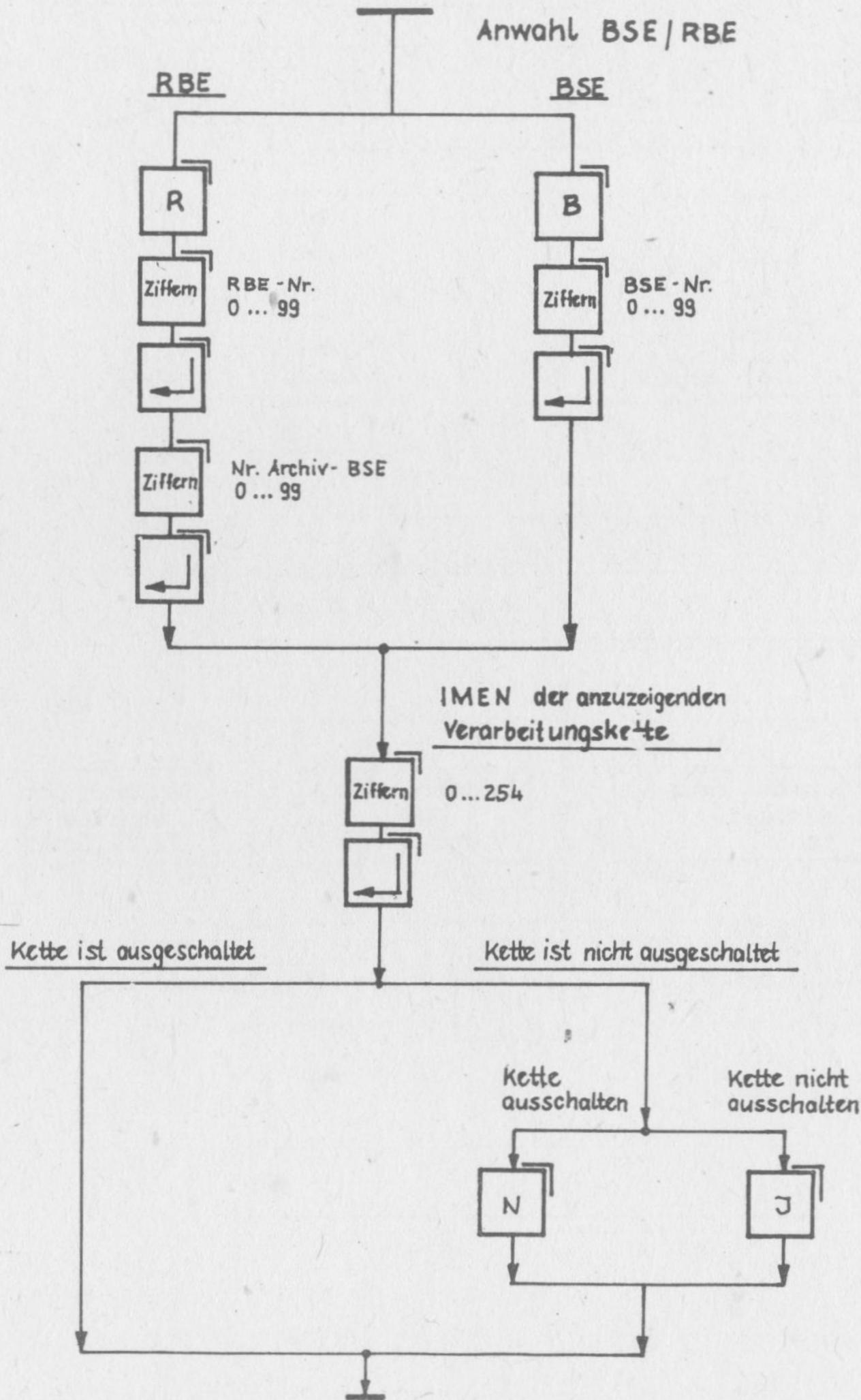
Signalart	Mnemonic	Format	Wertebereich
Prozessabbild			
Analogeingabe	AE (KTNR) (KLNR)	Integer	0 ... 4000
Analogausgabe 1kanalig	AA1 (KTNR) (KLNR)	Integer	0 ... 4095
5kanalig	AA5 (KTNR) (KLNR)	Integer	0 ... 255
Binaereingabe	BE (KTNR) (KLNR) (BITNR)	Binaer/ Dual	-
Binaerausgabe	EA (KTNR) (KLNR) (BITNR)	Binaer/ Dual	-
Impulseingabe	IE (KTNR) (KLNR)	Integer	0 ... 65535
Impulsausgabe	IA (KTNR) (KLNR)	Hexadez.	xxyy xx: 00,01,09,80,88 yy:00 ... FF
Multiplexeingabe	ME (KTNR) (KLNR) (BITNR)	Binaer/ Dual	-
Analogeingabe (GRW)	AU (KTNR) (KLNR)	Integer	0 ... 4000
Merker			
Binaerer Merker	BM (Merker Nr.) (BITNR)	Dual, Binaer	-
Analoger Merker	AM (Merker Nr.) (FORMAT) (I/F/H)	Integer Festkomma Hexadez.	0 ... 65535 -0,9999 ...0,9999 0000 ... FFFF

Legende: *: Signale koennen durch spezielle Funktionstasten angewaehlt werden

KTNR: = Kartenummer
 KLNR: = Kanalnummer
 IMEN: = interne Messtellenummer
 BITNR: = Bit-Nummer (0 - 7)

Bild -8: Tabelle der strukturierbaren Signale
 im Testfeld (Teil 5)

Funktion „Anzeige und Änderung von Verarbeitungsketten anwählen“



weitere Bedienung siehe: „Technische Dokumentation Baueinheiten Prozebleitebene, Teil 6: Bilder u. Anlagen zur Beschreibung der Systemkommunikation Bedienpult“

Bild 9: Bediengraph Anzeige und Änderung von Verarbeitungsketten

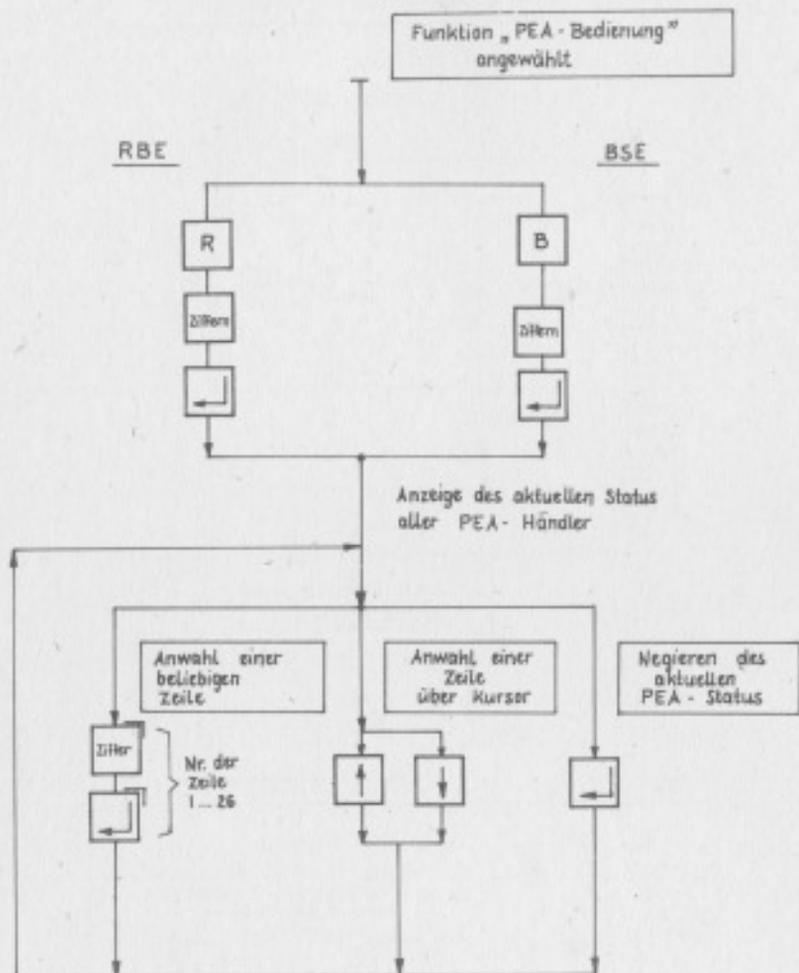


Bild 10: Bediengraph PEA - Bedienung

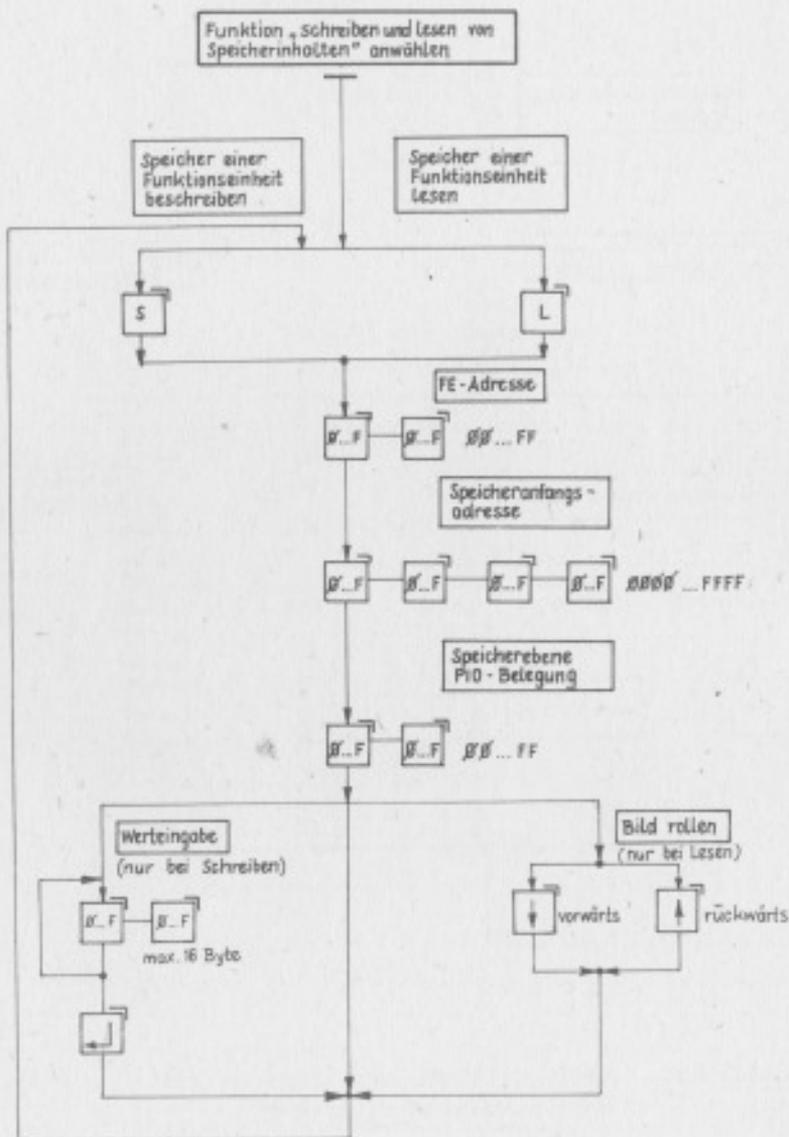


Bild 11 : Bediengraph Schreiben und Lesen von Speicherinhalten in audatec - Funktionseinheiten

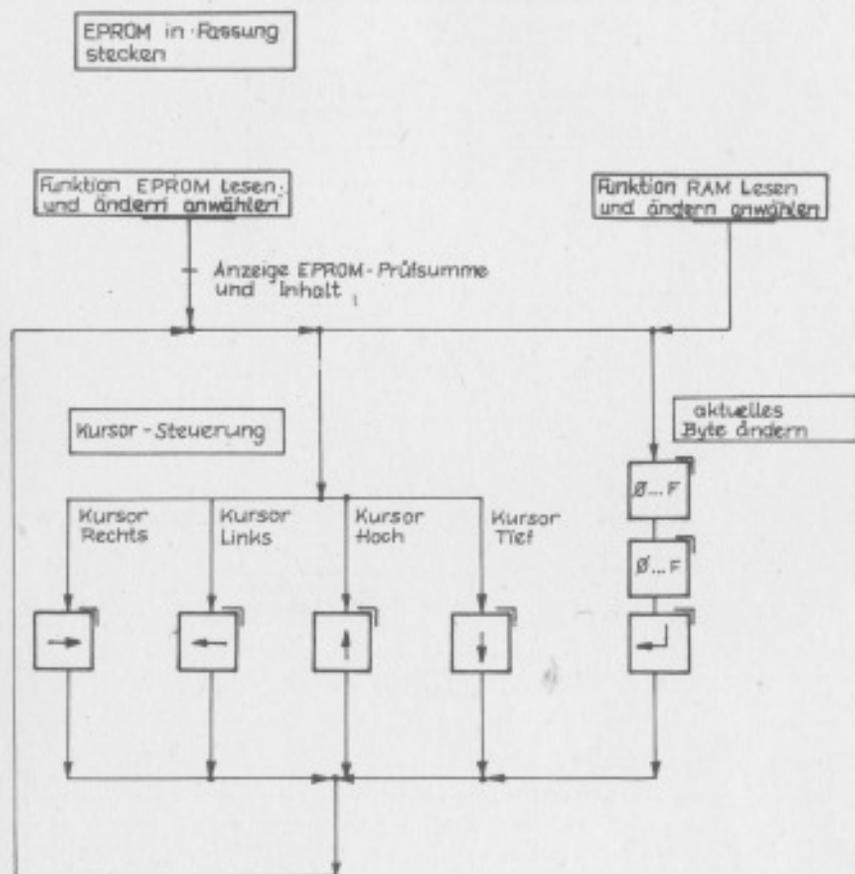


Bild 12: EPROM Lesen und Ändern und RAM Lesen und Ändern

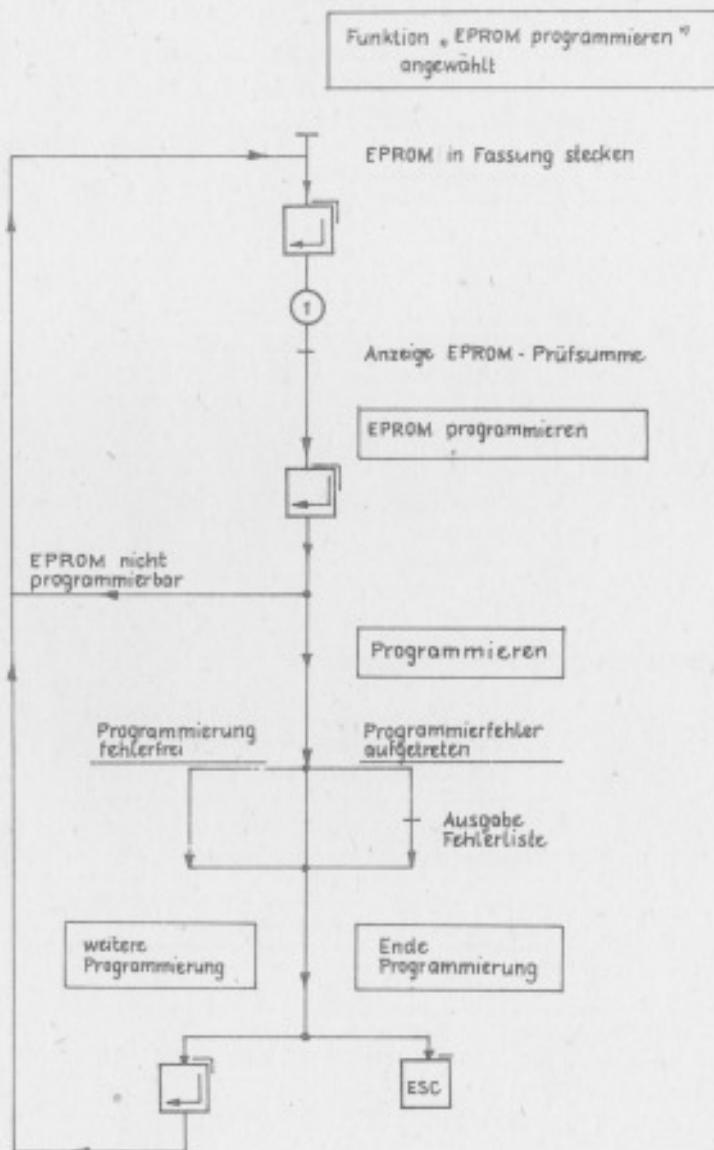
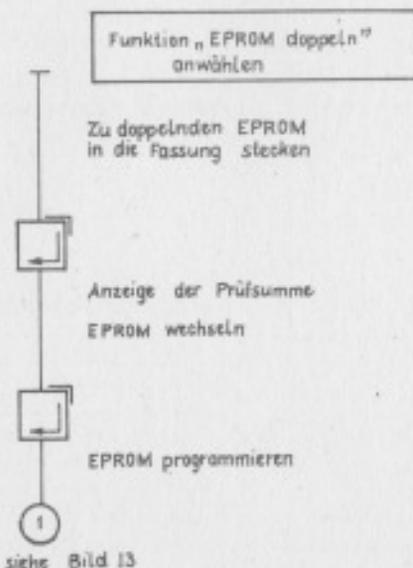
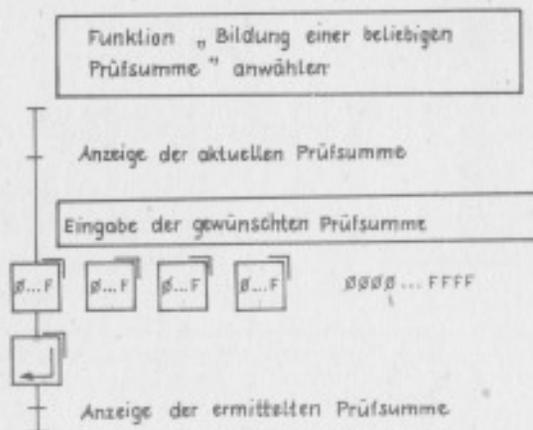


