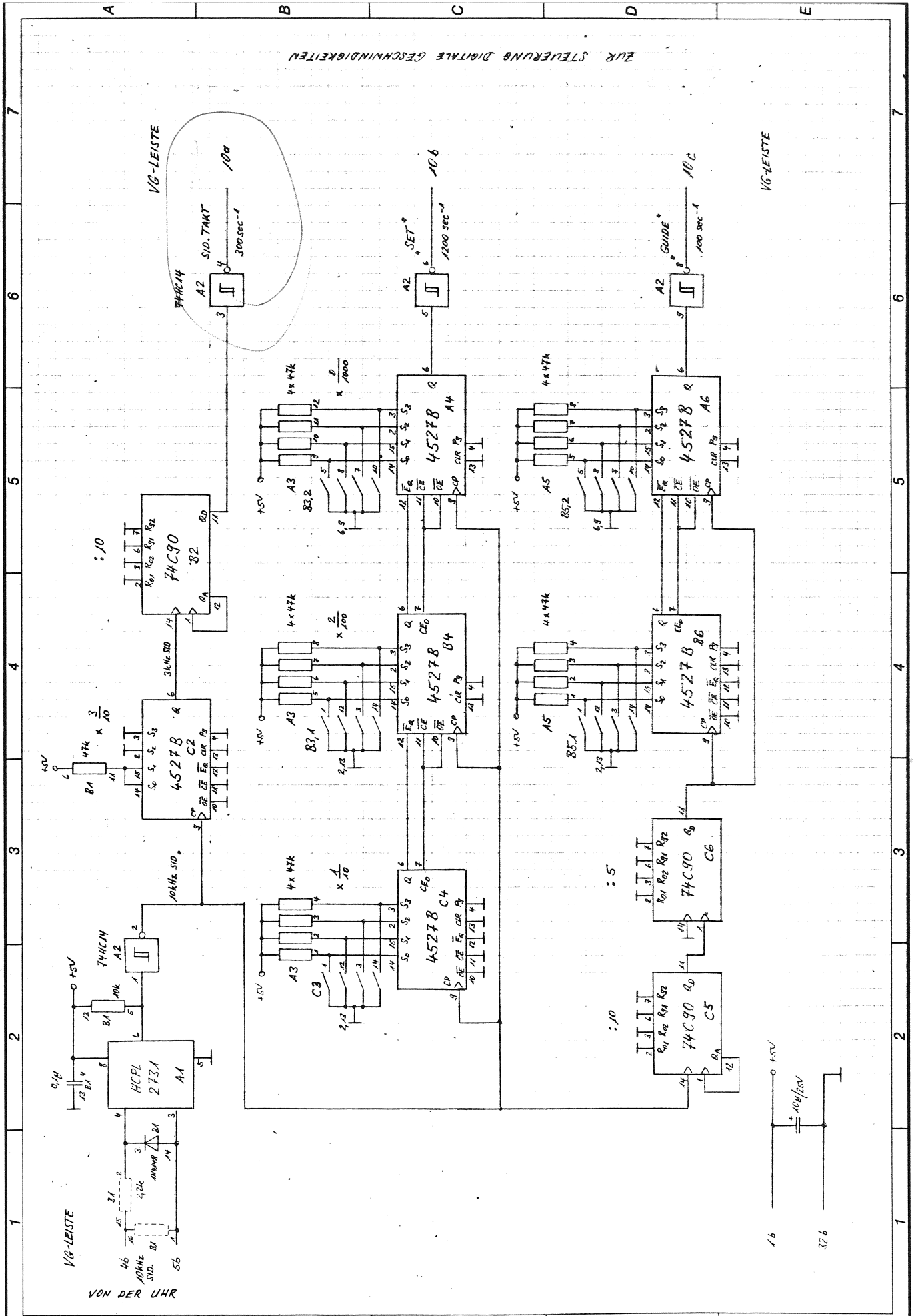
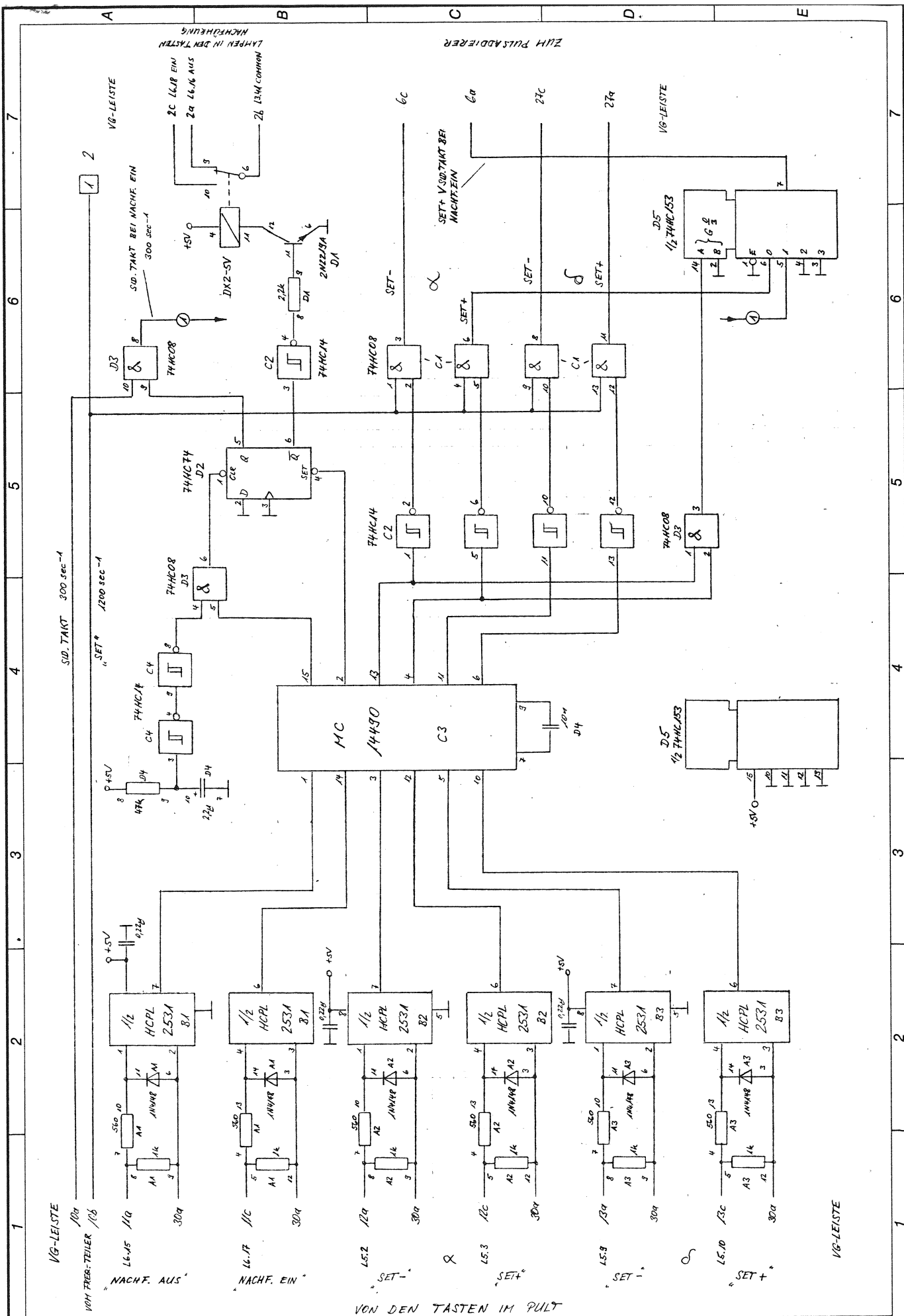


ZUR AUSFÜHRUNG FOKUSANZEIGE			VOM TELESKOP (FOKUS-ENCODER)		
Datum		APR. 86		A/D-KONVERTER UND SER. SCHNITTSTELLE FÜR FOKUSANZ.	
Bearb.		<i>[Signature]</i>			
Gepr.					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.	Projekt: 70 aus - Tel.
					Teil:
					Projekt-Nr.:
					MPIA
					Blatt A von 1
					Bl.



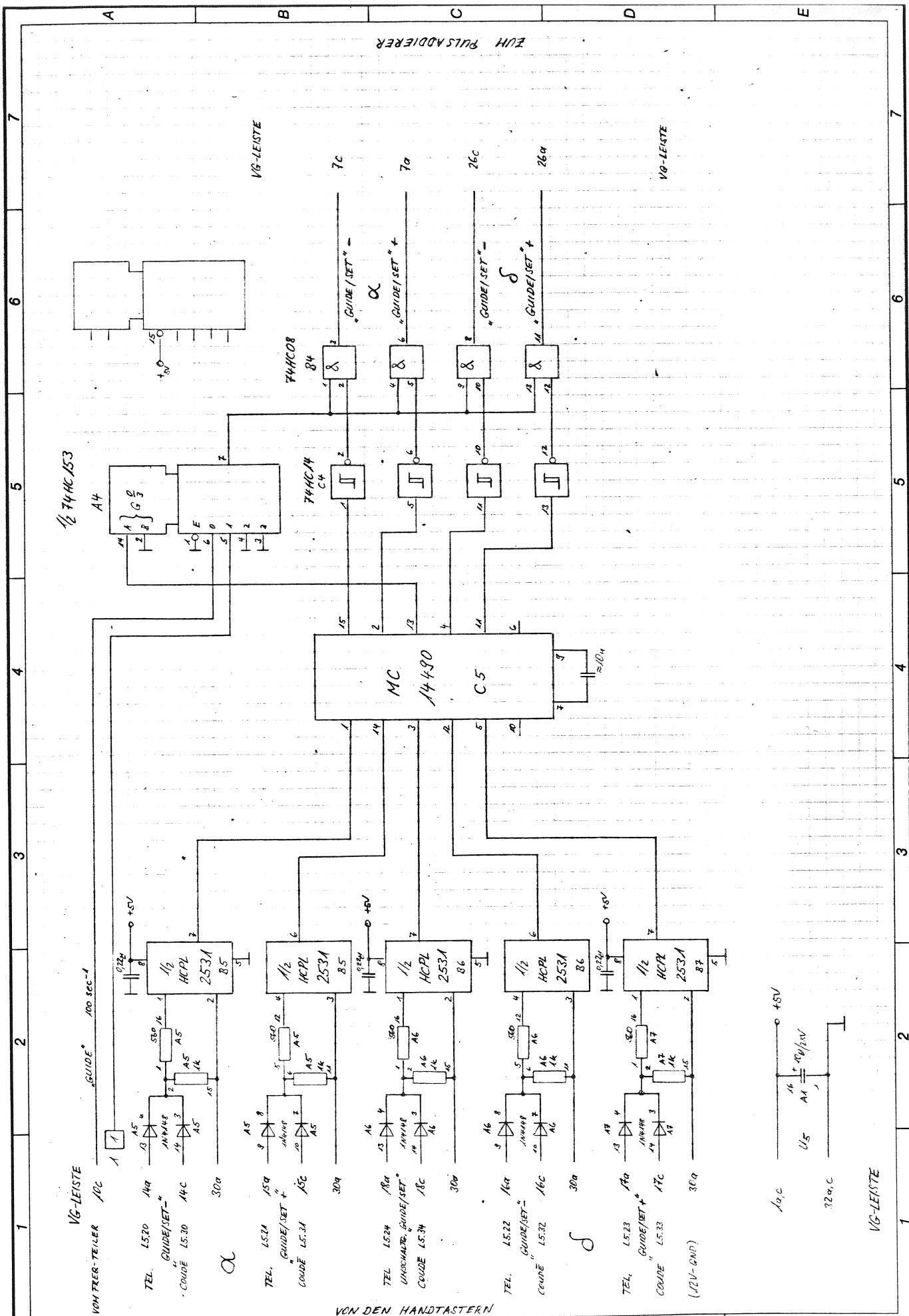
Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	APR. 86	FREQUENZTEILER	Projekt:	F0am-Teil	MPIA	
				Bearb.	Figueras		Teil:			Blatt / von
				Gepr.			Projekt-Nr.:			Bl.



D5 74153	24.8.89	<i>Jürgen</i>	Datum	APR. 86
			Bearb.	<i>Jürgen</i>
			Gepr.	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.

STEUERUNG
DIGITALE GESCHWINDIGKEITEN

Projekt:	70 cm - Tel.	MPIA
Teil:		
Projekt-Nr.:		
		Blatt / von 2 / 2
		Bl.

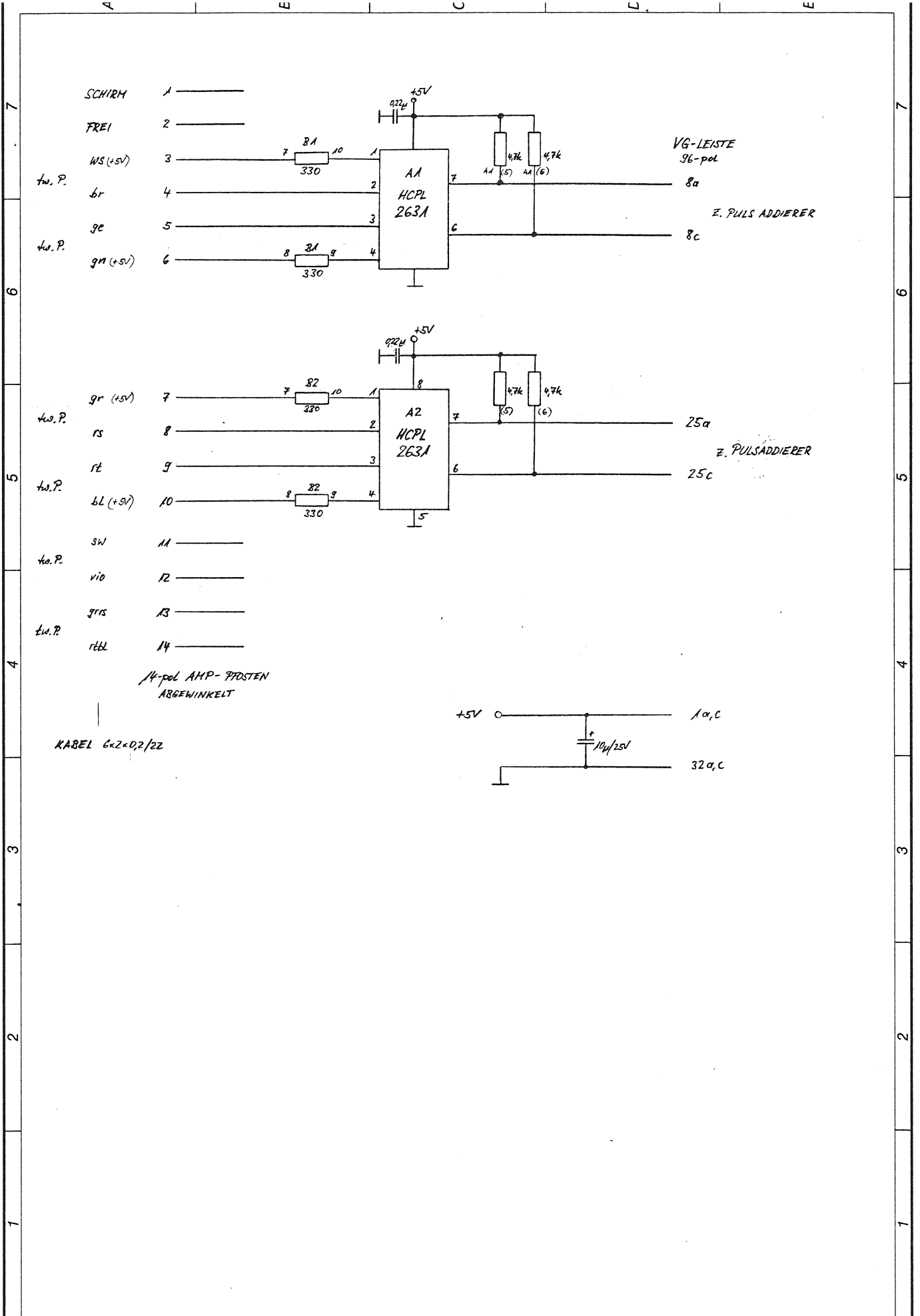


Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	Bearb.	Gepr.	Norm.
				APR. 86			

STEUERUNG
DIGITALE GESCHWINDIGKEITEN

Projekt: 70 cm - Tel.
Teil:
Projekt-Nr.:

MPIA
Blatt 2
Bl.



SCHIRM 1
 FREI 2
 WS (+5V) 3
 br 4
 gw 5
 gn (+5V) 6

hw.P.
 hw.P.

VG-LEISTE
 96-pol
 8a
 8c
 Z. PULS ADDIERER

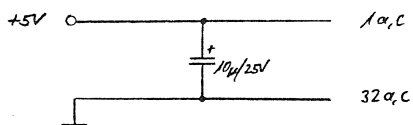
gr (+5V) 7
 rs 8
 rt 9
 bl (+5V) 10
 sw 11
 vio 12
 gris 13
 rhl 14

hw.P.
 hw.P.
 hw.P.

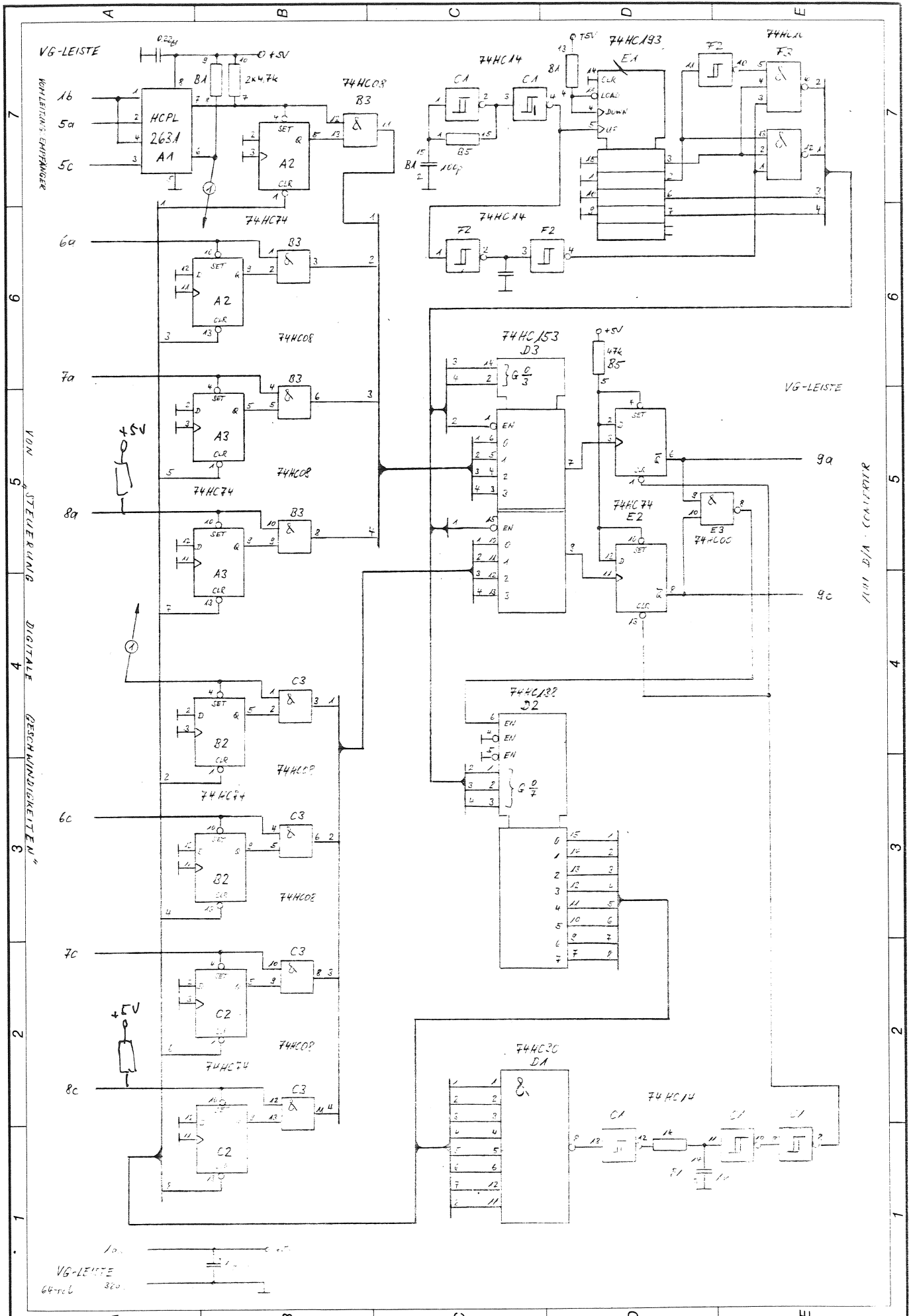
25a
 25c
 Z. PULSADDIERER

14-pol AHP-POSTEN
 ABGEWINKELT

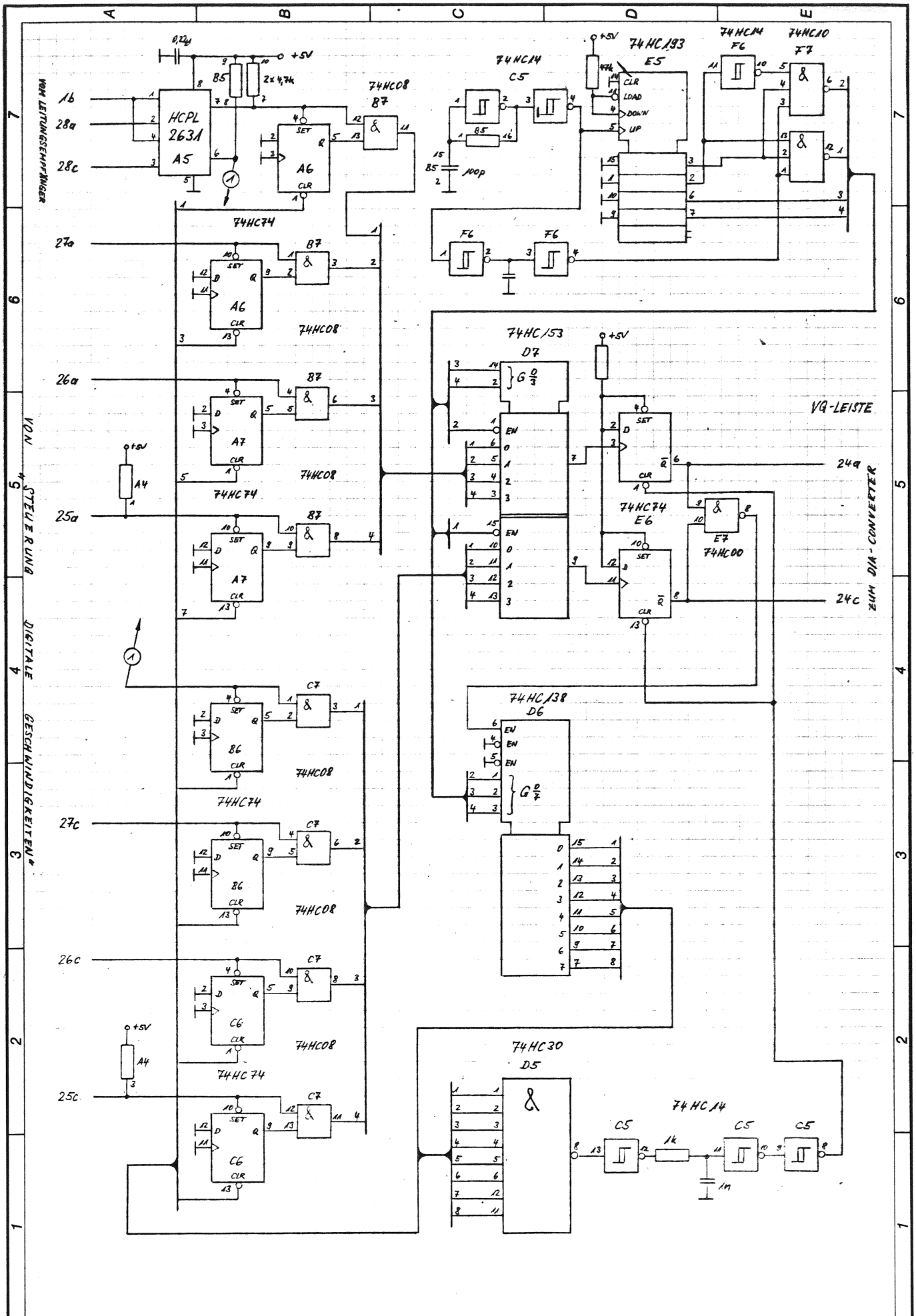
KABEL 6x2x0,2/22



				Datum	24.08.89	INTERFACE F. ZUSATZGESCHW. (z.B. FS-LEITENRICHTUNG)	Projekt:	70cm-TEL.	MPIA	
				Bearb.	<i>[Signature]</i>		Teil:			Blatt /
				Gepr.			Projekt-Nr.:			von / Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.						