Bild 13: Bediengraph „EPROM programmieren“



Bediengraph EPROM Doppeln



Bediengraph Bildung einer beliebigen Prüfsumme

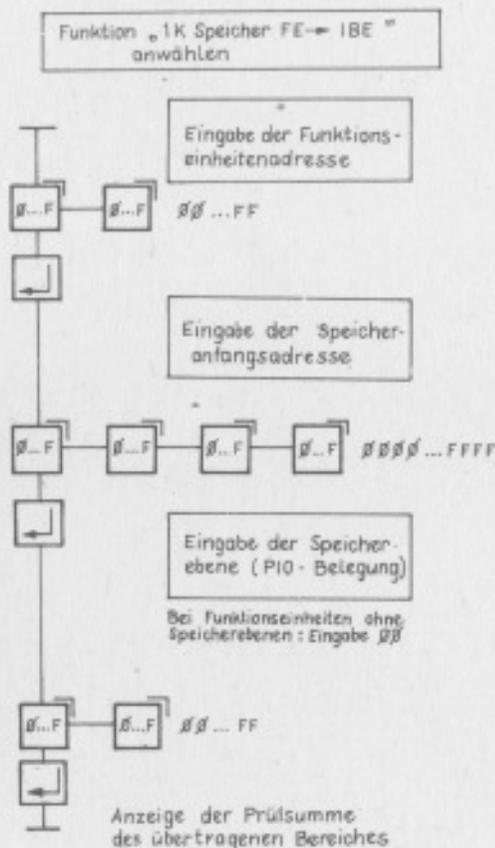


Bild 15 : Bediengraph
 „Übertragen eines 1K-Byte Speicherbereiches
 aus einer beliebigen Funktionseinheit in die IBE“

Funktion „EPROM - Programmierung mit Stationsdatendiskette“ auswählen

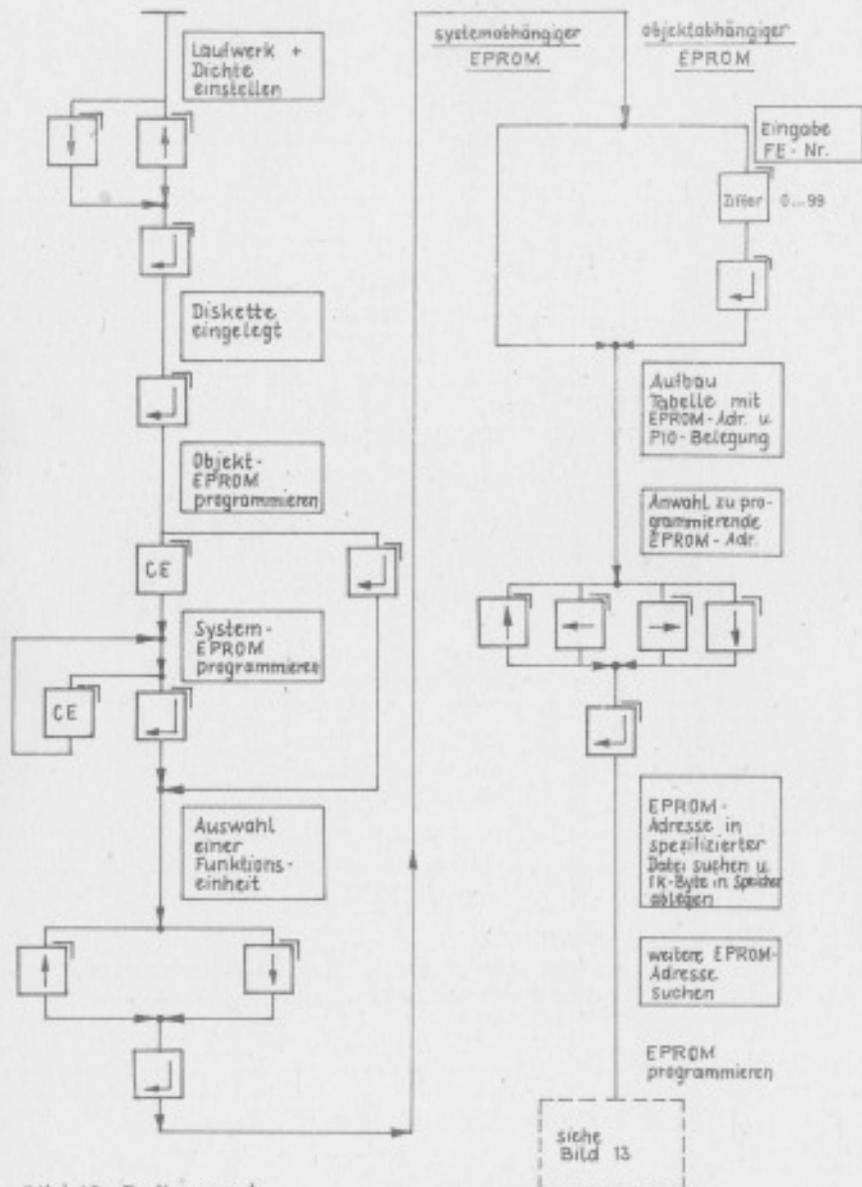


Bild 16: Bediengraph
EPROM - Programmierung mit audatec SCP-Disketteninhalten

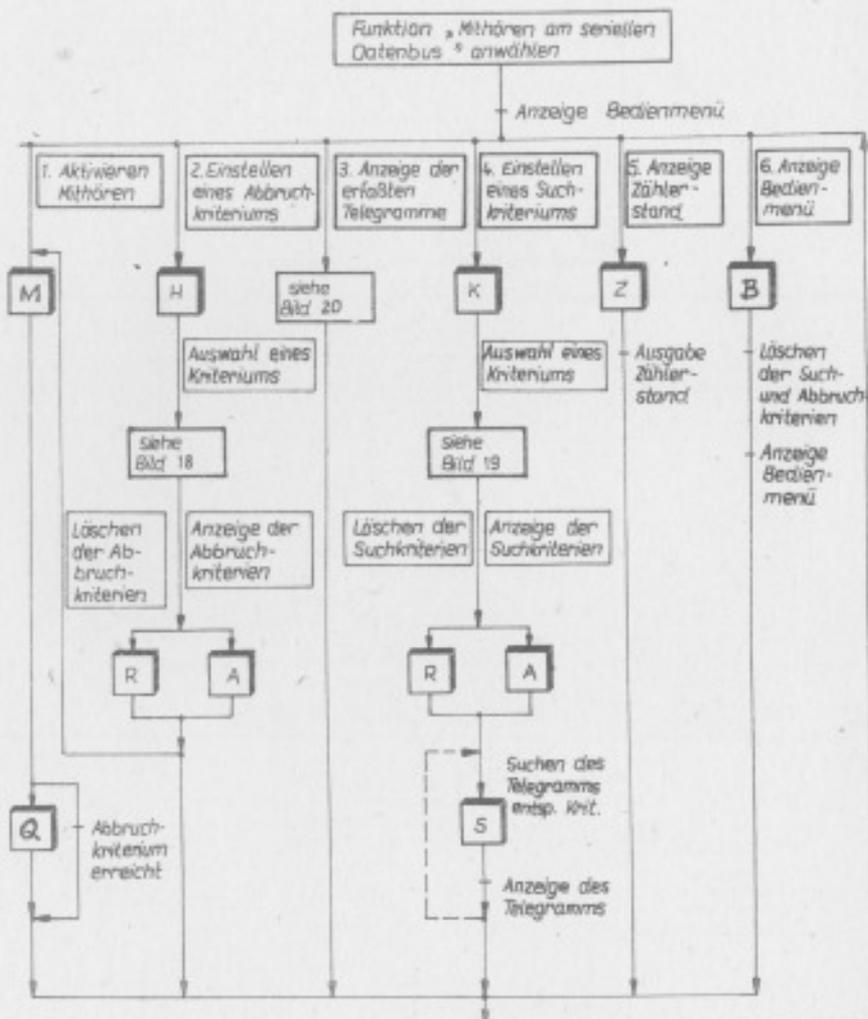


Bild 17 : Bediengraph Mithören am seriellen Datenbus

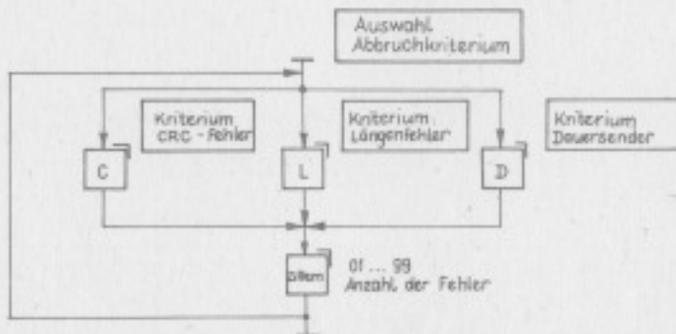


Bild 18 : Auswahl eines Abbruchkriteriums

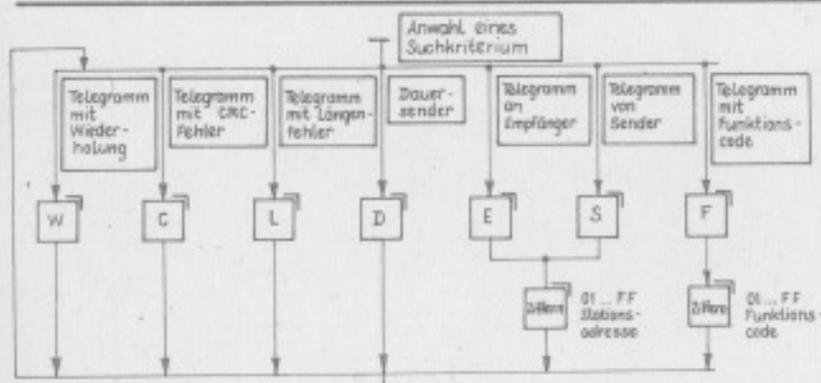


Bild 19 : Auswahl eines Suchkriteriums

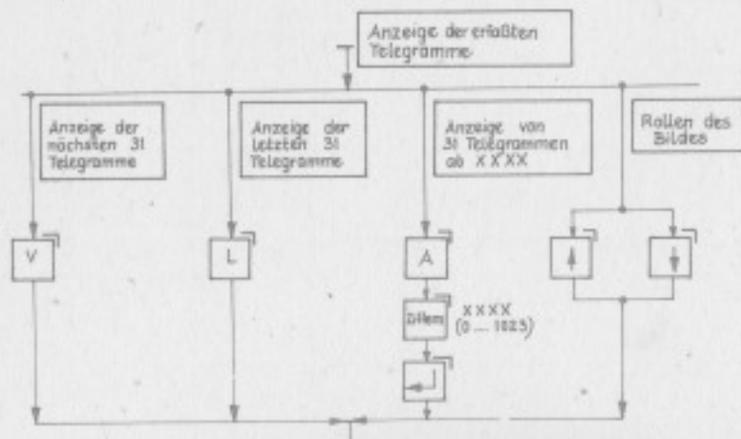


Bild 20 : Anzeige der erfaßten Telegramme

Erfasst max. 1024 Telegrammköpfe.
 Ueberwacht 2 Datenbahnen

Kommandos:

- 1. *M* - Start Mithoeren
- 2. *Q* - Abbruch Mithoeren

- *V* -Ausgabe der naechsten 31 Telegramme
- *A xxxx* -Ausgabe 31 Telegramme ab Nr. xxxx
- *L* -Ausgabe der letzten 31 Telegramme
- * <-- * -Rollen des Bildes nach oben
- * --> * -Rollen des Bildes nach unten
- *Z* -Ausgabe der Telegrammzaehler

- *K x* -Kriterium fuer Suche
 - x=A -Ausgabe der aktuellen Kriterien
 - x=S ss -Senderadresse ss
 - x=E ee -Empfaengeradresse ee
 - x=P ff -Funktionscode ff
 - x=W -Wiederholungen
 - x=C -CRC-Fehler
 - x=L -Laengenfehler
 - x=D -Dauersender
 - x=R -Ruecksetzen der Kriterien
- *S* -Suchen der Telegramme entsprechend Kriterium

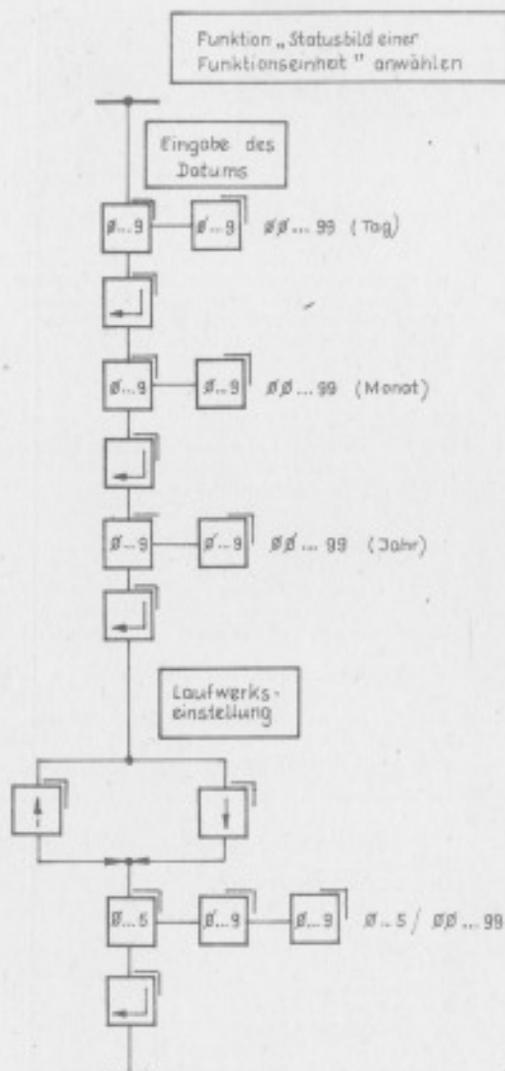
- *H y* -Kriterien fuer Stop Mithoeren
 - y=A -Ausgabe der aktuellen Kriterien
 - y=R -Ruecksetzen der Kriterien
 - y=L zz -Stop nach zz Telegr. mit Laengenfehler
 - y-D zz -Stop nach zz Dauersendungen
 - y-C zz -Stop nach zz CRC-falschen Telegrammen

Protokollformat:

```

A BB CC DD EE FF GG HH (I) ZZZZ SSS XX LLL
A=ZI-Nr.
BB=Empfaengeradresse
CC=Funktionscode
DD=Senderadresse
EE=Laenge
FF=CRC
GG=DNA-Laenge
HH=Laengendifferenz
(I)=Statusinterrupt
ZZZZ=*0,1s Zeitpunkt der
SSS=*1s Telegrammerfassung
XX=Dauersender
LL=Durchlaufzaehler
  
```

Bild 21 : Nutzerhinweise zur Telegrammerfassung
 und Auswertung am ZI-Bus



weitere Bedienung entsprechend

15 Technische Dokumentation Baueinheiten der Prozeßeinheit, Teil 6 : Bilder und Anlagen zur Beschreibung der Systemkommunikation (Bedienpult) Pkt. 2.2.