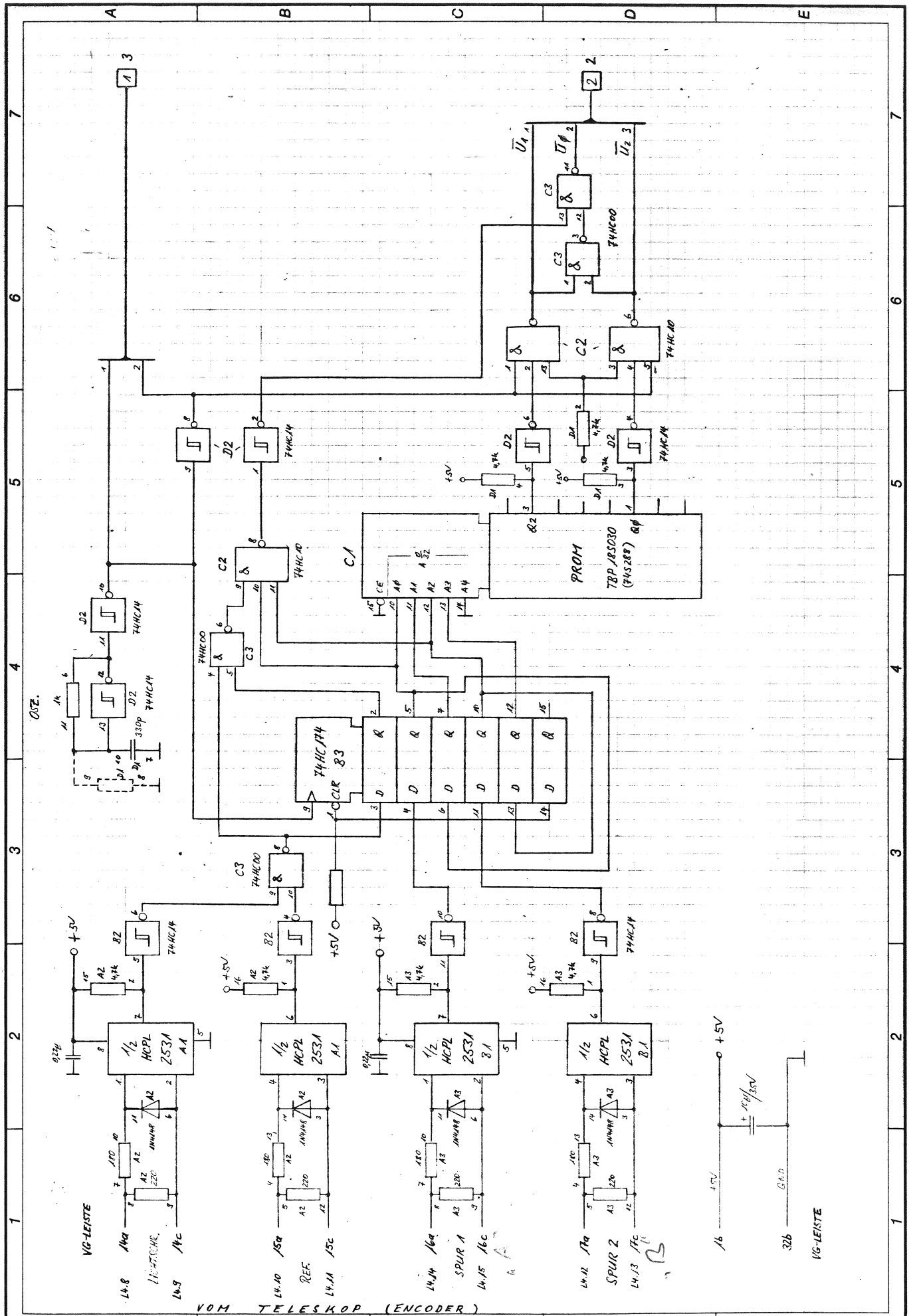
				Datum	19.02.86	Projekt:		70 me - T. 6.	MPIA
				Bearb.		Teil:			Blatt / 2
				Gepr.		Projekt-Nr.:			Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.					



			Datum	MRE 86
			Bearb.	<i>[Signature]</i>
			Gepr.	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.

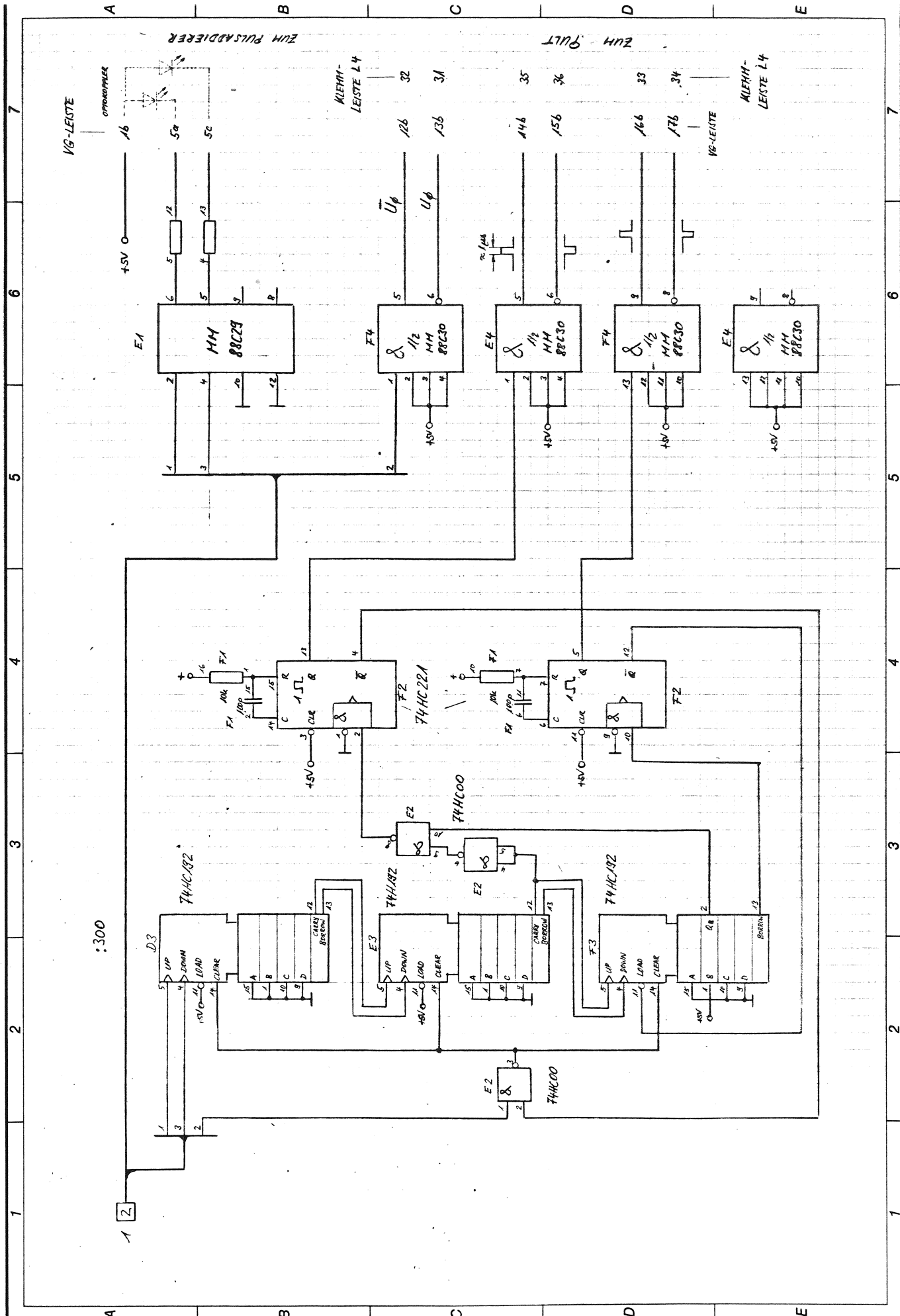
PULSADDIERER
⊕

Projekt:	70 cm Tol.	MPIA
Teil:		Blatt 2 von 2
Projekt-Nr.:		Bl.



VOM TELESKOP (ENCODER)

Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	24. FEB. 86	LEITUNGSEMPFÄNGER ENCODER - SIGNALAUFBEREITUNG	Projekt: 70cm-TEL.	MPIA Blatt 4 Bl.
				Bearb.			Teil:	
				Gepr.			Projekt-Nr.:	



:300

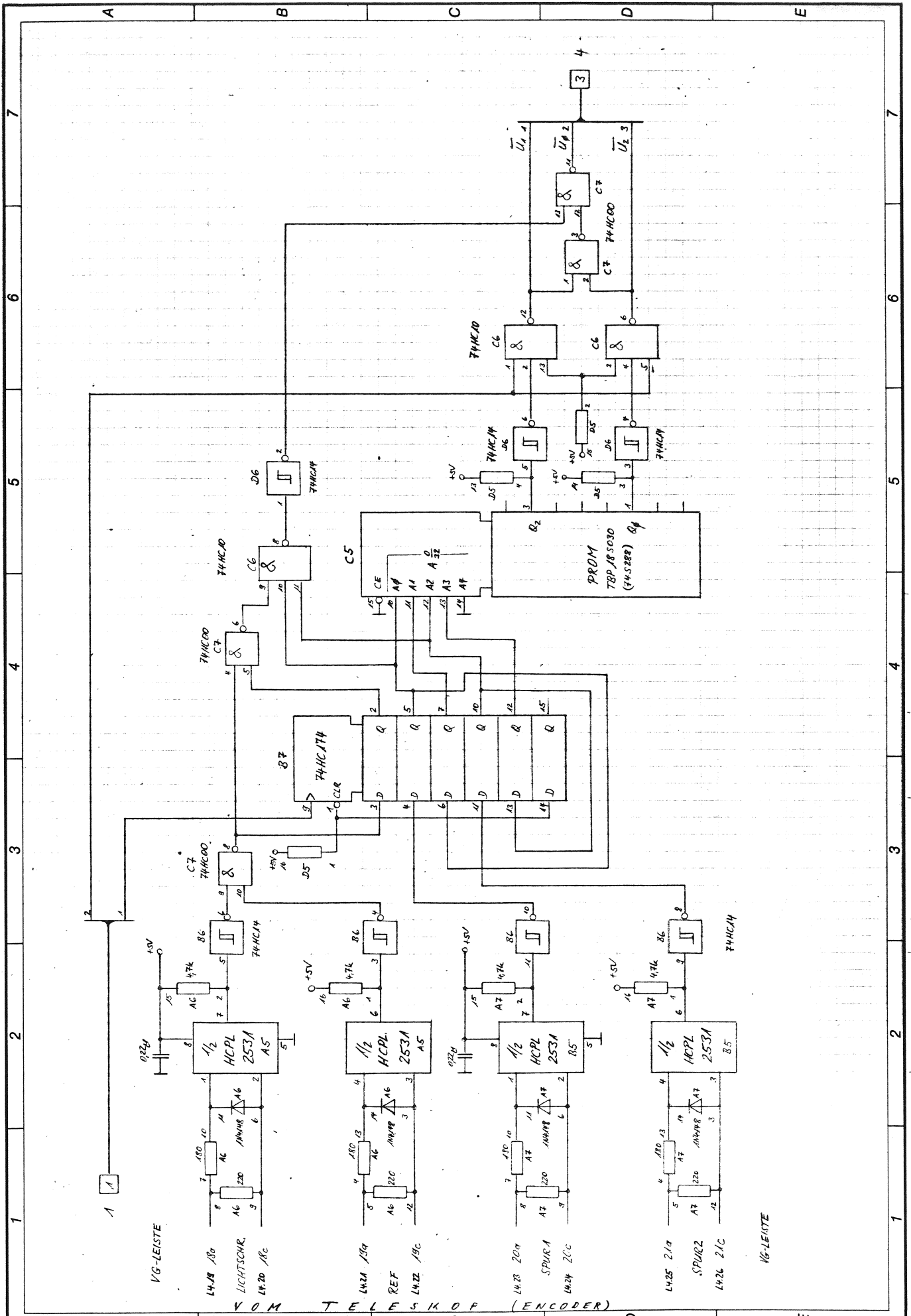
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.

Datum
MRZ. 96
Bearb.
Gepr.
Name

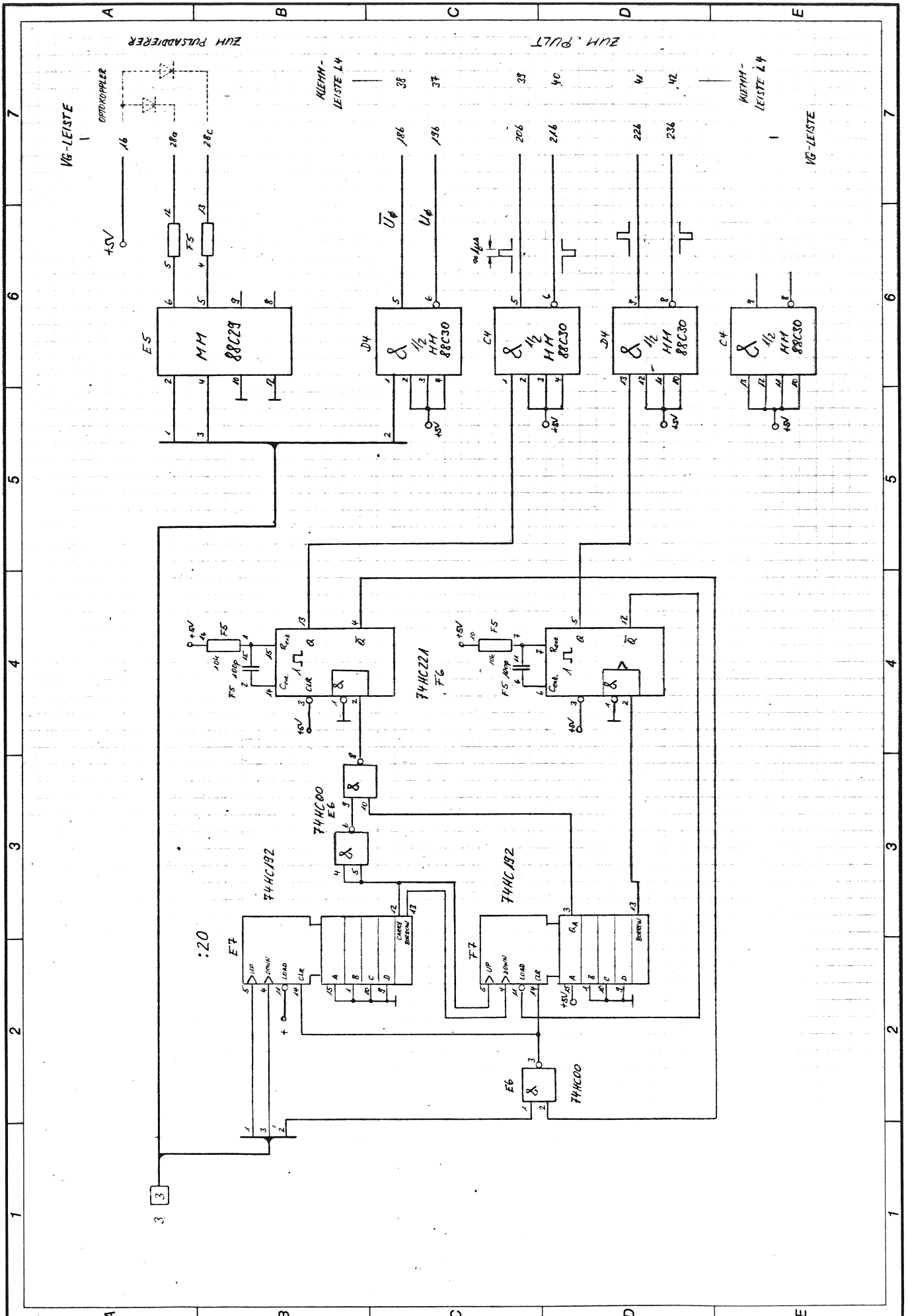
LEITUNGSEMPFANGER
ENCODER - SIGNALAUFBEREITUNG
α

Projekt: 70am - Tel
Teil:
Projekt-Nr.:

MPIA
Blatt 2 von 4
Bl.



Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	Arz. 86	LEITUNGSEMPFÄNGER	Projekt: 70cm - Tel	MPIA
					<i>Freitag</i>	ENCODER - SIGNALAUFBEREITUNG	Teil:	Blatt 3 von 4
							Projekt-Nr.:	Bl.



Zustand		Änderung		Datum		Name		Datum HRE 86		LEITUNGSEMPFÄNGER ENCODER-SIGNALAUFBEREITUNG		Projekt: 70 am - Tel		MPIA	
								Bearb. <i>Figini</i>				Teil:		Blatt 4 von 4	
								Gepr.				Projekt-Nr.:		Bl.	

PROM: TBP 18 S 030 (745288)

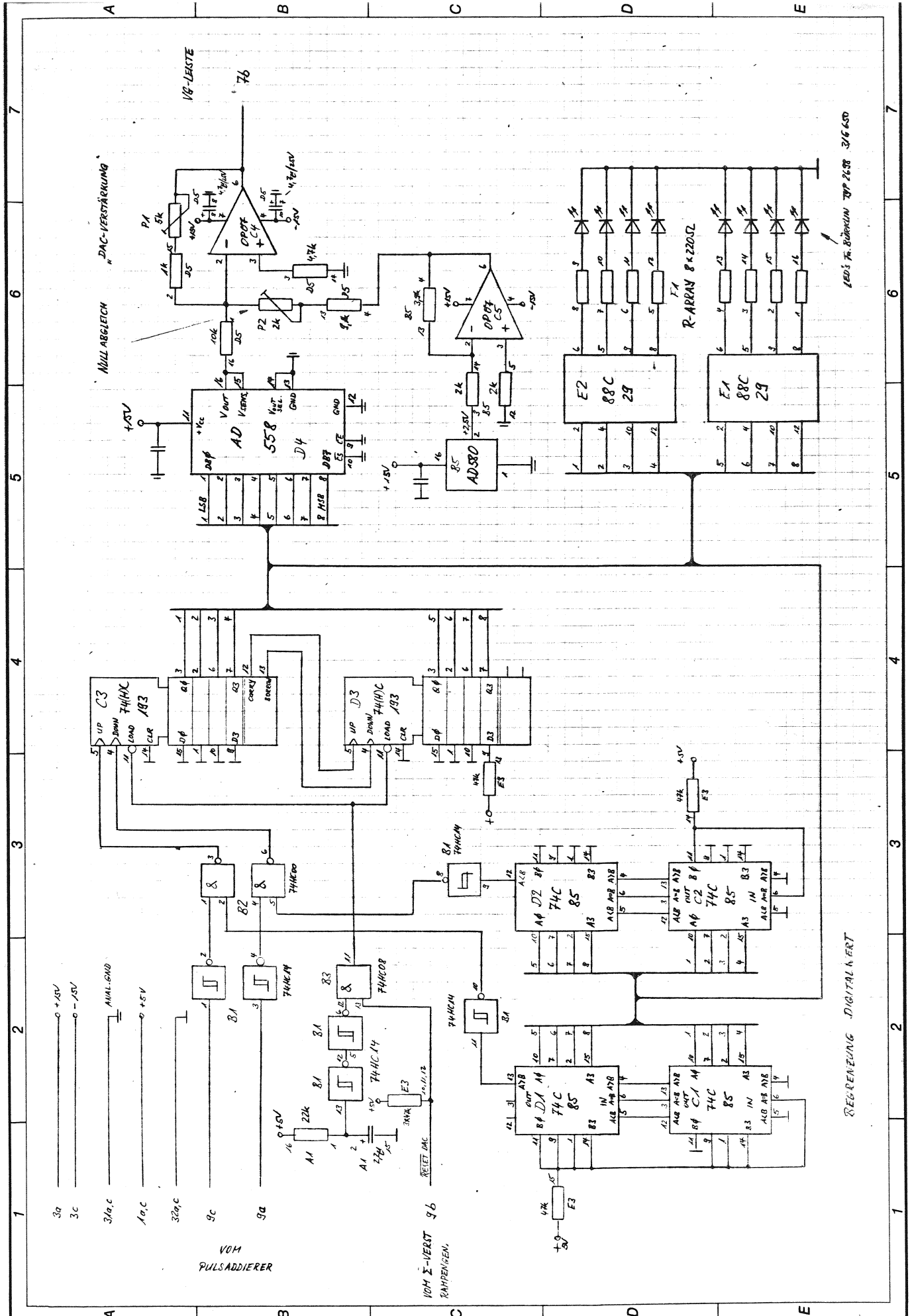
32 x 8

ADDR (DEKAL)	Q7	Q6	Q5	Q4	Q3	Q2	Q1	Q0
00	0	1	0	0	1	1	0	1
01		1			0	0		1
02		1			1	1		0
03		1			1	1		1
04		0			1	1		0
05		1			1	1		1
06		1			1	1		1
07		1			1	0		1
10		1			1	0		1
11		1			1	1		1
12		1			1	1		1
13		0			1	1		0
14		1			1	1		1
15		1			1	1		0
16		1			0	0		1
17	0	1	0	0	1	1	0	1

20
21
22
23
24
25
26
27
30
31
32
33
34
35
36
37

DIESER BEREICH IST NICHT
PROGRAMMIERT

				Datum	AUG. 86	Projekt: 70cm-Tel		MPIA
				Bearb.	<i>[Signature]</i>	Teil:		Blatt
				Gepr.		Projekt-Nr.:		Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.	PROM FÜR ENCODERSIGNAL-AUFBEREITUNG			

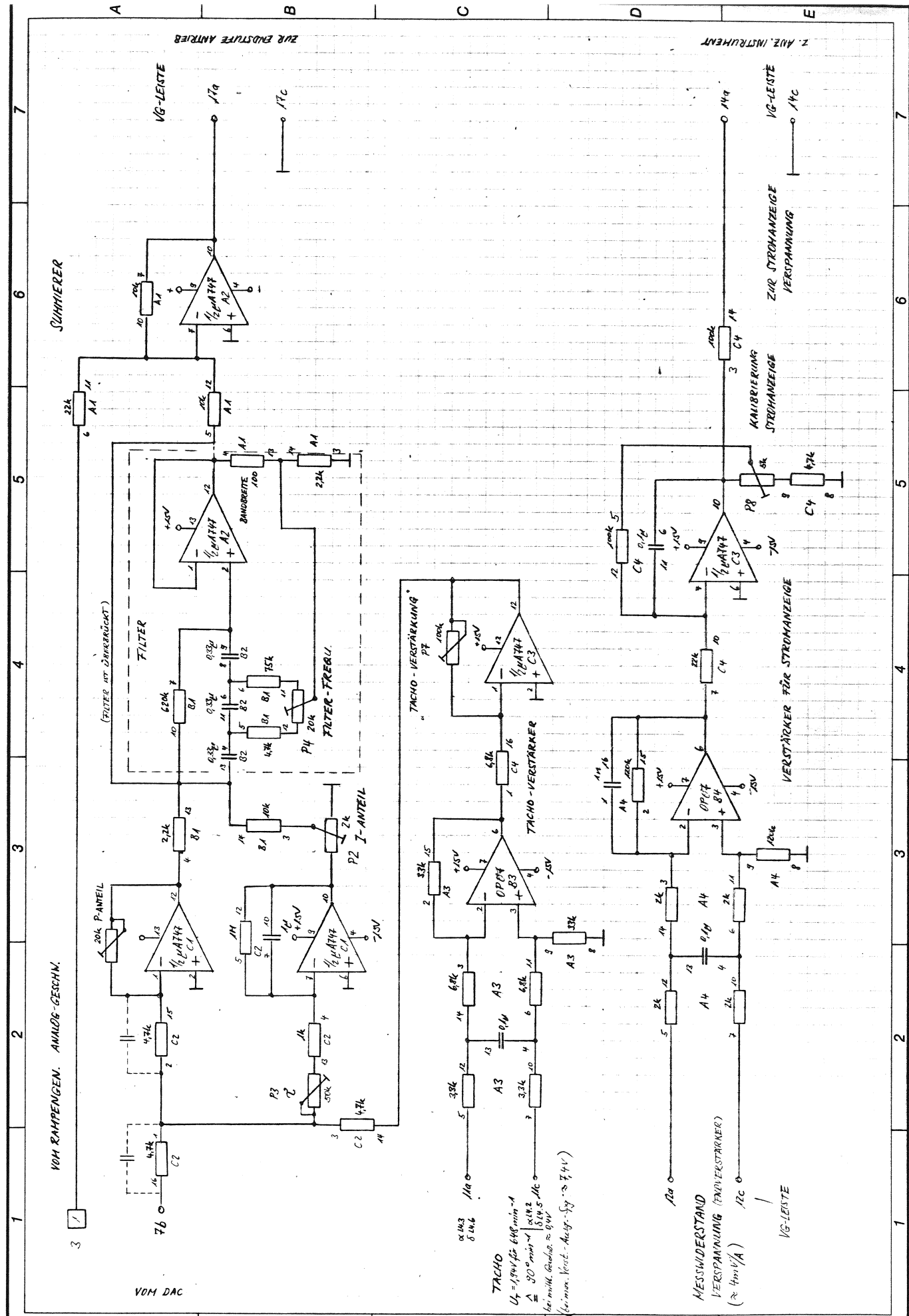


Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.

Datum: MRZ. 86
 Bearb.: Proh...
 Gepr.:
D/A-CONVERTER

Projekt: 70cm-Teil
 Teil:
 Projekt-Nr.:

MPIA
 Blatt 1 von 1
 Bl.



Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.

Datum	1982.06
Bearb.	Freund
Gepr.	
SUMMIERVERSTÄRKER	

Projekt:	FDan-Teil
Teil:	
Projekt-Nr.:	

MPIA	
Blatt / von	3 / 3
Bl.	