Bild 22 : Bediengraph Statusbild einer Funktionseinheit

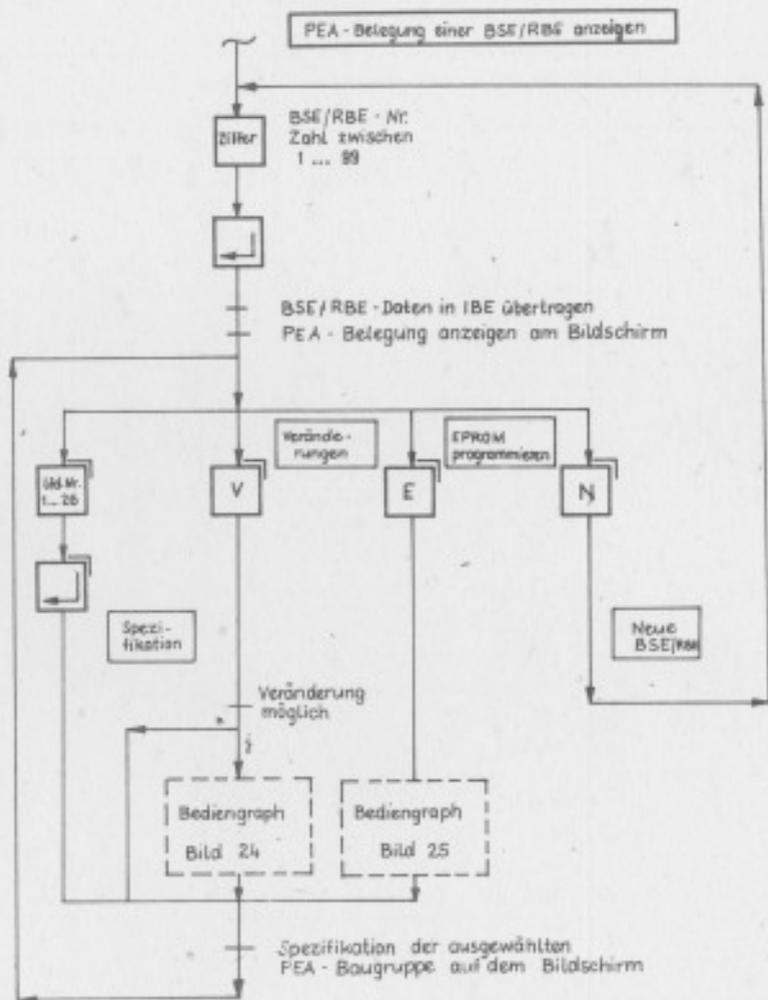
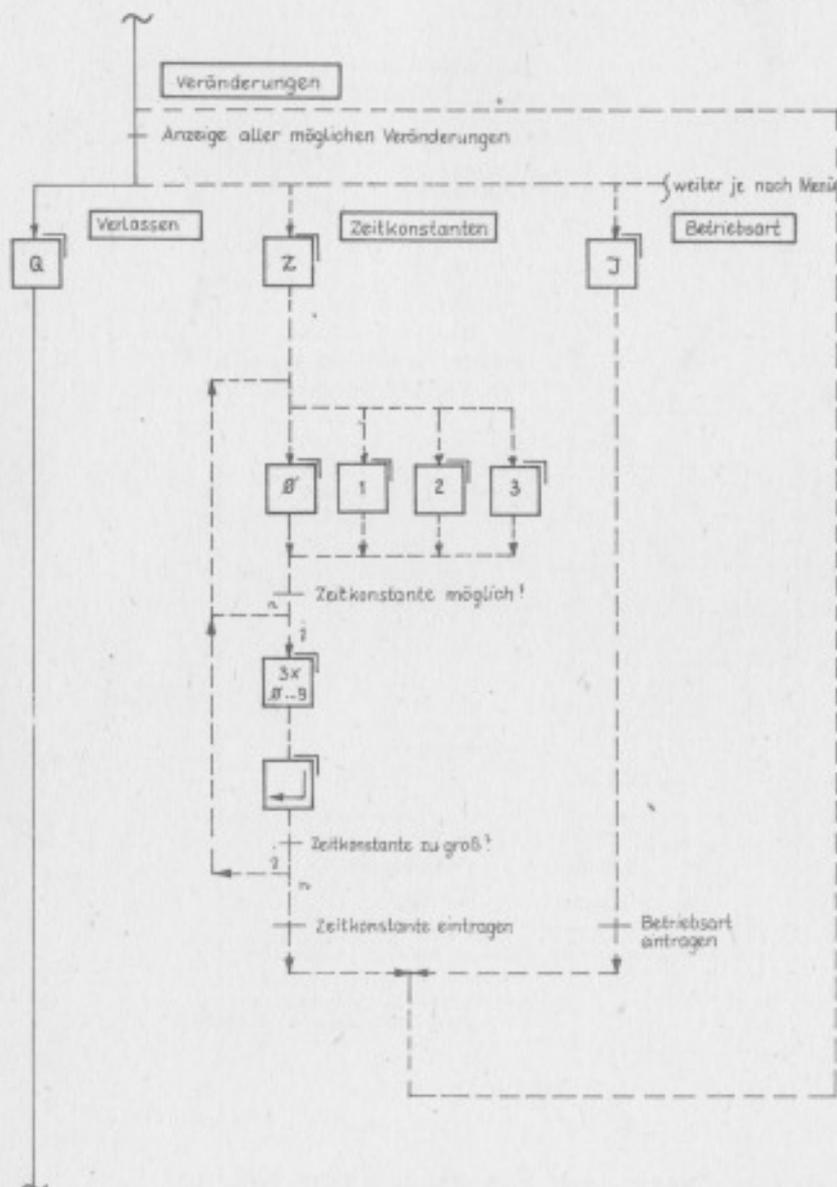


Bild 23 : Bediengraph PEA - Belegung einer BSE / RBE



Die gestrichelten Teile
sind von der PEA-Belegung
abhängig

Bild 24 : Bediengraph PEA-Belegung einer BSE/RBE verändern

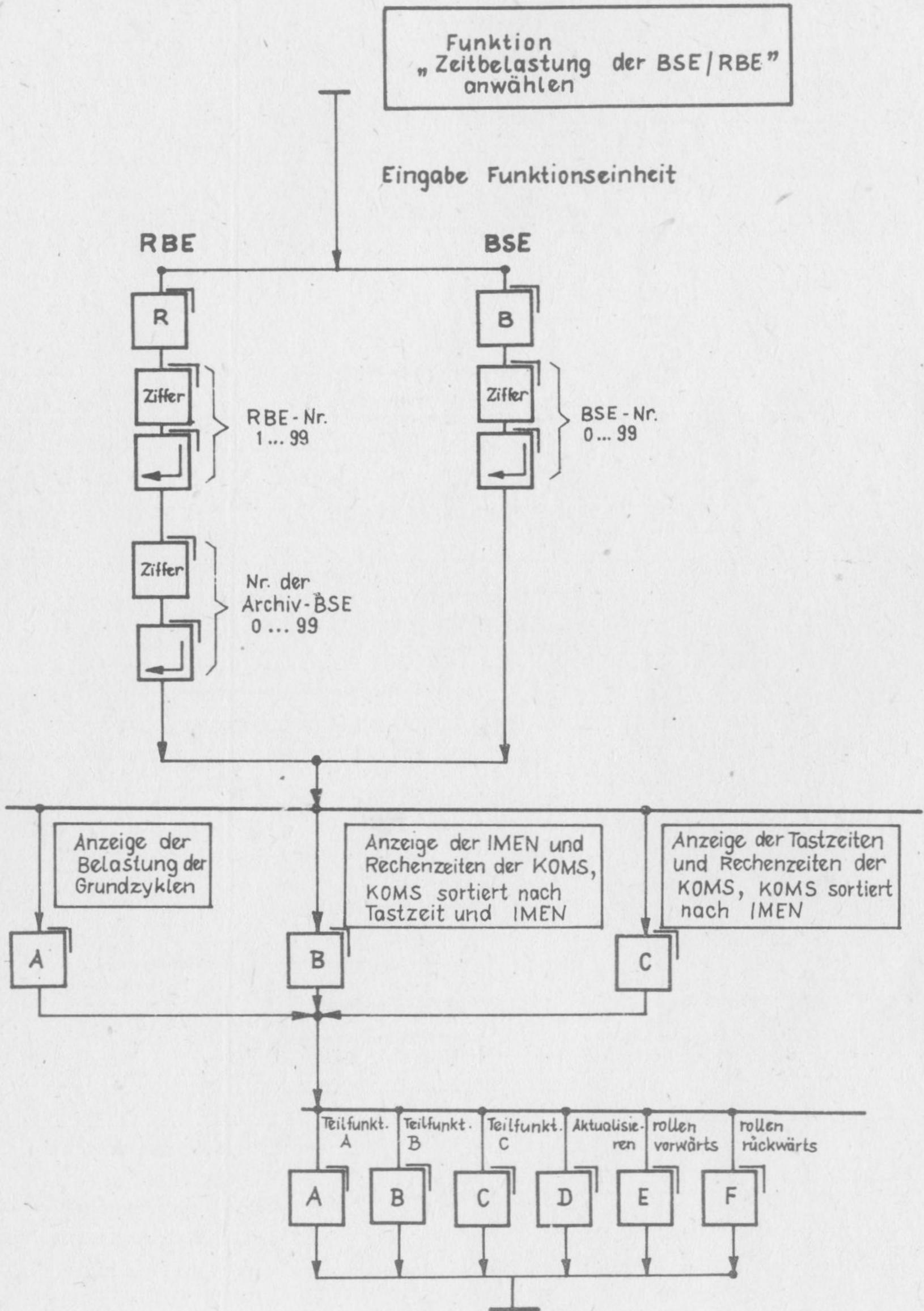


Bild 26 : Bediengraph für Funktion Zeitbelastung einer BSE / RBE

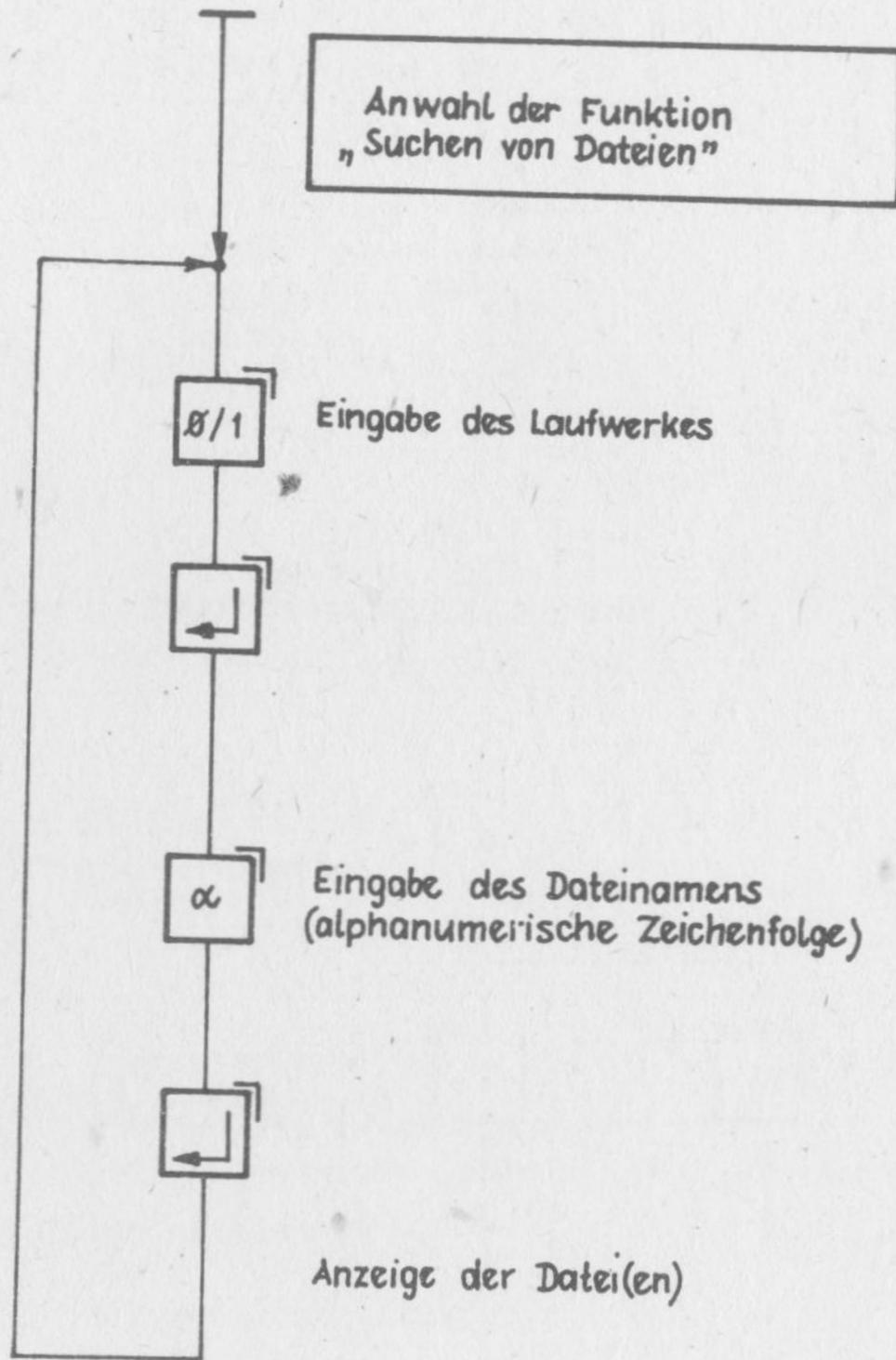


Bild 27 : Bediengraph UDOS Dienstprogramm Suchen von Dateien

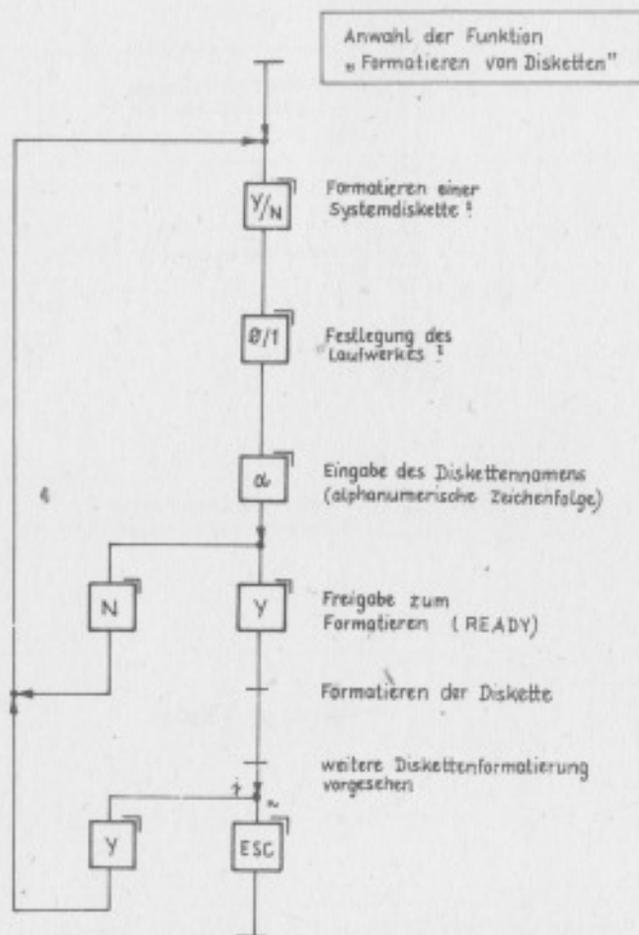


Bild 28 : Bediengraph UDOS Dienstprogramm
Formatieren von Disketten

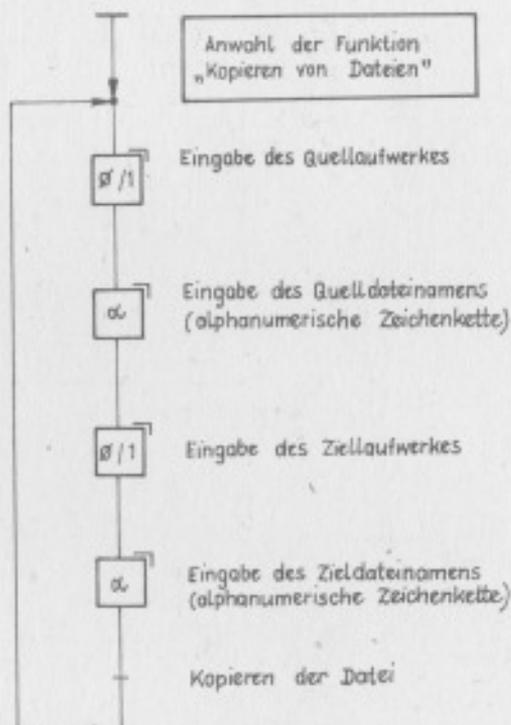


Bild 29 : Bediengraph UDOS Dienstprogramm
Kopieren von Dateien

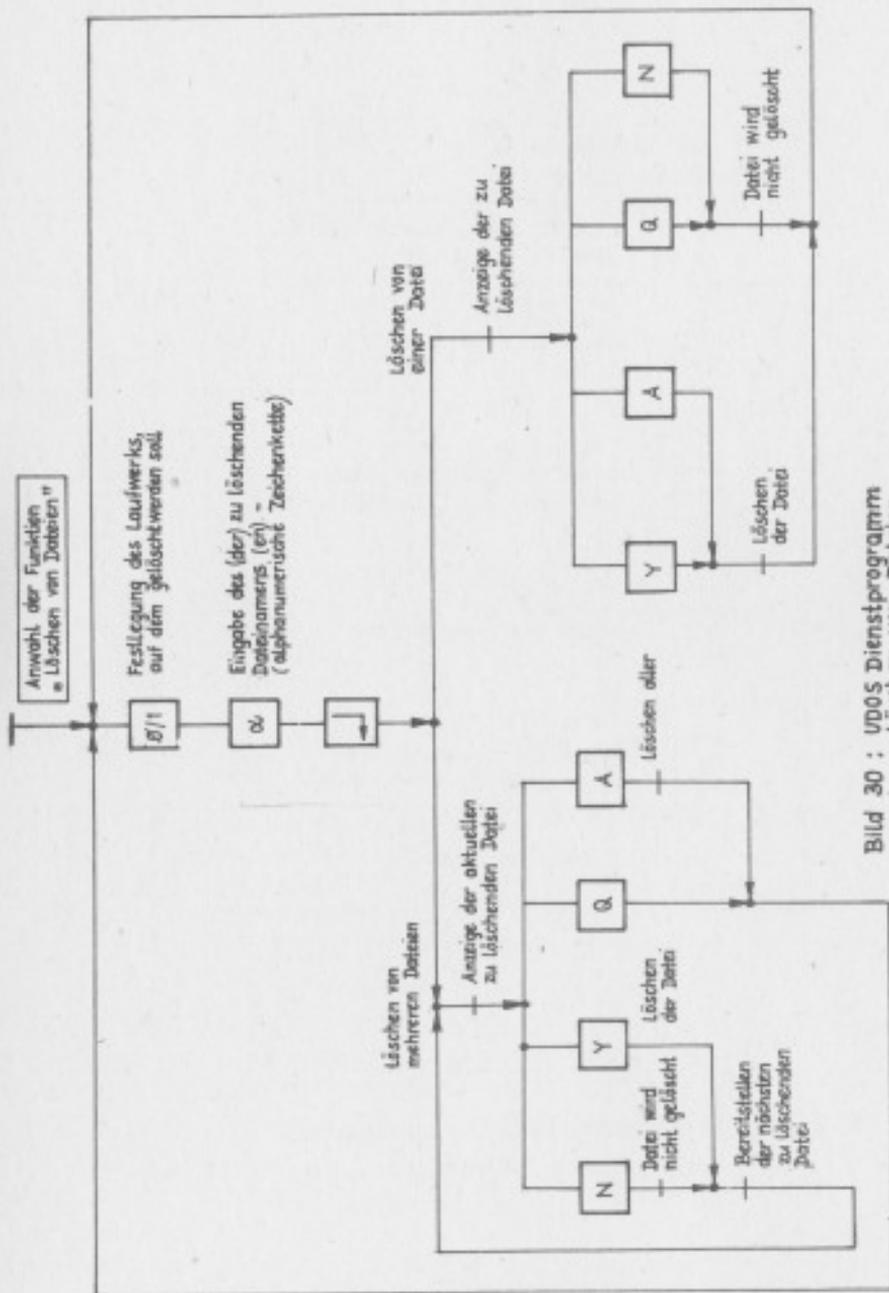


Bild 30 : VDOOS Dienstprogramm