TACHO
 $U_t = 194V \text{ für } 648 \text{ min}^{-1}$
 $\Delta 30 \text{ min}^{-1} \rightarrow 51.2 \text{ mV}$
 bei min. Drehzah. $\approx 844 \text{ U/min}$
 (bei min. Drehzah. - Ausg.-Sp. $\approx 7.4V$)

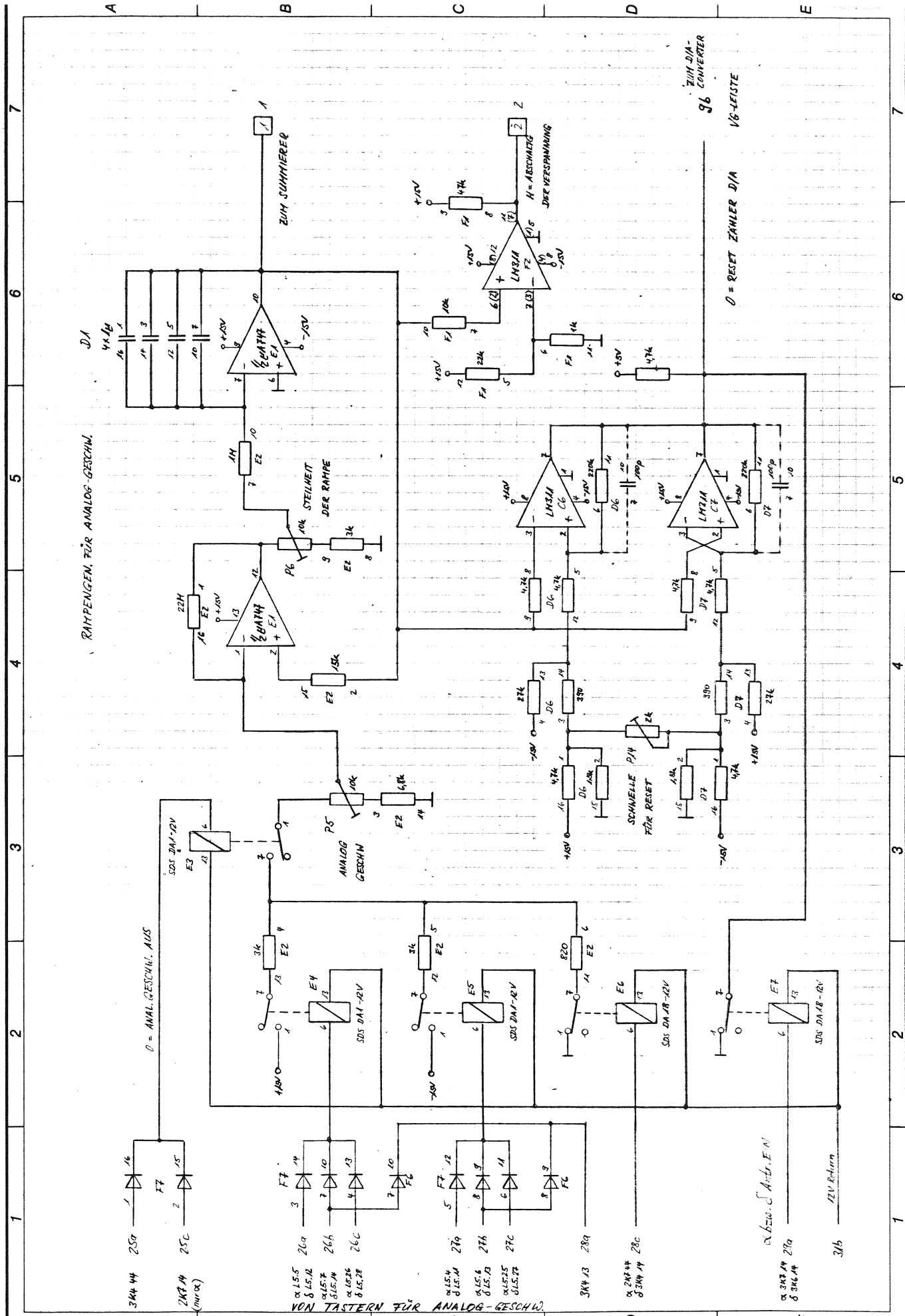
MESSWIDERSTAND
 VERSPANNUNG (TACHOVERSTÄRKER)
 ($\approx 4 \text{ mV/A}$)

VOM RAFFENGEN. ANALOG-GESCHW.