Löschen von Dateien

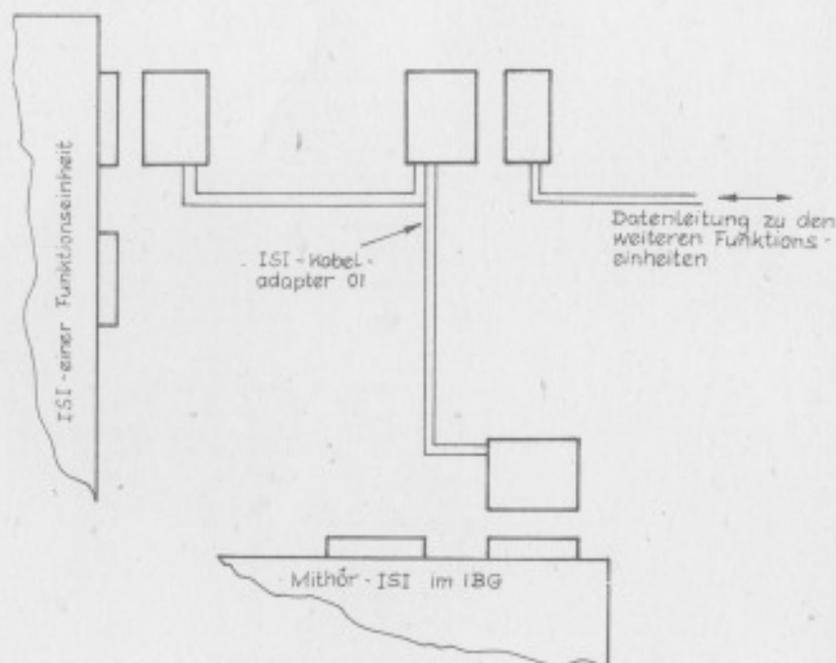


Bild 31 : Prinzipdarstellung des Anschlusses vom ISI-Kabeladapter 01

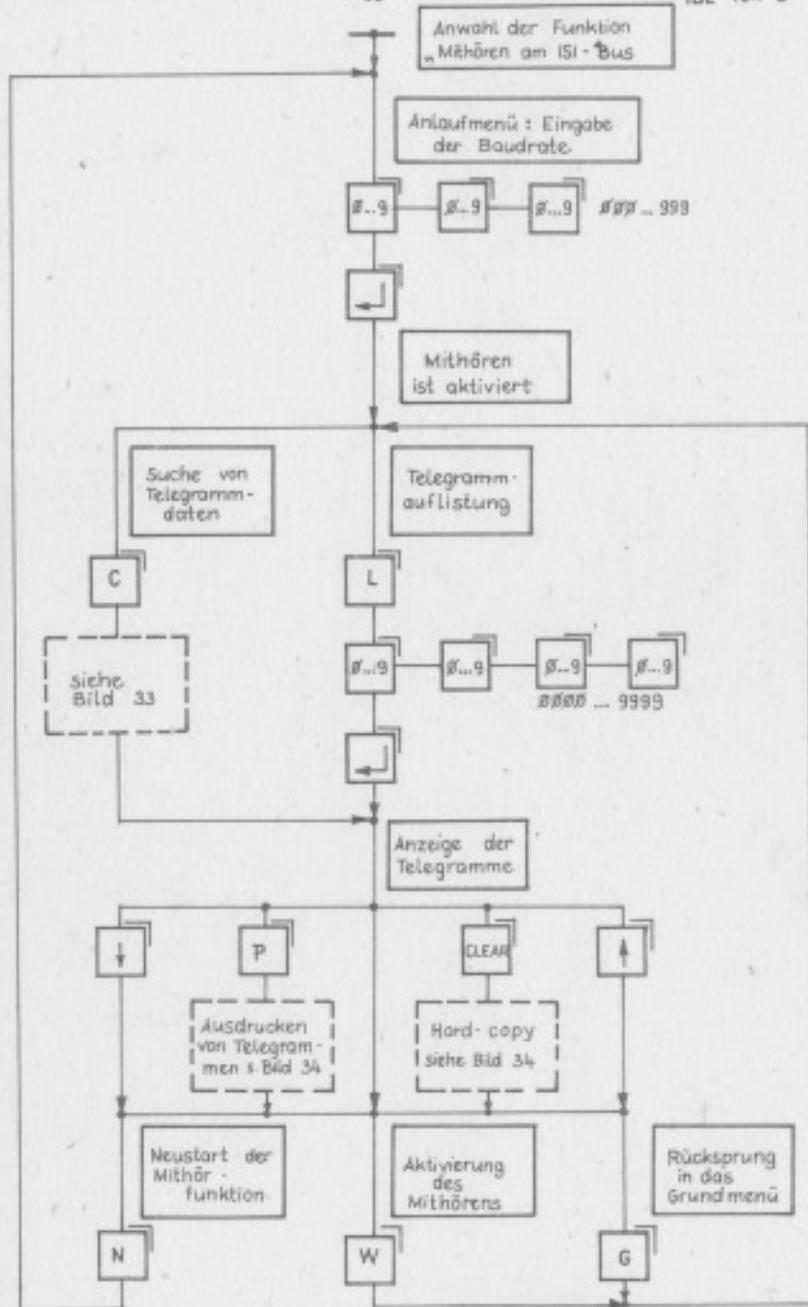


Bild 32 : Bediengraph mithören am IFSS-Bus (ISI) , Übersicht

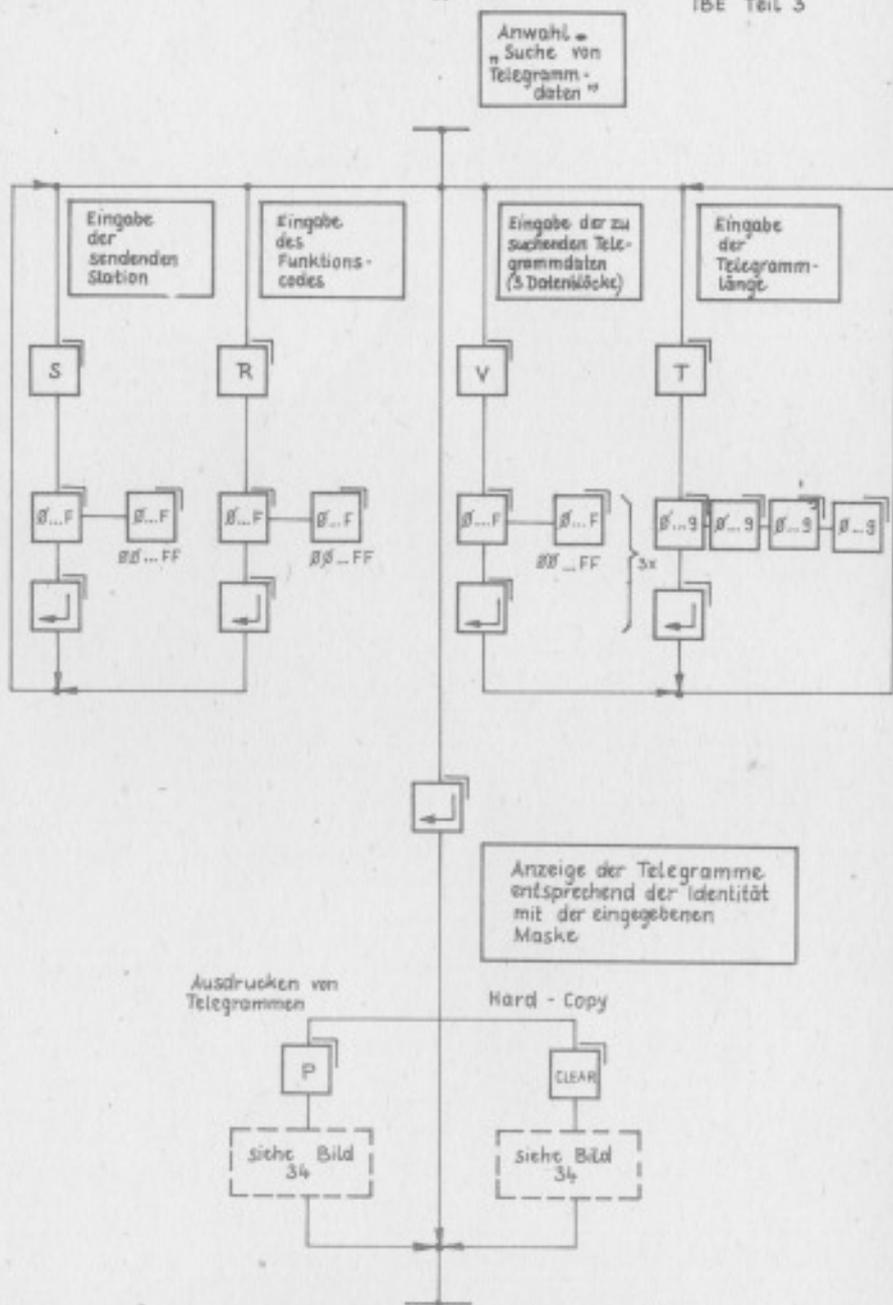


Bild 33 : Bediengraph Mithören am IFSS-Bus - Suchen von Telegrammdaten

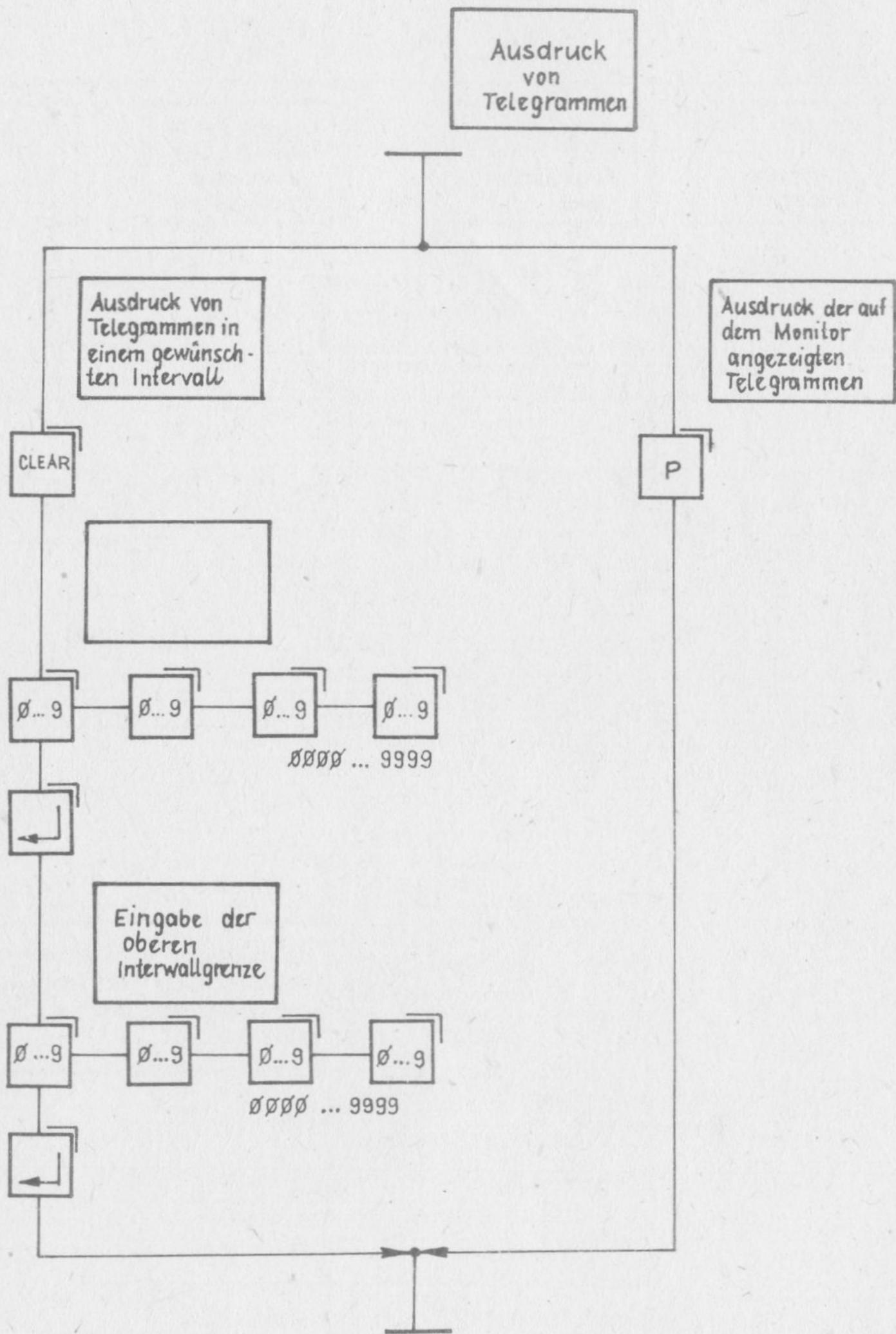


Bild 34 : Mithören am IFSS-Bus - Ausdrucken von Telegrammen

Funktion Querverweisliste einer BSE / RBE

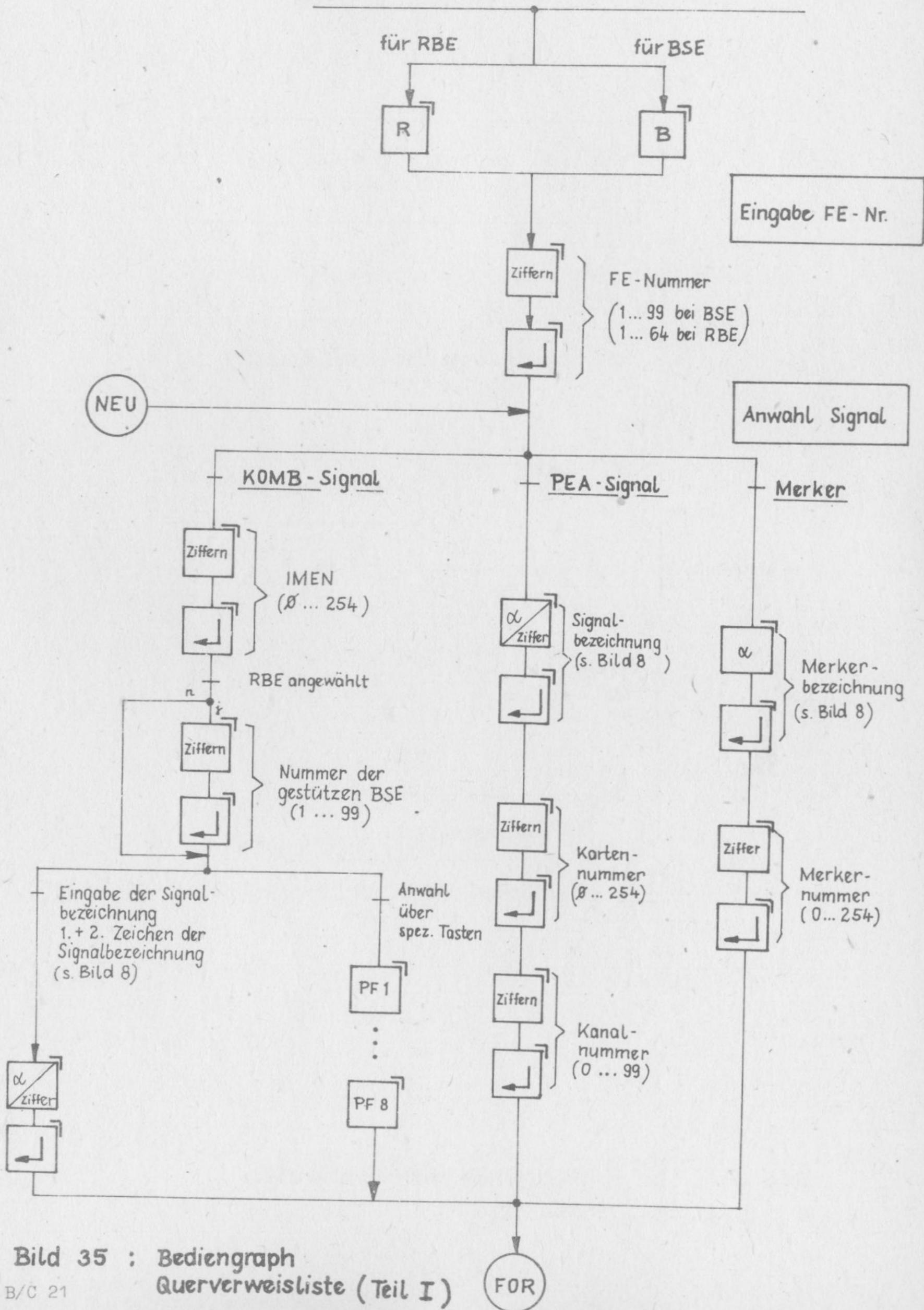


Bild 35 : Bediengraph Querverweisliste (Teil I)

B/C 21

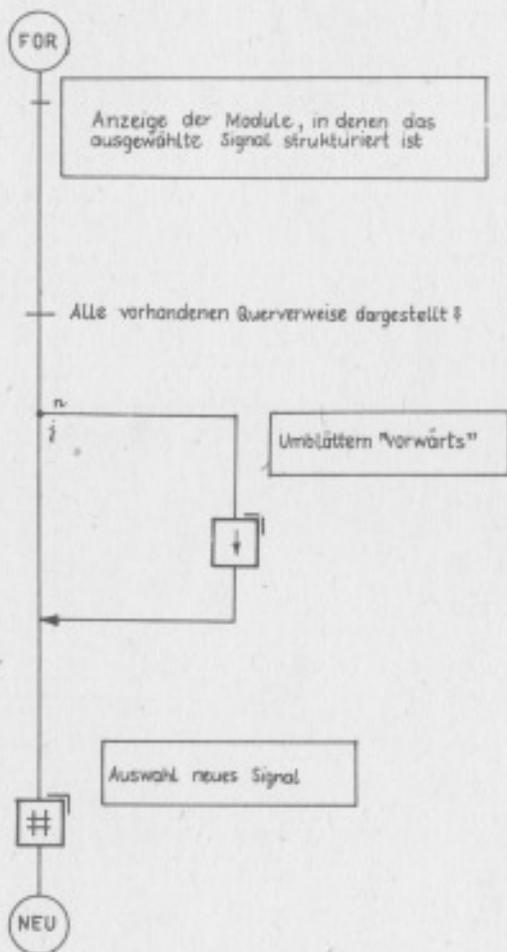


Bild 36 : Bediengraph Querverweisliste
(Teil II)

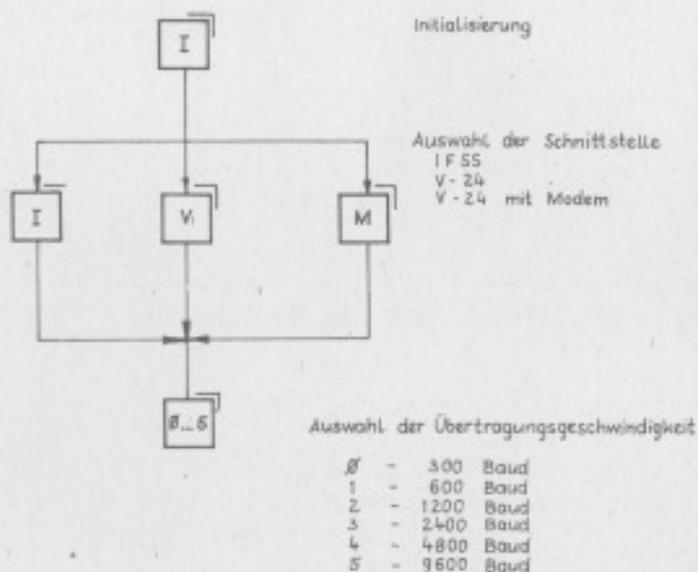


Bild 37 : Bediengraph WRS (V.24)
 Initialisierung der Verbindung

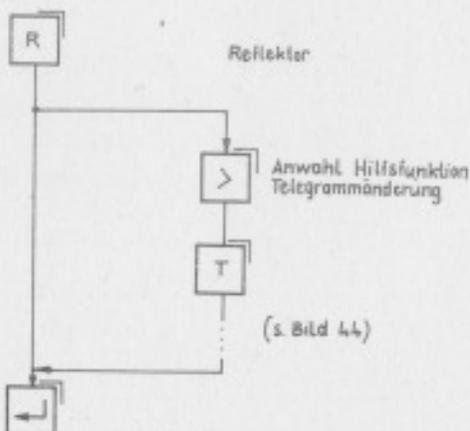


Bild 38: Bediengraph WRS V24 - Test der Verbindung

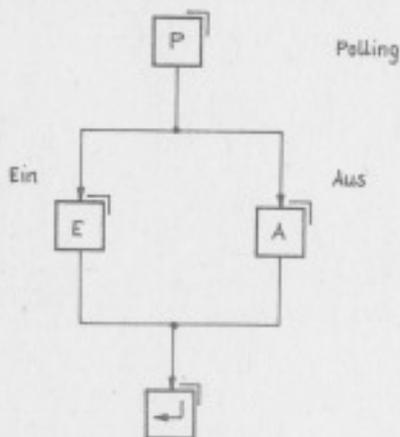


Bild 39: Bediengraph WRS V24 -
Polling - Betrieb Ein - / Ausschalten

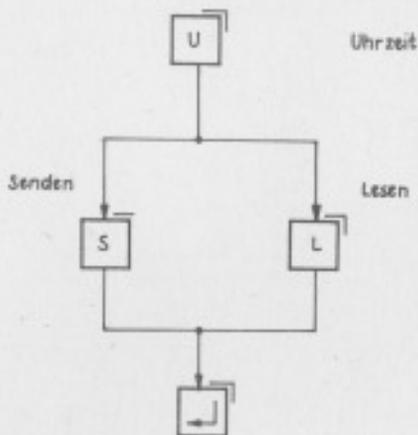


Bild 40 : Bediengraph Wartenschaltersimulator (V 24)
Uhrzeit Senden / Lesen

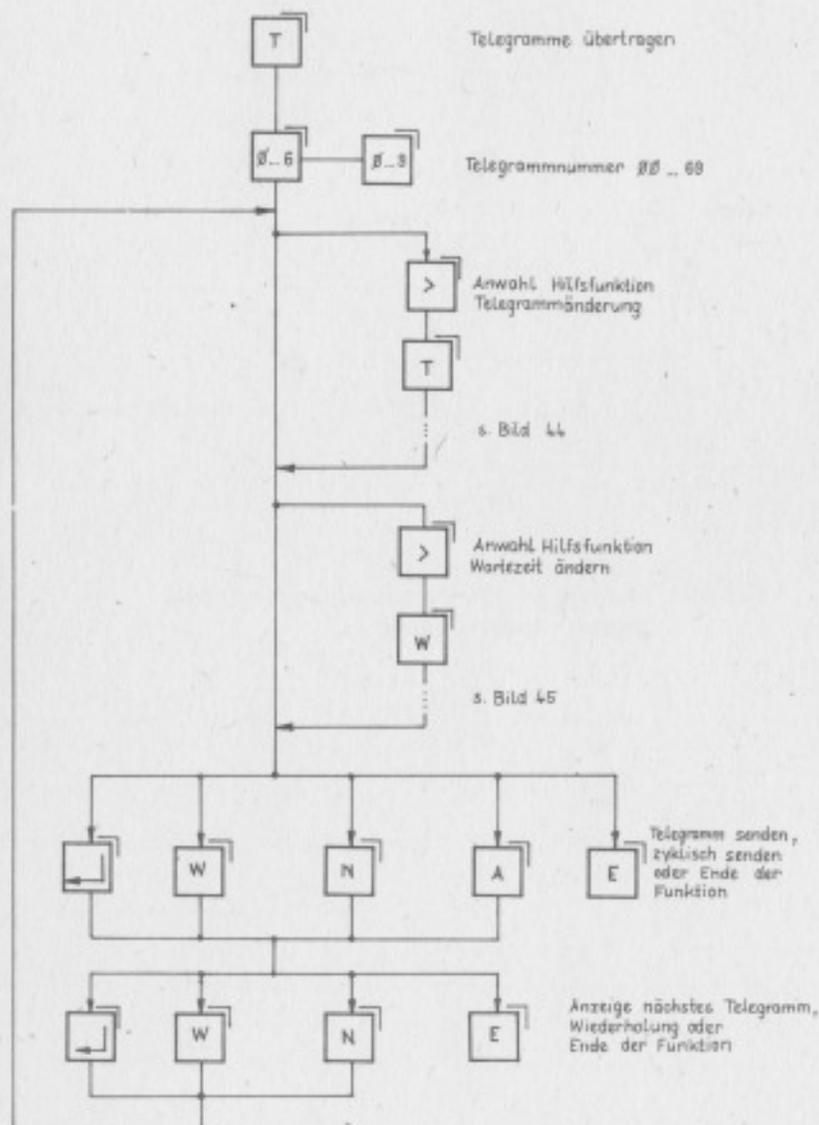


Bild 41: Bediengraph WRS (V. 24)
Übertragen beliebiger Telegramme

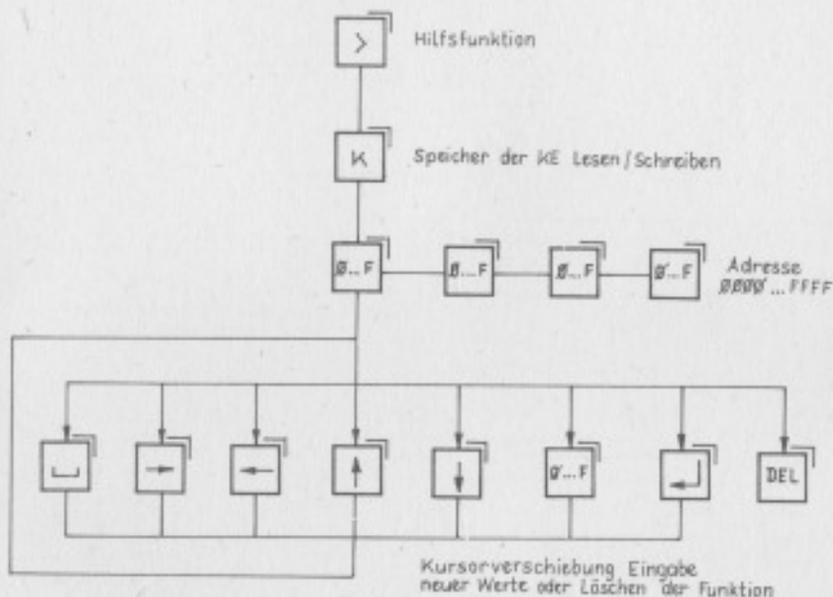


Bild 42 : Bediengraph WRS (v.24)
Speicher der KE Lesen / Schreiben

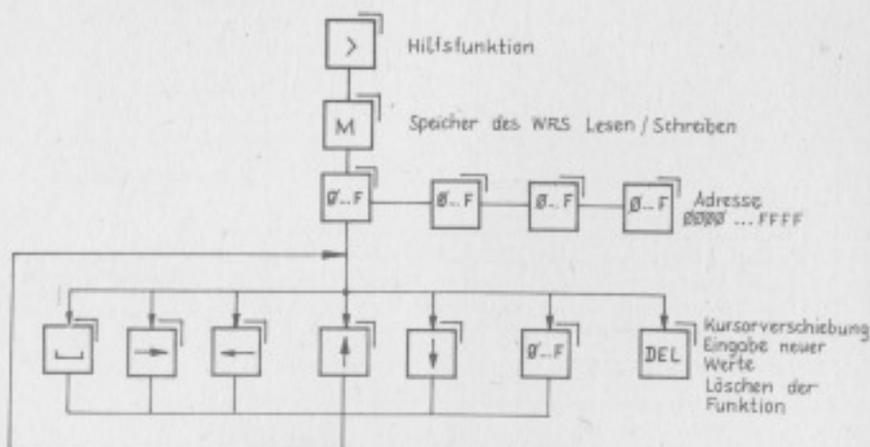


Bild 43 : Bediengraph WRS (v.24)
Speicher des WRS Lesen / Schreiben

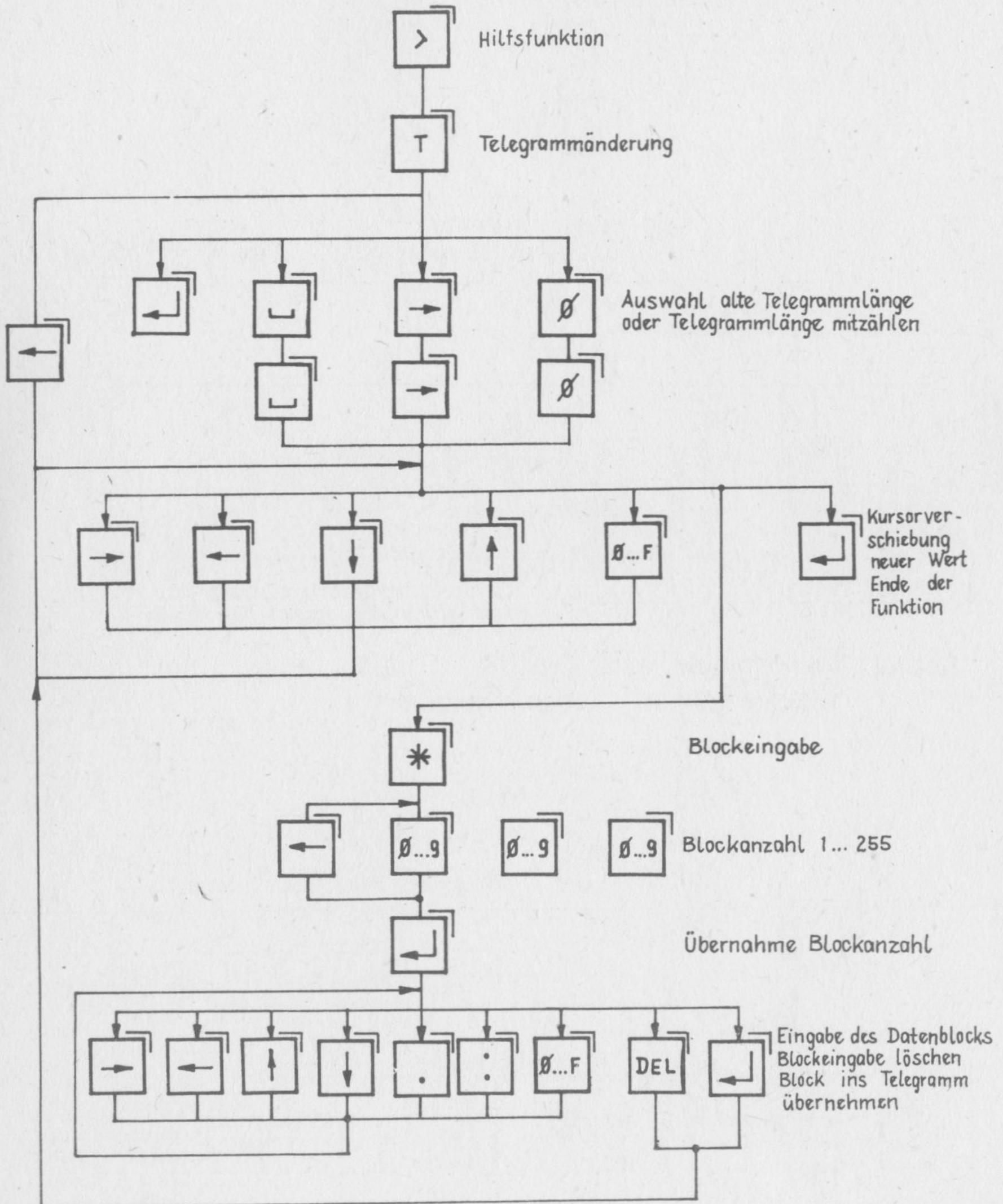