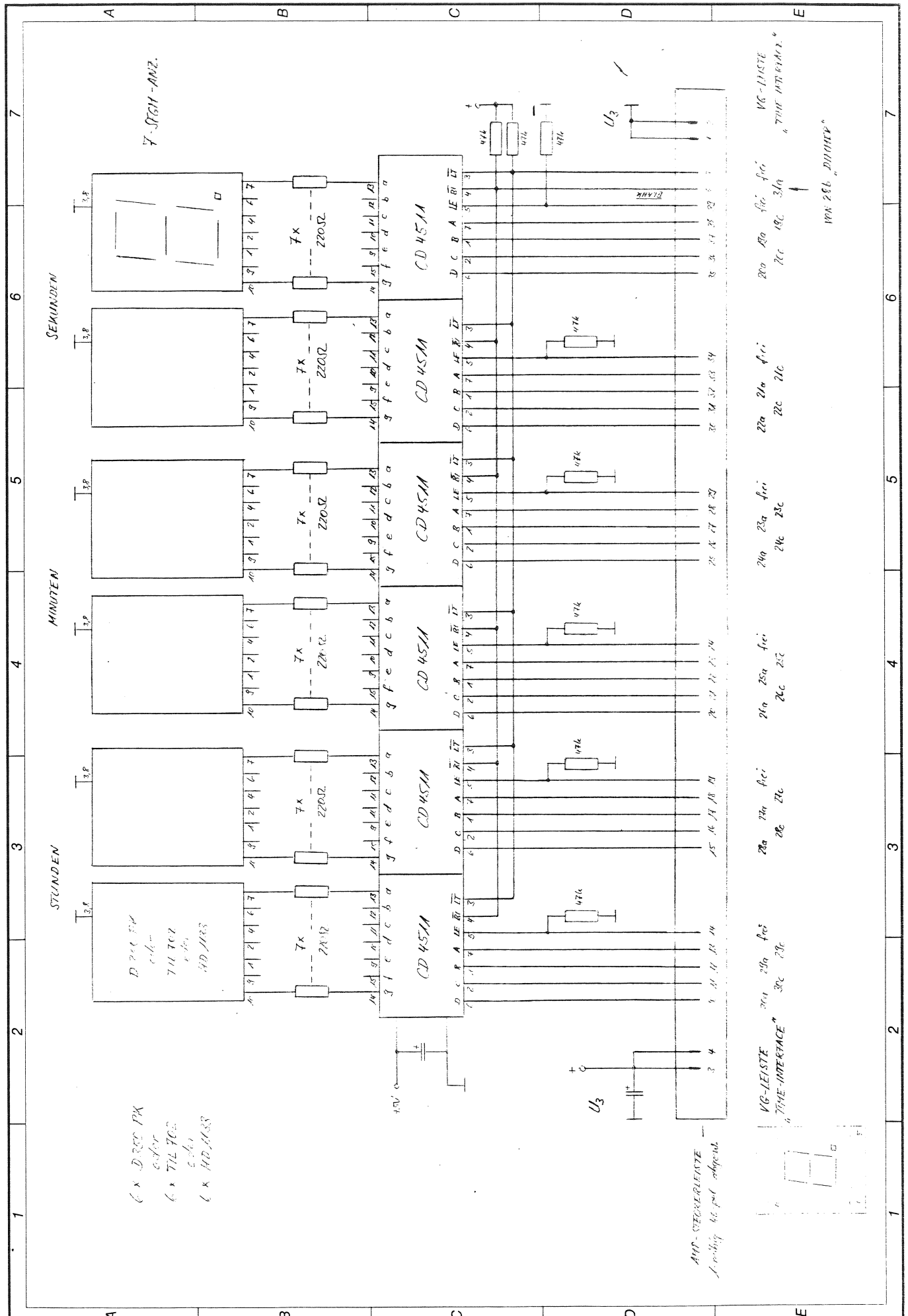
VOM DAC

ZUR ENDSTUFE ANTLIEB

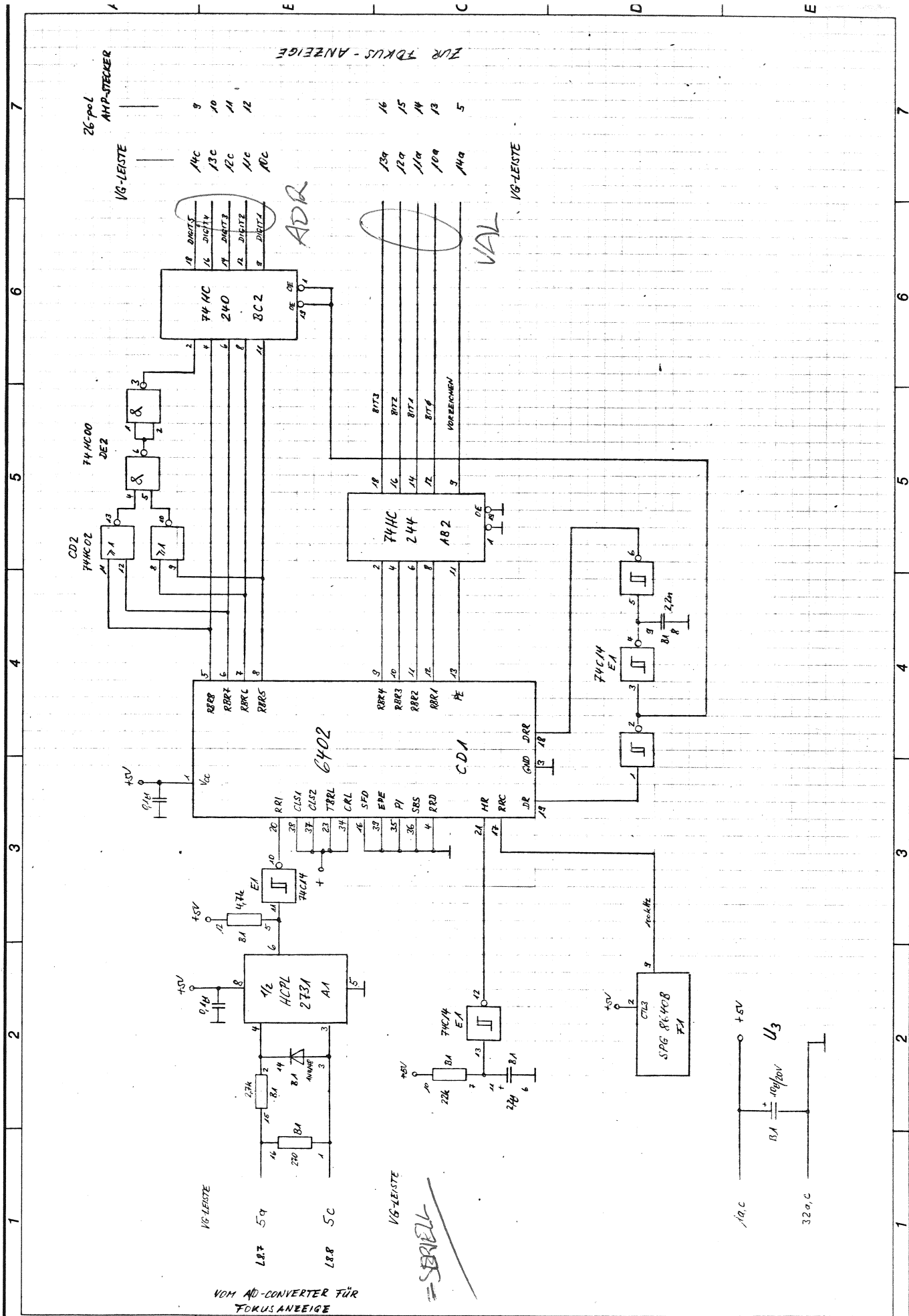
ZUR INSTRUMENT



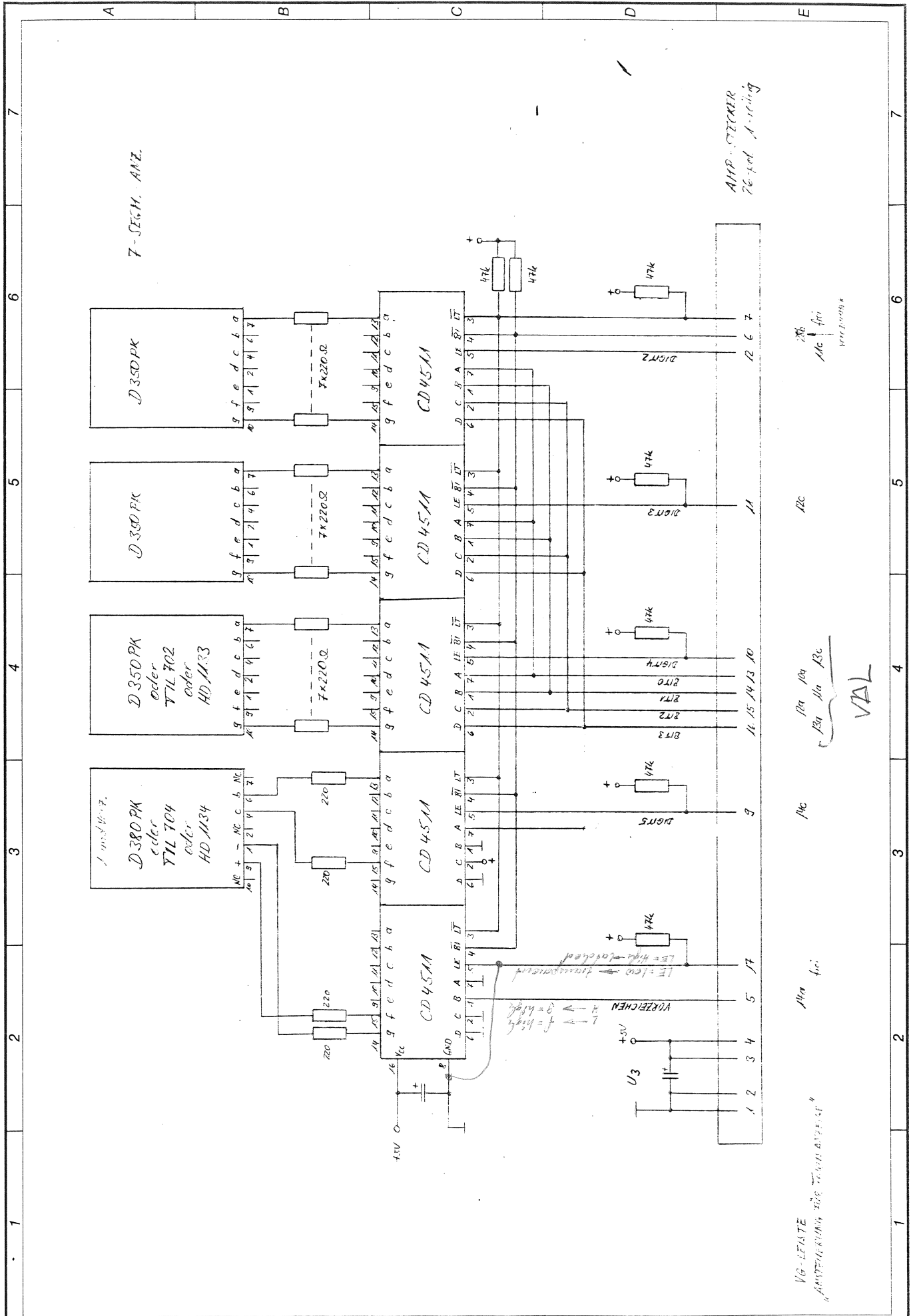
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.	Datum	HRZ 86	SUMMIERVERSTÄRKER RAMPEN-GENERATOR	Projekt: 70am-Tel.	MPIA
								Teil:	Blatt 3
								Projekt-Nr.:	Bl.



Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	10.02.86	ANZEIGEN - ERHEBUNG FÜR UT UND ST	Projekt:	70 cm - Tel.	MPIA Blatt / von / Bl.
				Bearb.	<i>[Signature]</i>		Teil:		
				Gepr.			Projekt-Nr.:		



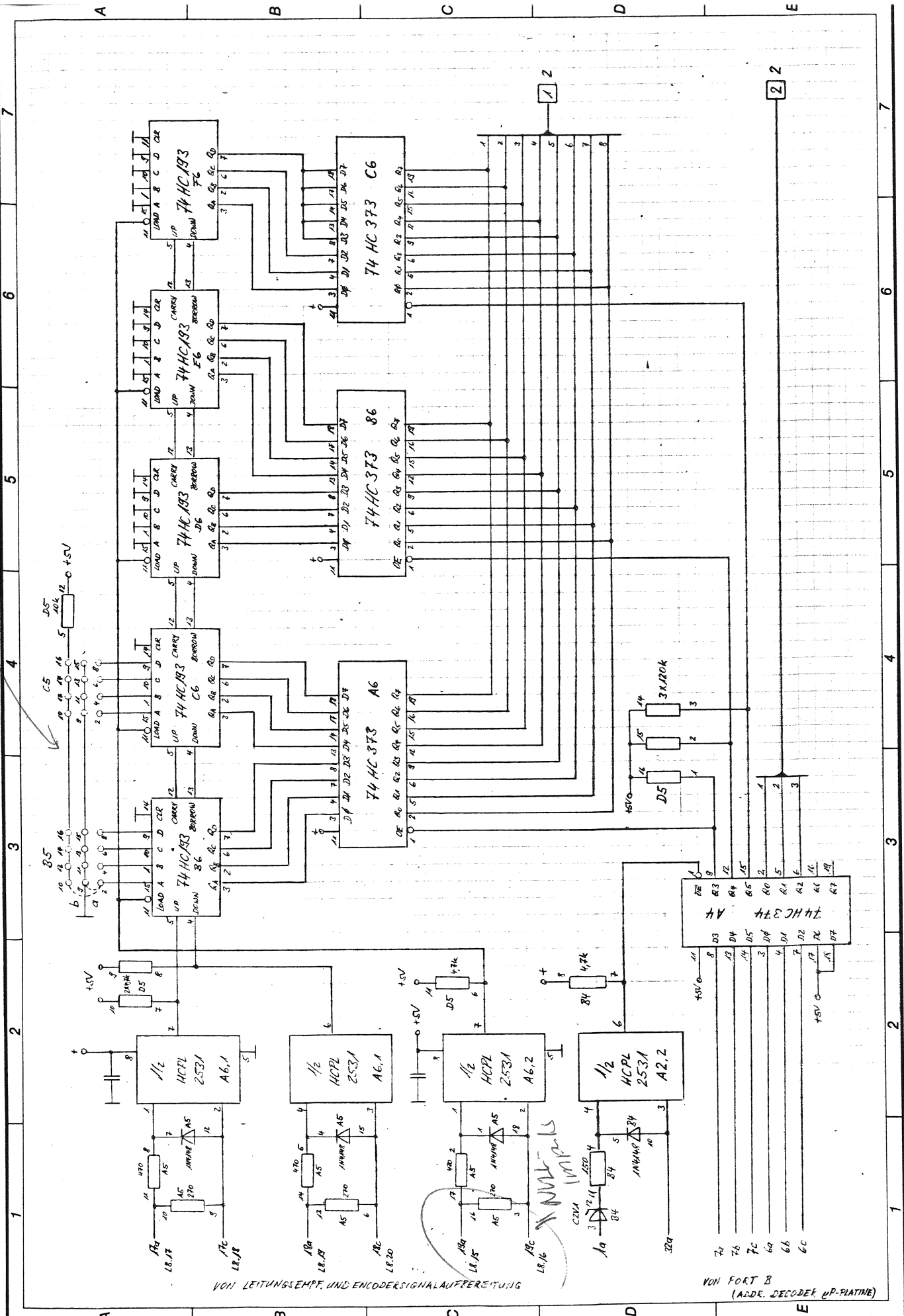
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.	Datum	Bearb.	Gepr.	ANSTEUERUNG FÜR FOKUS ANZEIGE		Projekt:	MPIA
						APR. 86				70cm Tel.	Blatt / 1
										Teil:	1/1
										Projekt-Nr.:	Bl.



Zustand		Änderung		Datum		Name		Norm.		Datum		AUG. 86		Bearb.		Projekt: 70cm - Tel.		MPIA	
																Teil:		Blatt	
																Projekt-Nr.:		Bl.	

FOKUS - ANZEIGE

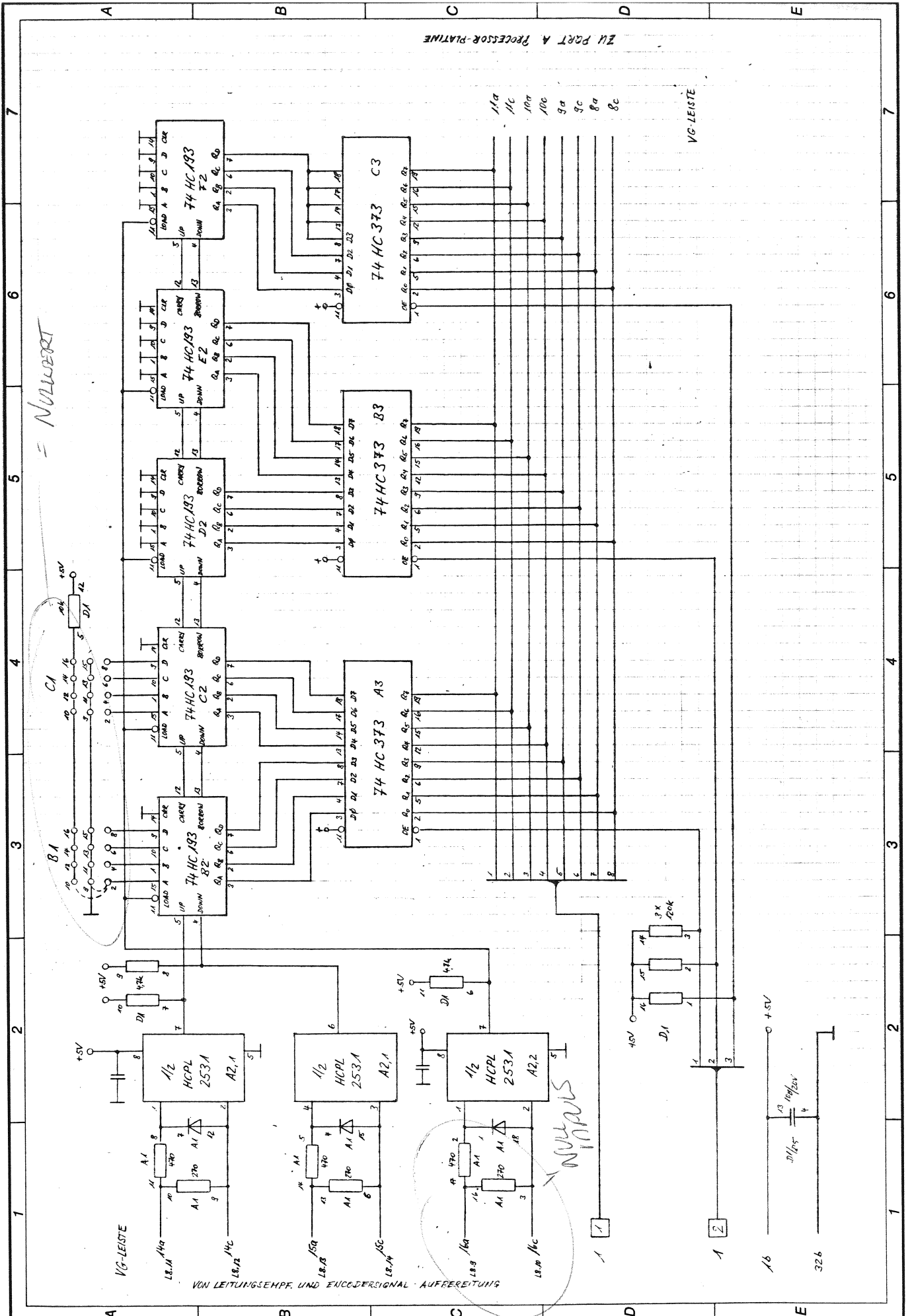
NOHWEIT



VON LEITUNGSEMPF. UND ENCODERSIGNALAUFBEREITUNG

VON FORT B (ADDR. DECODER MP-PLATINE)

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.	Datum	APR. 86	ZÄHLER FÜR DEKLINATION	Projekt:	70cm - Teil	MPIA
					Gepr.	Proje...		Teil:		Blatt / von 2
								Projekt-Nr.:		Bl.