Bild 44 : Bediengraph WRS (v.24)
Telegramme ändern

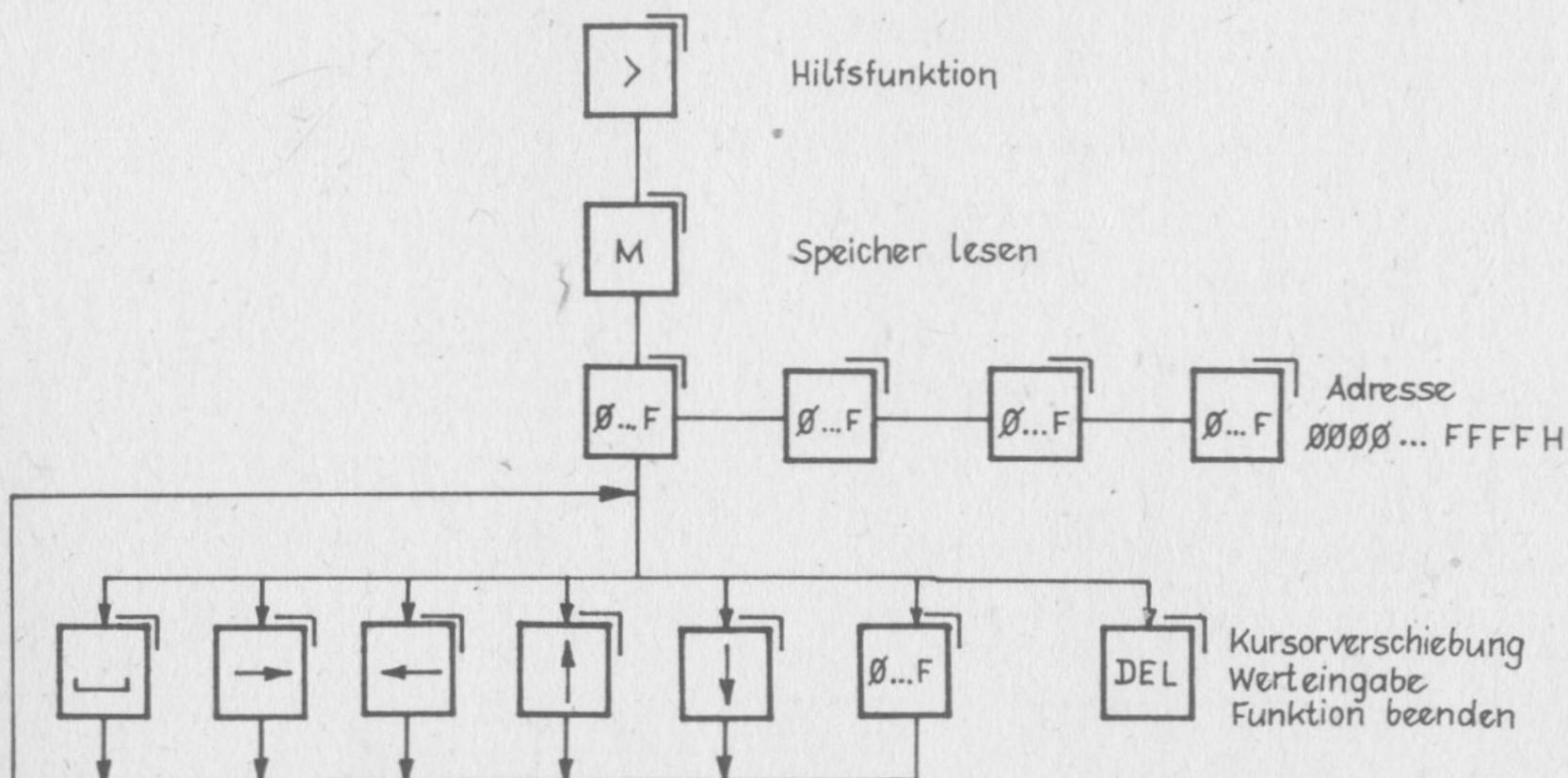


Bild 47 : Bediengraph WRS (IFLS) - Speicher Lesen / Schreiben im WRS

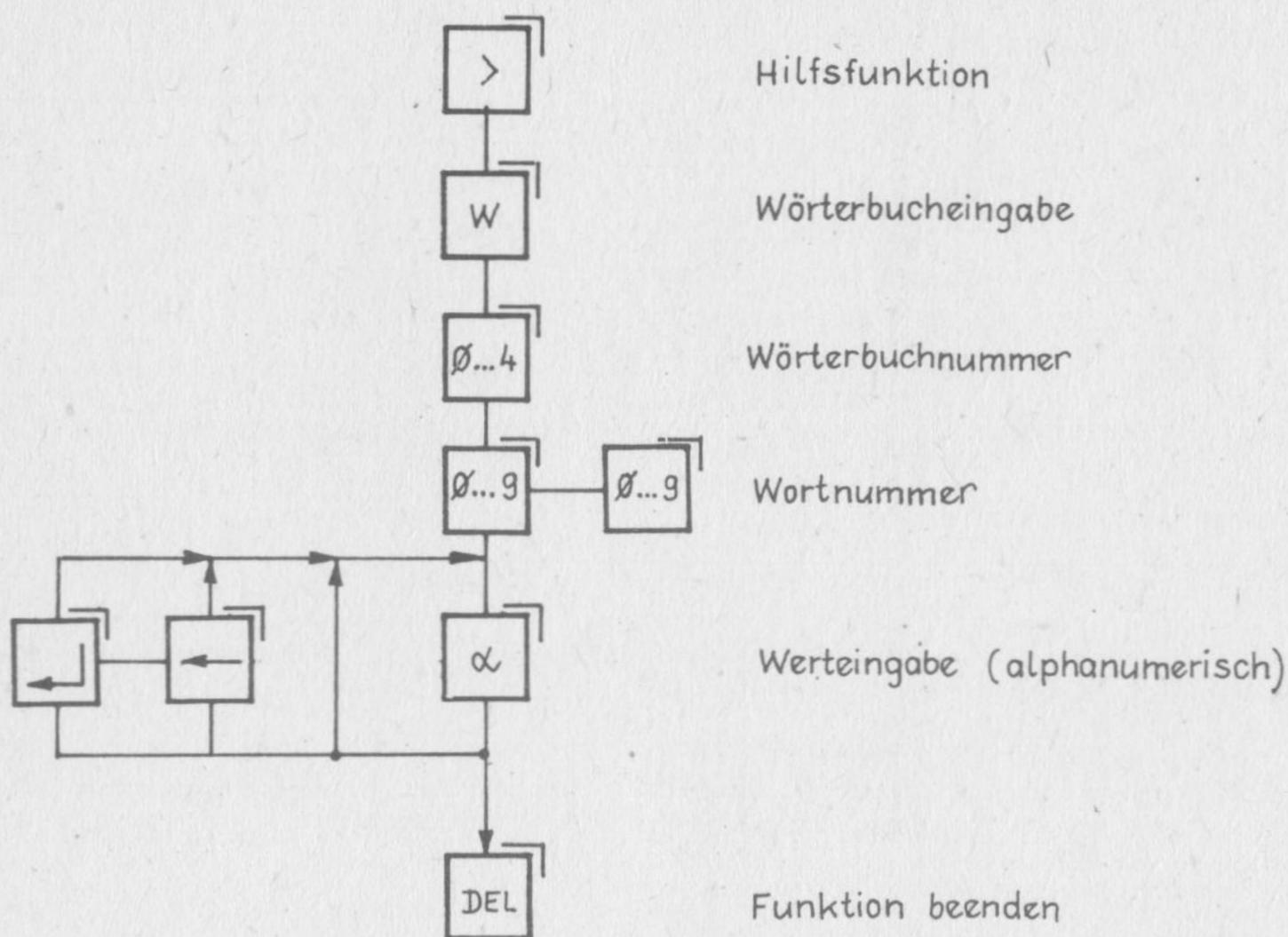


Bild 48 : Bediengraph WRS (IFLS) - Eingabe der Wörterbücher

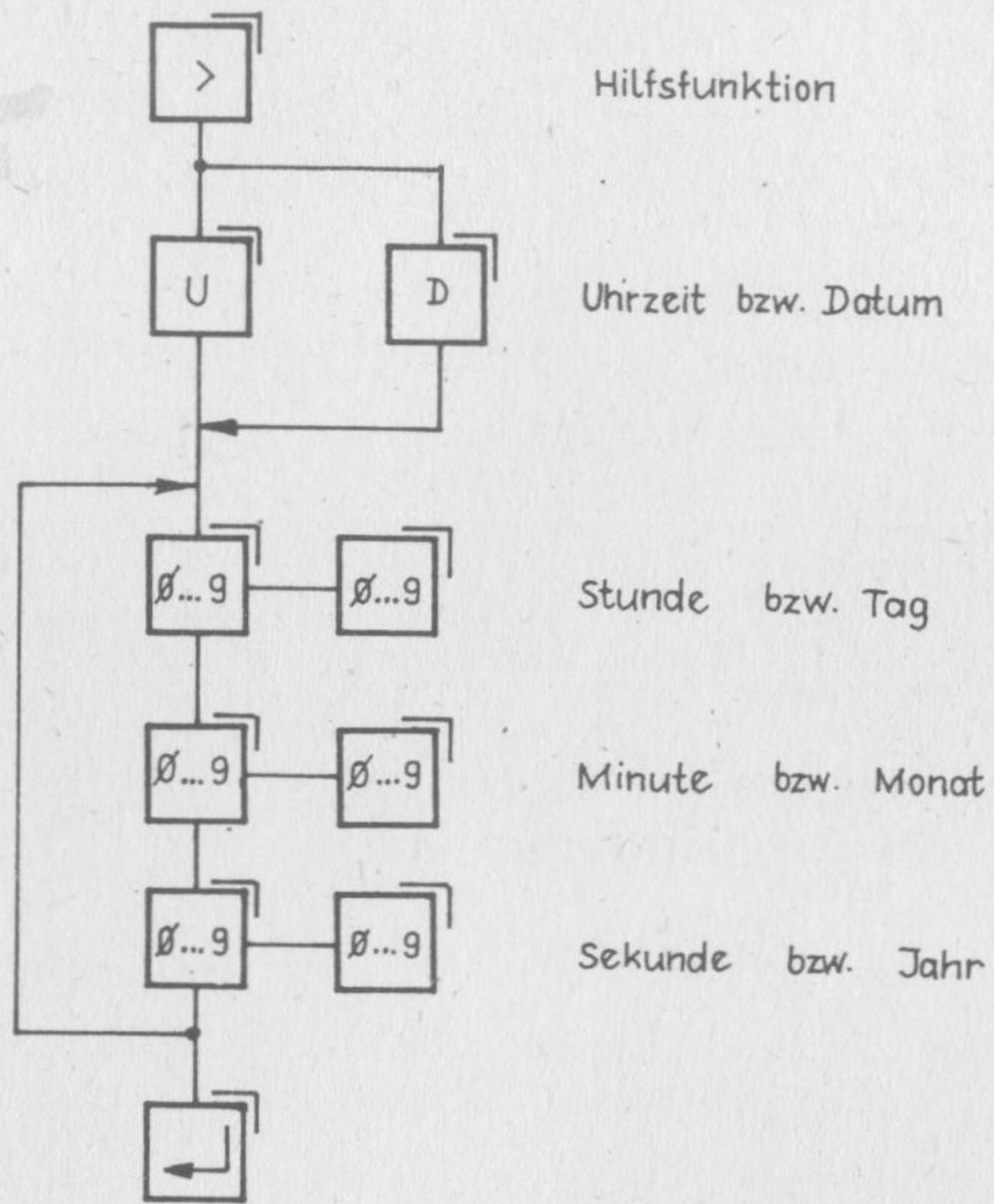


Bild 49 : Bediengraph WRS (IFLS) - Eingabe von Datum / Uhrzeit

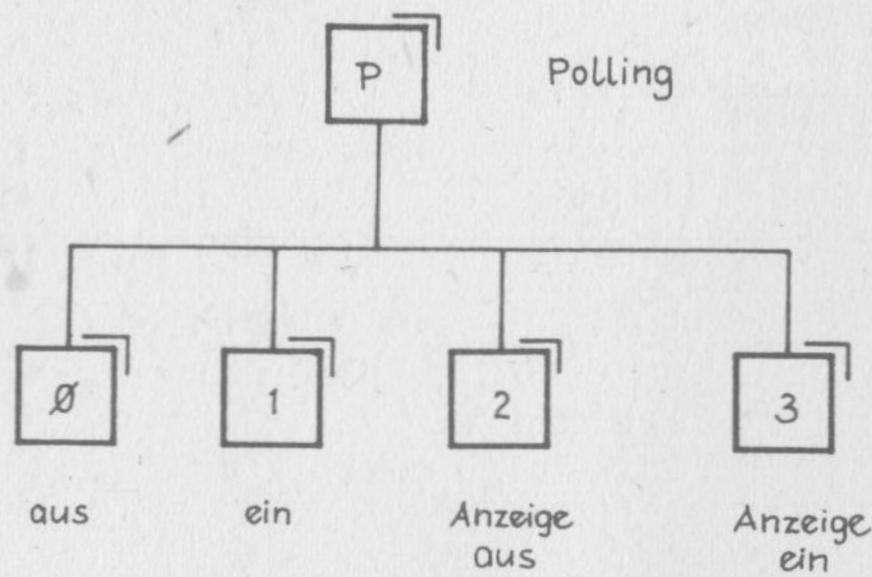


Bild 50 : Bediengraph WRS (IFLS) - Polling schalten

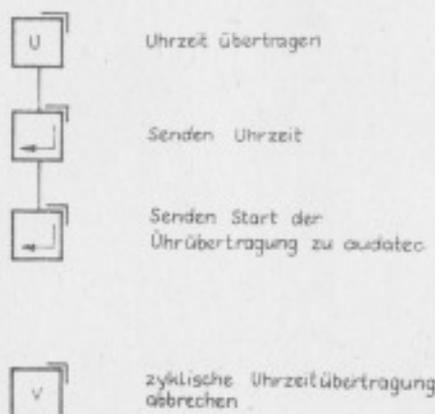


Bild 51: Bediengraph WRS (IFLS)
Uhrzeit übertragen

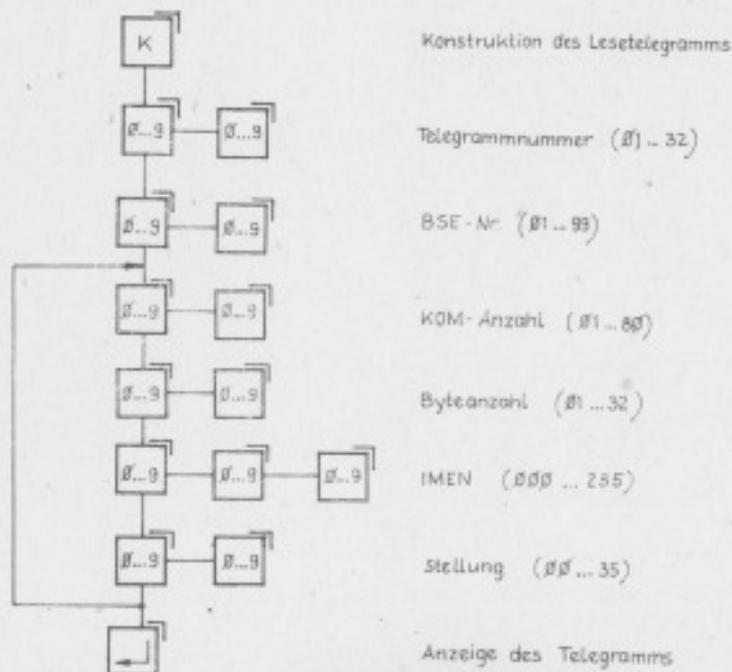


Bild 52: Bediengraph WRS (IFLS)-Konstruktion des KOM-Lesetelegramms

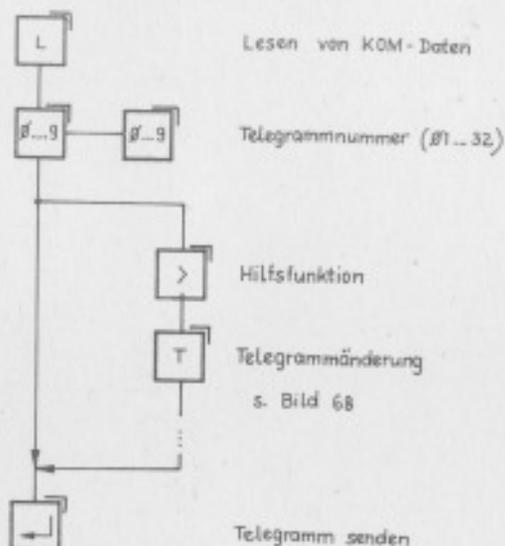


Bild 53 : Bediengraph WRS (IFLS) - Lesen von KOM-Daten mit Aufbau Schriftelegramm