ZU PART A PROCESSOR-PLATINE

NULLWERT = NULLWERT

VON LEITUNGSEHPE UND ENCODERSIGNAL-AUFBEREITUNG

NULLWERT

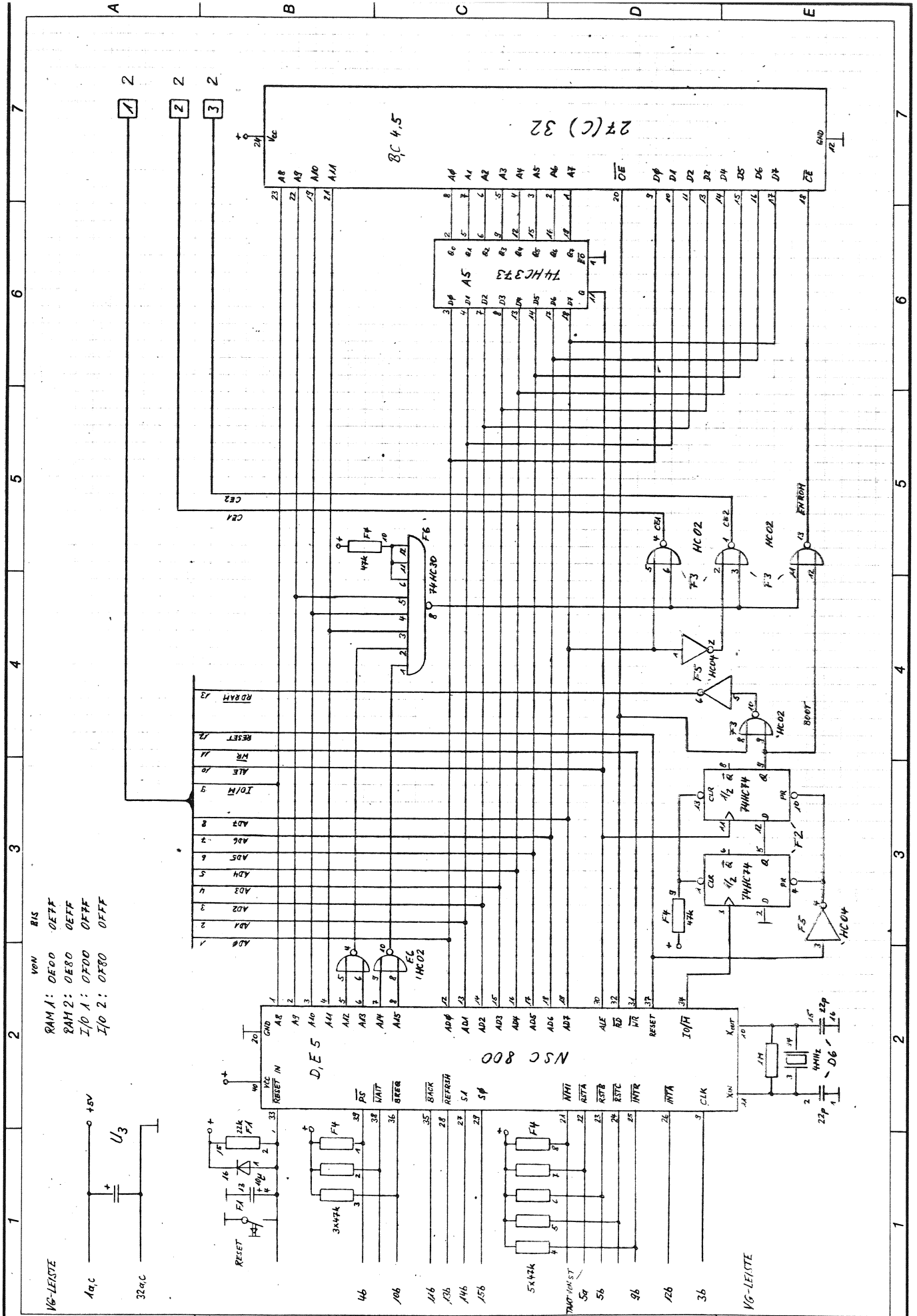
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.

Datum APR. 86
 Bearb. [Signature]
 Gepr.
 Norm.

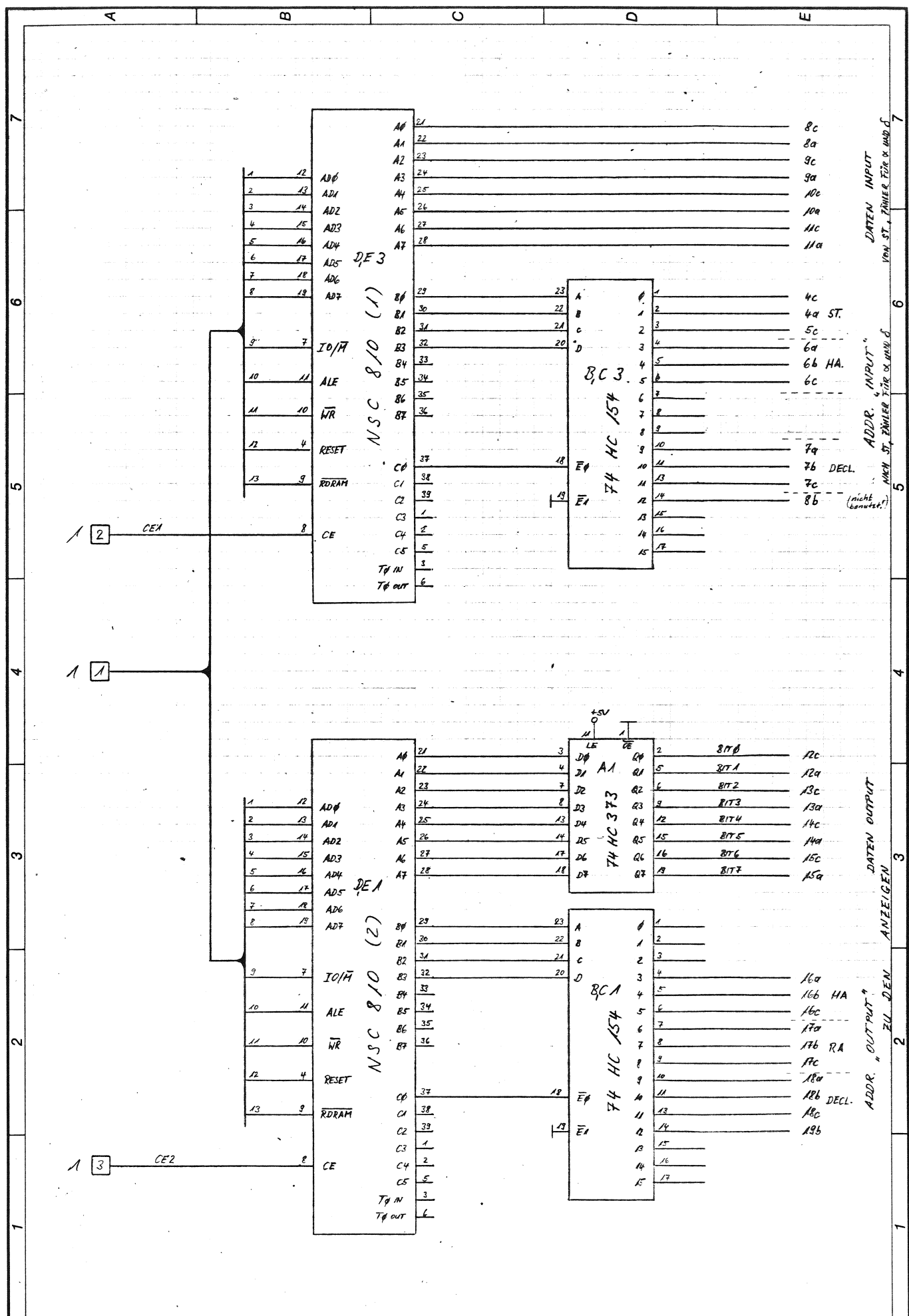
ZÄHLER FÜR
 STUNDENWINKEL

Projekt: 70cm-Teil
 Teil:
 Projekt-Nr.:

MPIA
 Blatt 2 von 2
 Bl.

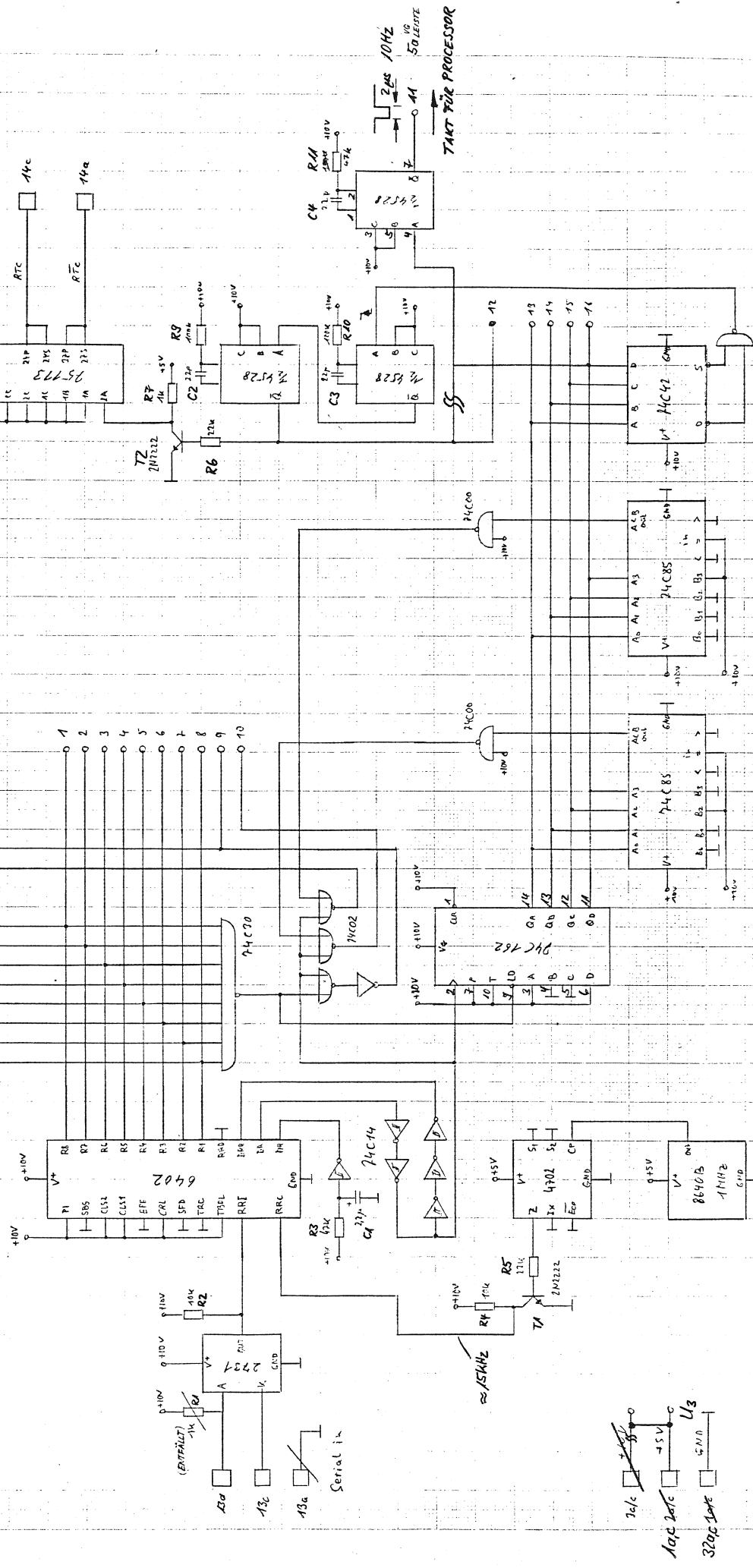
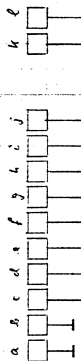


Zustand		Änderung		Datum		Name		Norm.		Datum		AUG. 86		Bearb.		Dr. WOLF/BeBz.		Gepr.		PROZESSOR		Projekt: 700m Tel.		MPIA	
																						Teil:		Blatt 1 von 2	
																						Projekt-Nr.:		Bl.	



				Datum	AUS. 86	Projekt: 70 cm - TEL.		MPIA
				Bearb.	Dr. WOLF/GROZ.	Teil:		Blatt 2 von 2
				Gepr.		Projekt-Nr.:		BL
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.	PROCESSOR			