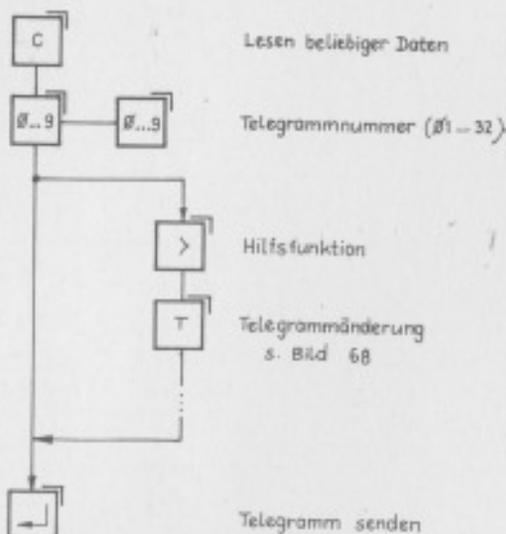


Bild 54 : Bediengraph WRS (IFLS) - Lesen von KOM-Daten oder beliebiger Daten

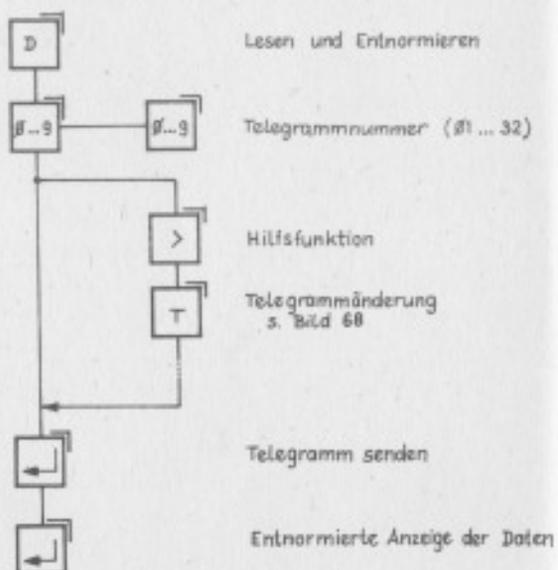


Bild 55 : Bediengraph WRS (IFLS) - Lesen und Entnormieren

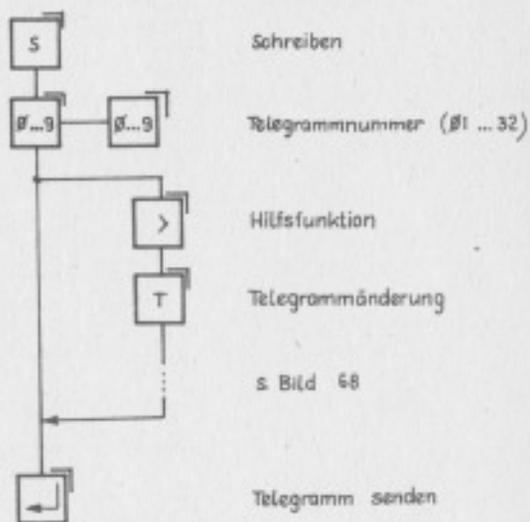


Bild 56 : Bediengraph WRS (IFLS) - Schreiben von KOM - Daten

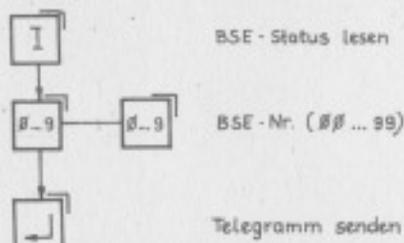


Bild 57: Bediengraph WRS (IFLS) - BSE-Status

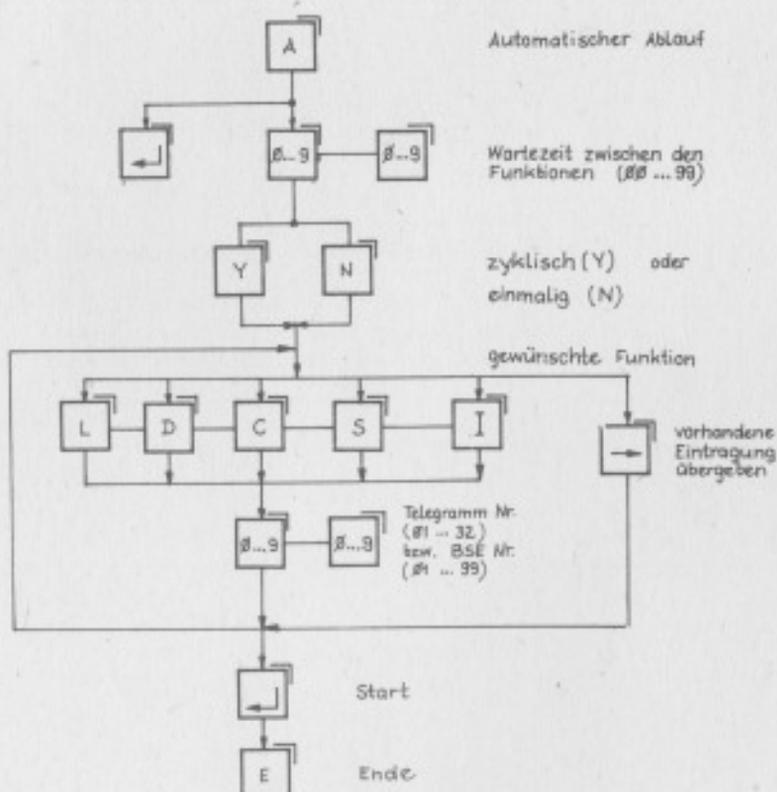


Bild 58: Bediengraph WRS (IFLS) - Automatischer Ablauf

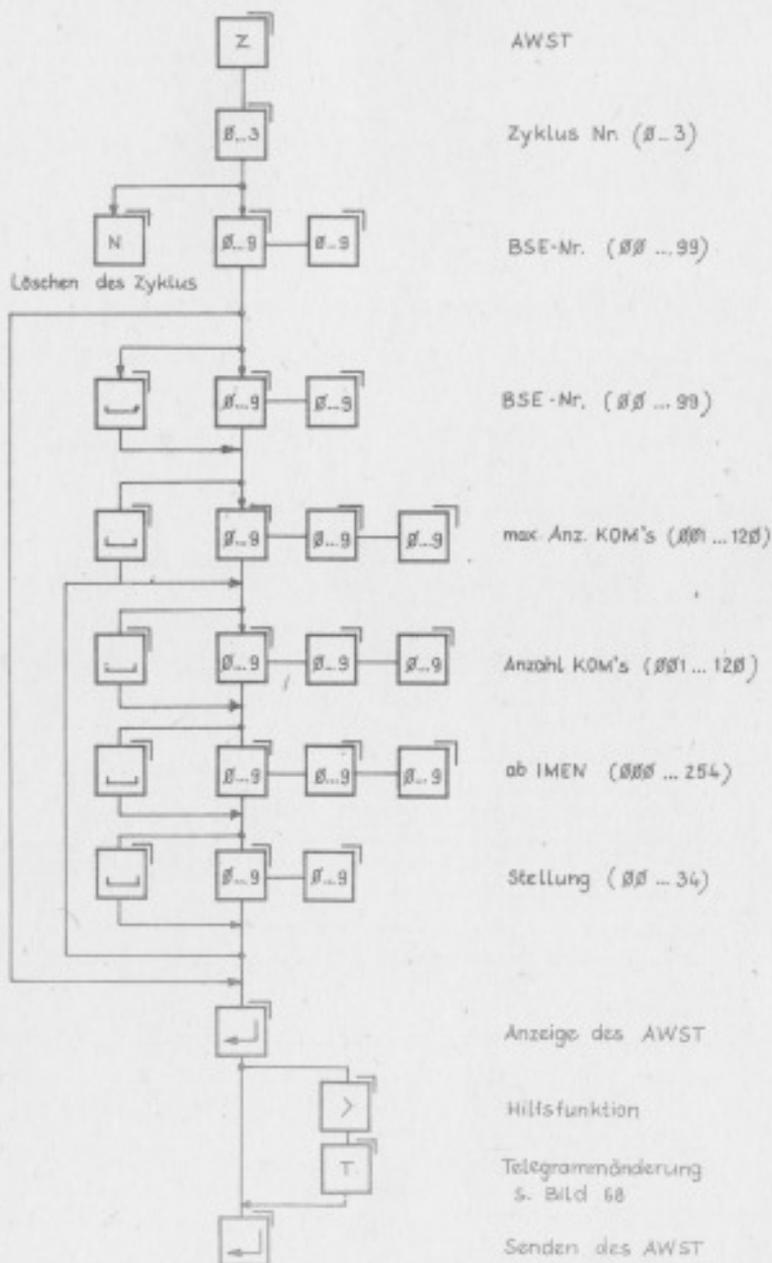


Bild 59: Bediengraph WRS (IFLS) - Anwahlstarttelegramm senden AWST

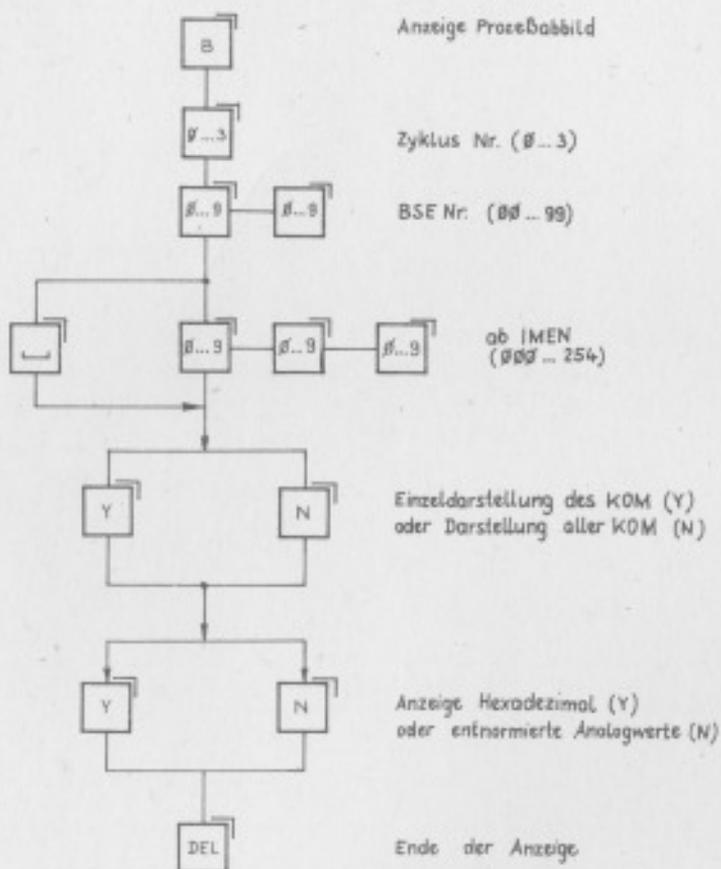


Bild 60 : Bediengraph WRS (IFLS)
Anzeige des Prozeßabbildes

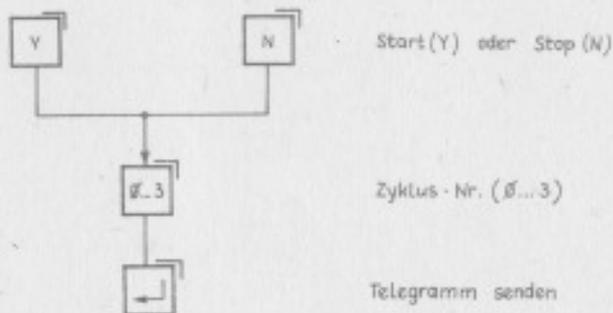


Bild 61: Bediengraph WRS (IFLS)
Start / Stop des zyklischen Lesers

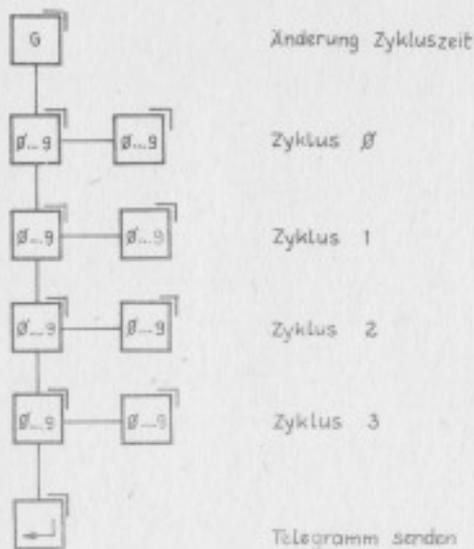


Bild 62: Bediengraph WRS (IFLS)
Änderung der Zykluszeit

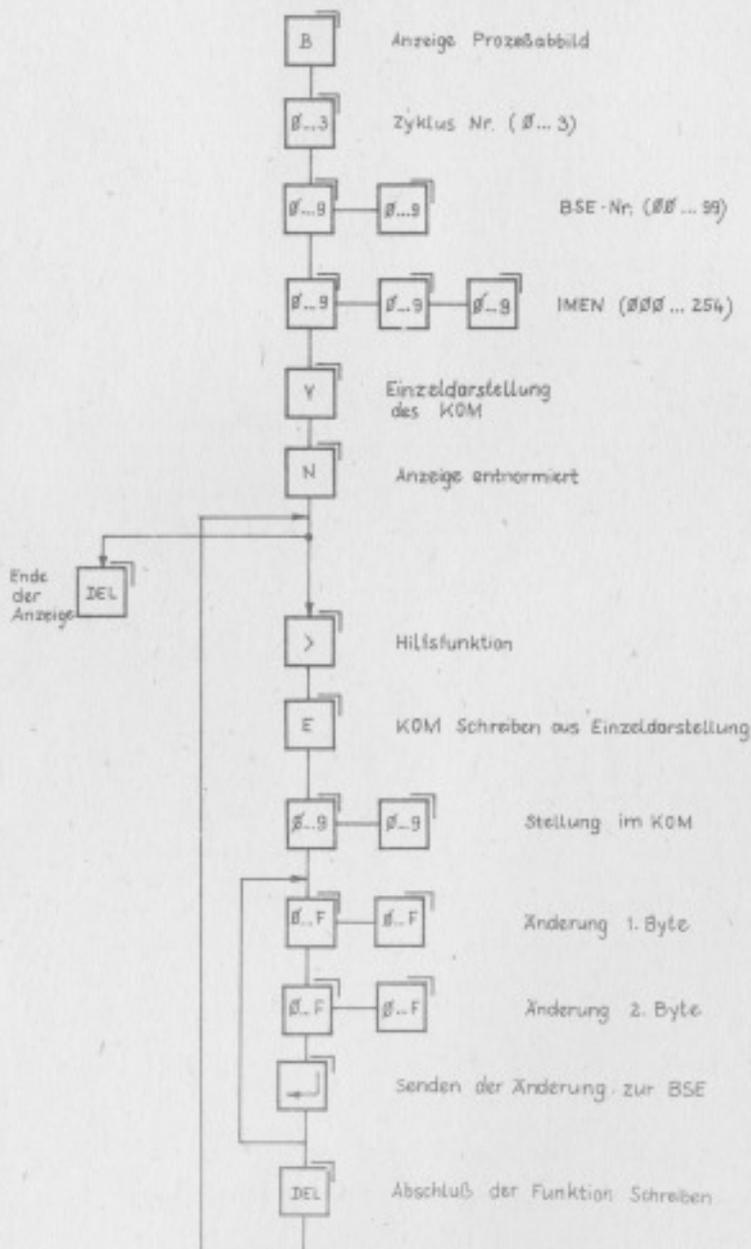


Bild 63: Bediengraph WRS (IFLS)
Schreiben im KOMB aus Einzeldarstellung

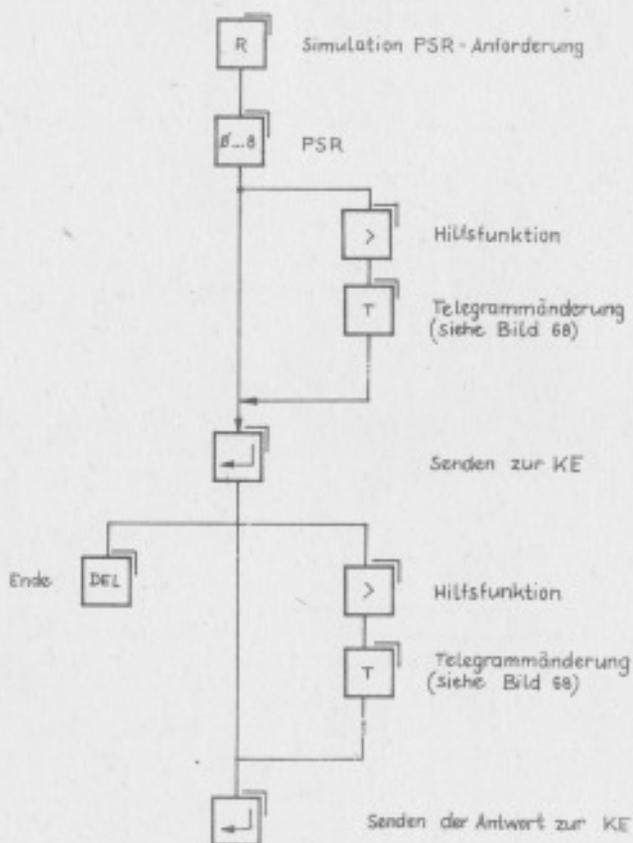


Bild 64 : Bediengraph WRS (IFLS)
Simulation von PSR - Anforderungen

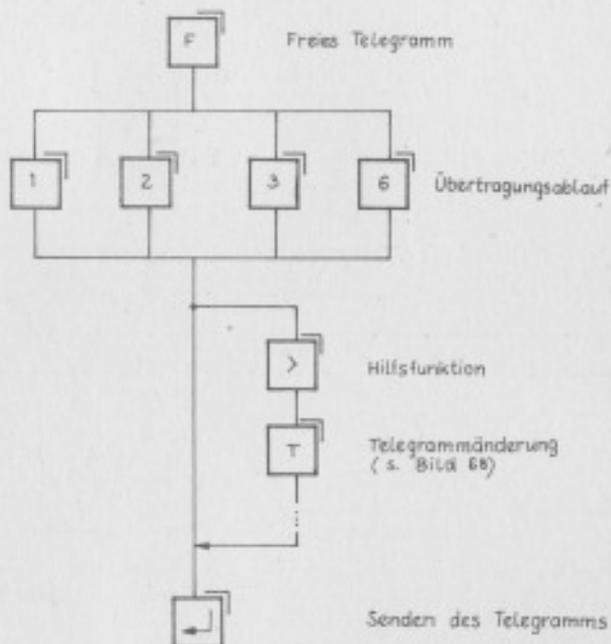


Bild 65 : Bediengraph WRS (IFLS)
Freie Telegramme

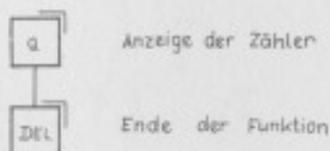


Bild 66 : Bediengraph WRS (IFLS)
Anzeige der Zähler

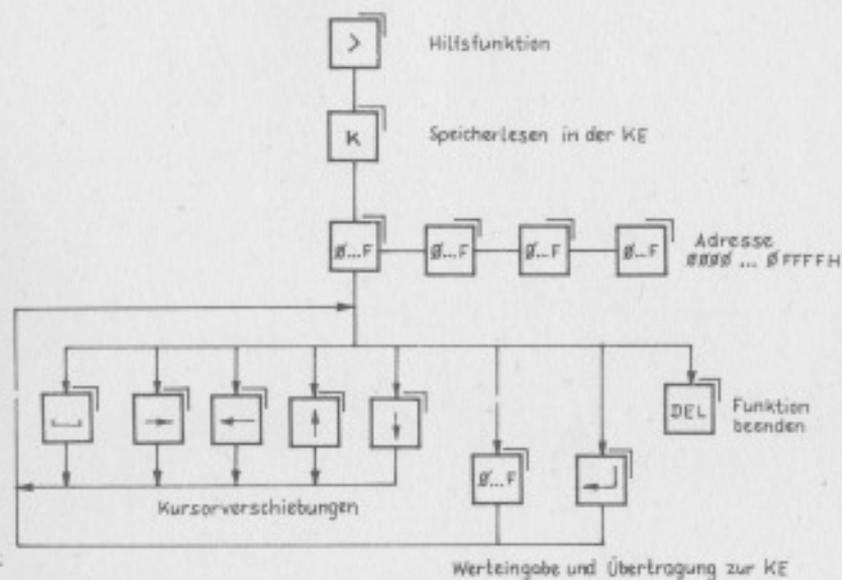


Bild 67: Bediengraph WRS (IFLS)

Speicherlesen und -schreiben in der KE

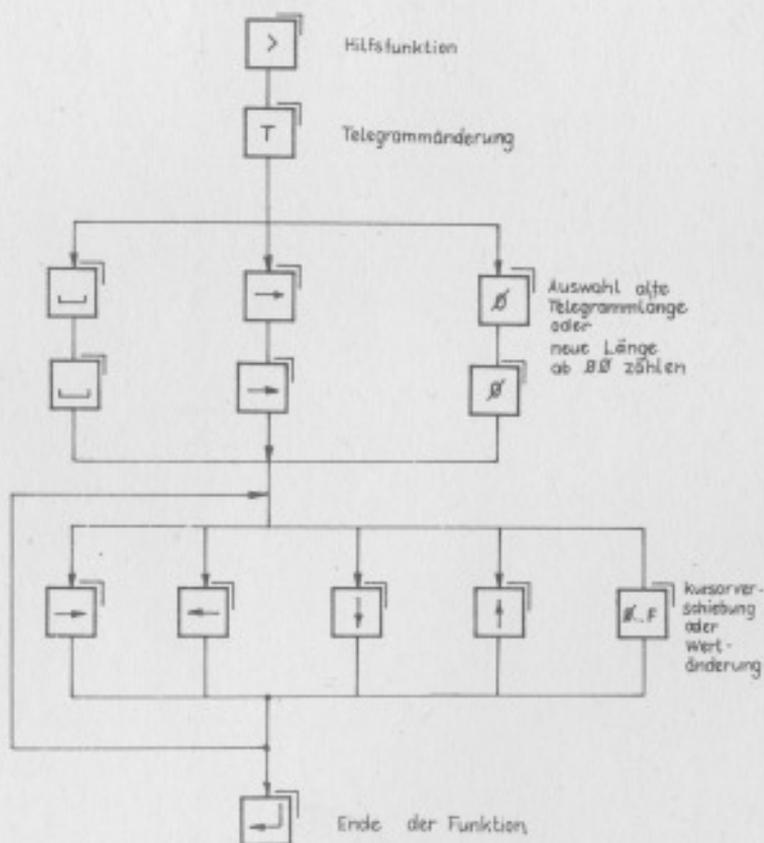


Bild 68: Bediengraph WRS (IFLS)
Telegrammänderung

VEB Geräte- und Regler-Werke „Wilhelm Pieck“ Teltow

Betrieb des VEB Kombinat Automatisierungsanlagenbau

DDR · 1530 Teltow, Oderstraße 74-76 · Telefon 440 · Telex 015441



Nachdruck bzw. Vervielfältigung ist nur mit
Genehmigung des VEB GRW Teltow zulässig.
Änderungen im Sinne des technischen
Fortschritts vorbehalten.

AUSGABE: Februar 1990