24mm DATE/TIME Interface



RTC

14c

14e

74C70

74C14

74C85

74C42

2731

U1

U2

U3

15MHz

9V

5V

24mm

1-10

11-24

14c

14e

10K

100K

100V

2µs

10KHz

50µV

SOLENE

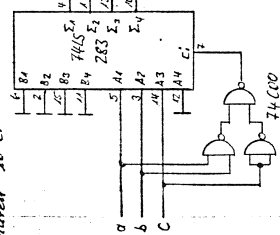
TAKT FÜR PROCESSOR

DIACUST-2-DCE
TIME INTERFACE

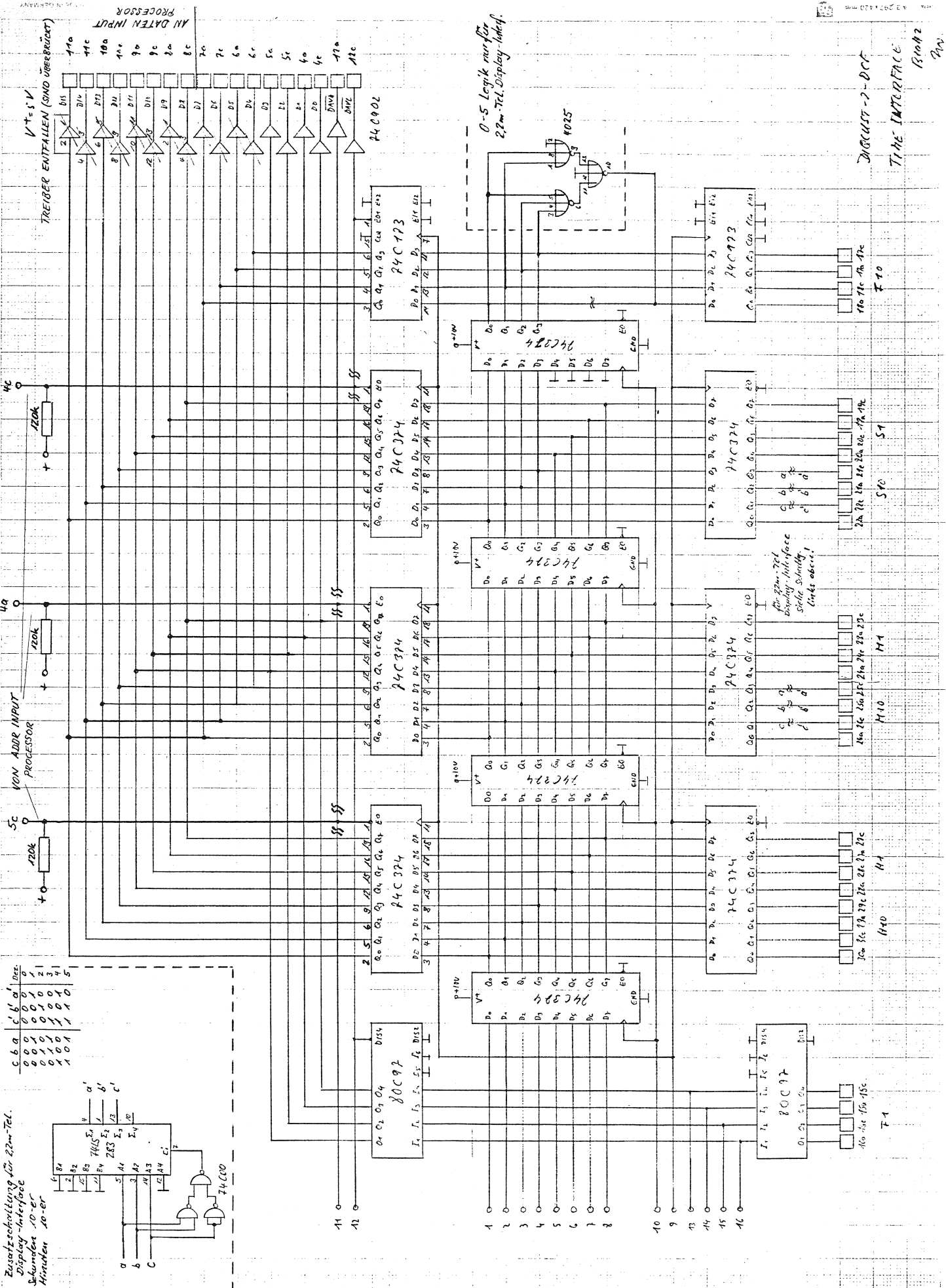
AB 1

12/1

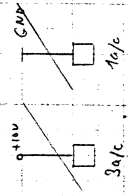
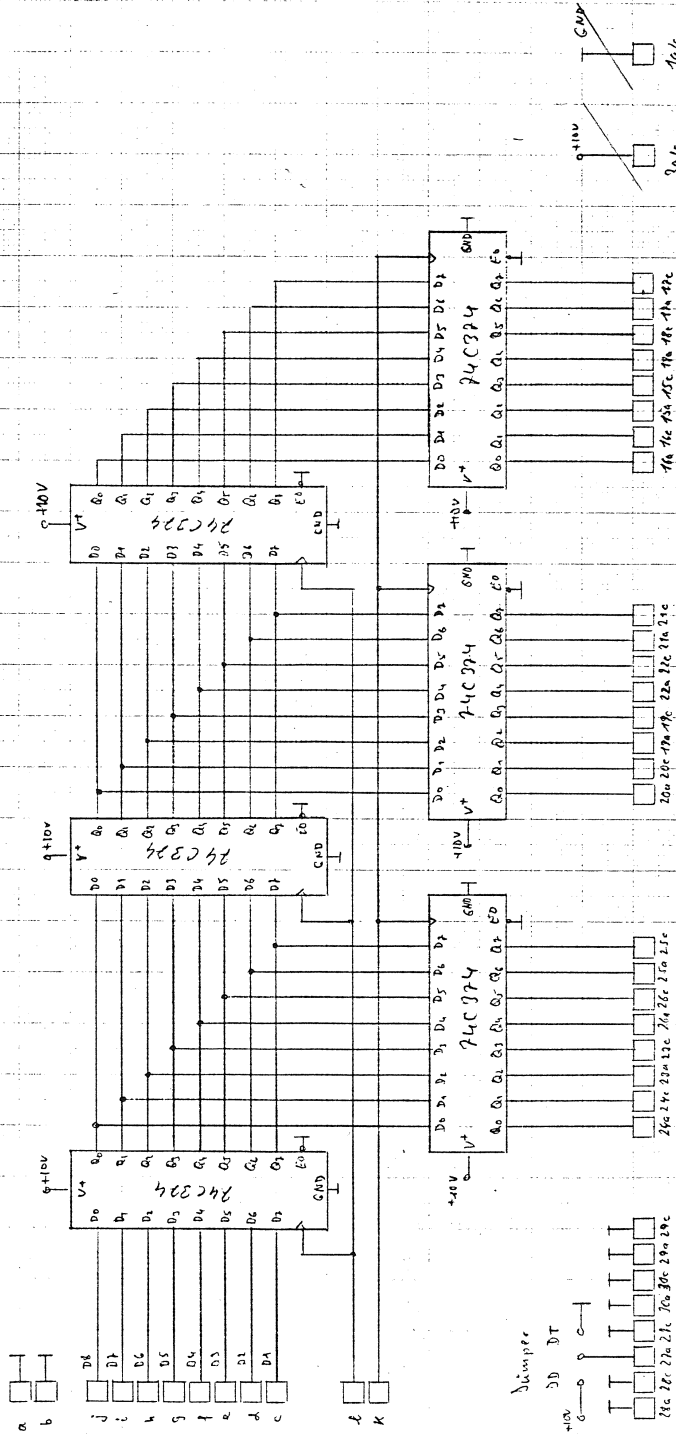
Zusatzschaltung für 22m-Teil.
Display-Interface
Sekunden 10-er
Minuten 10-er



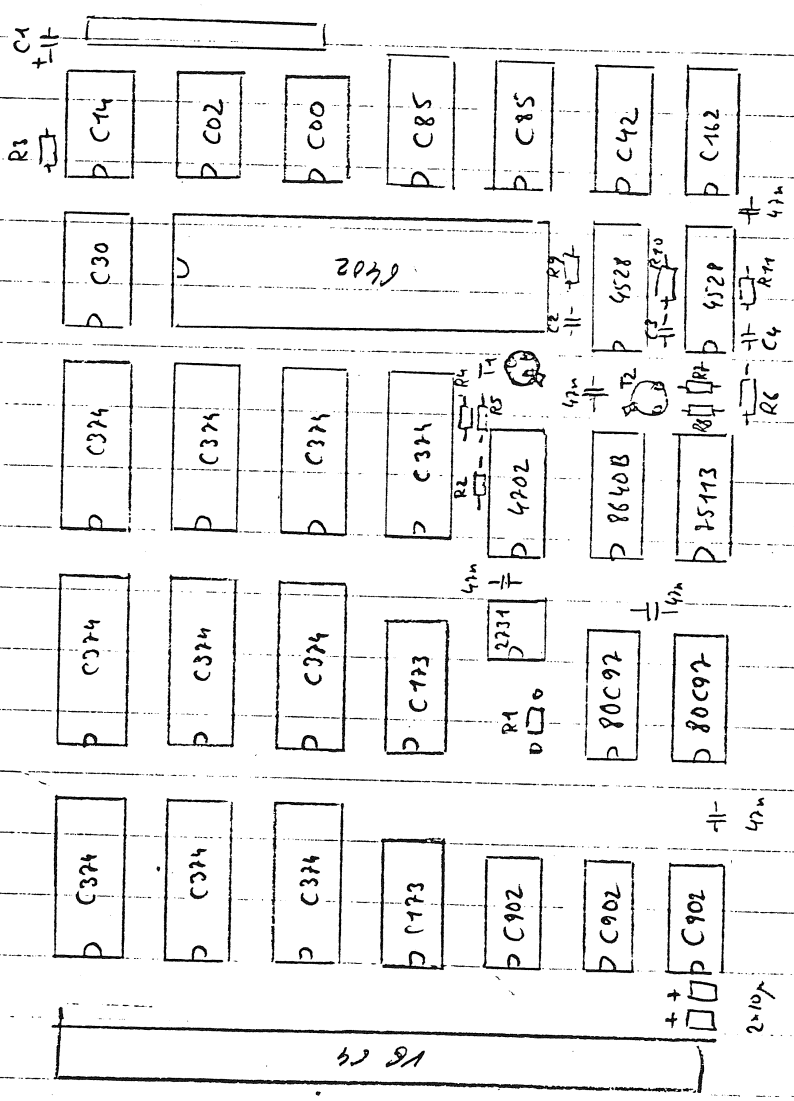
c	b	a	c'	b'	a'	10er
0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	0	2
0	0	1	0	0	0	3
0	1	0	0	0	0	4
0	1	0	1	0	0	5
1	0	0	0	0	0	6
1	0	0	1	0	0	7
1	0	1	0	0	0	8
1	0	1	1	0	0	9
1	1	0	0	0	0	10



DISCREET-2-DCF
TIME INTERFACE
Bild 2
200



DOCUMENT-2-DIC
 DATE / DD INTERFACE
 2/2



R3
C4
+||

P C14

P C02

P C00

P C85

P C85

P C42

P C102

P C30

6402

P 9528

P 9528

P C374

P C374

P C374

P C374

P 4702

P 8640B

P 85113

P C374

P C374

P C374

P C123

P 3231

P 80C97

P 80C97

P C374

P C374

P C374

P 1773

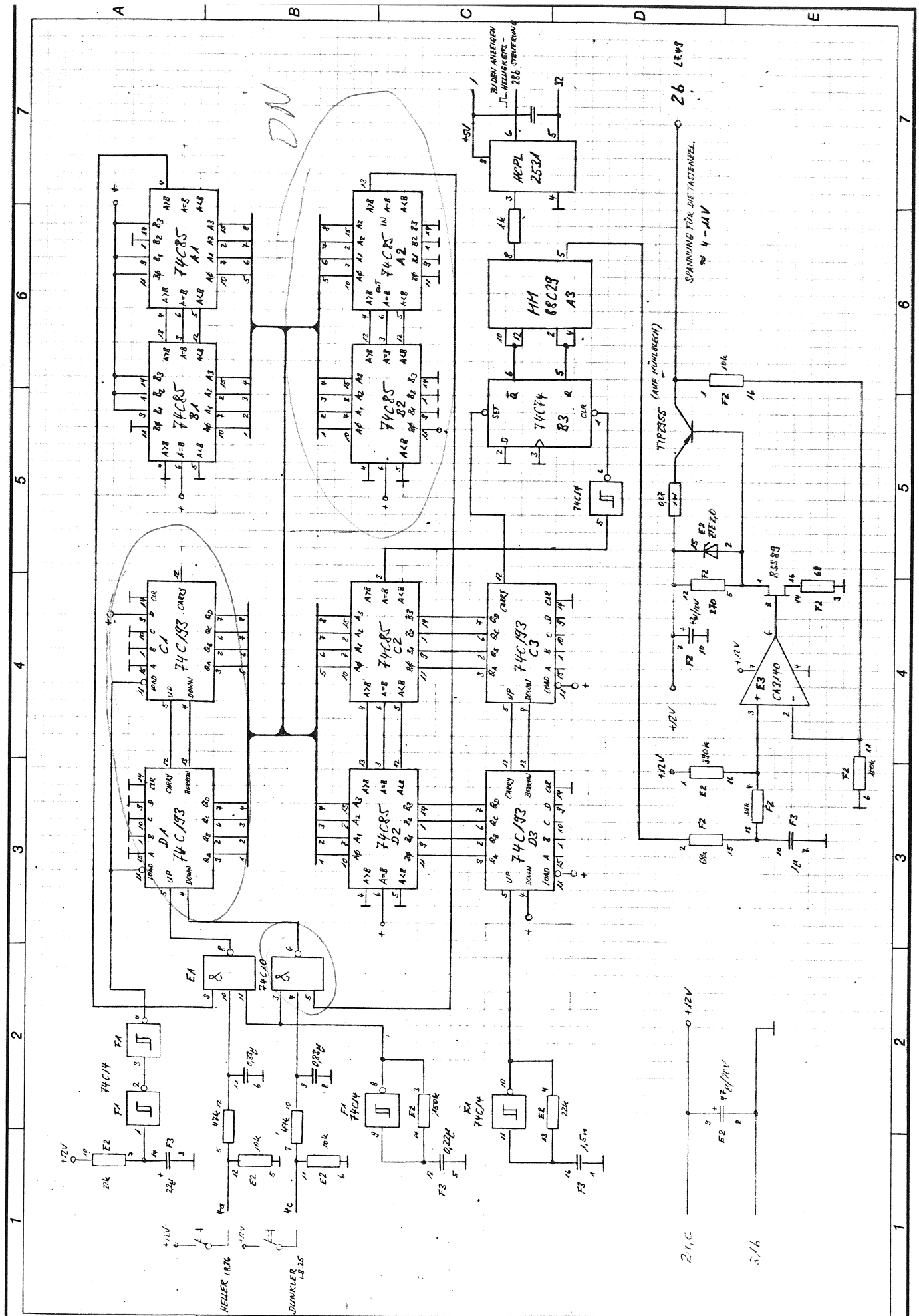
P C902

P C902

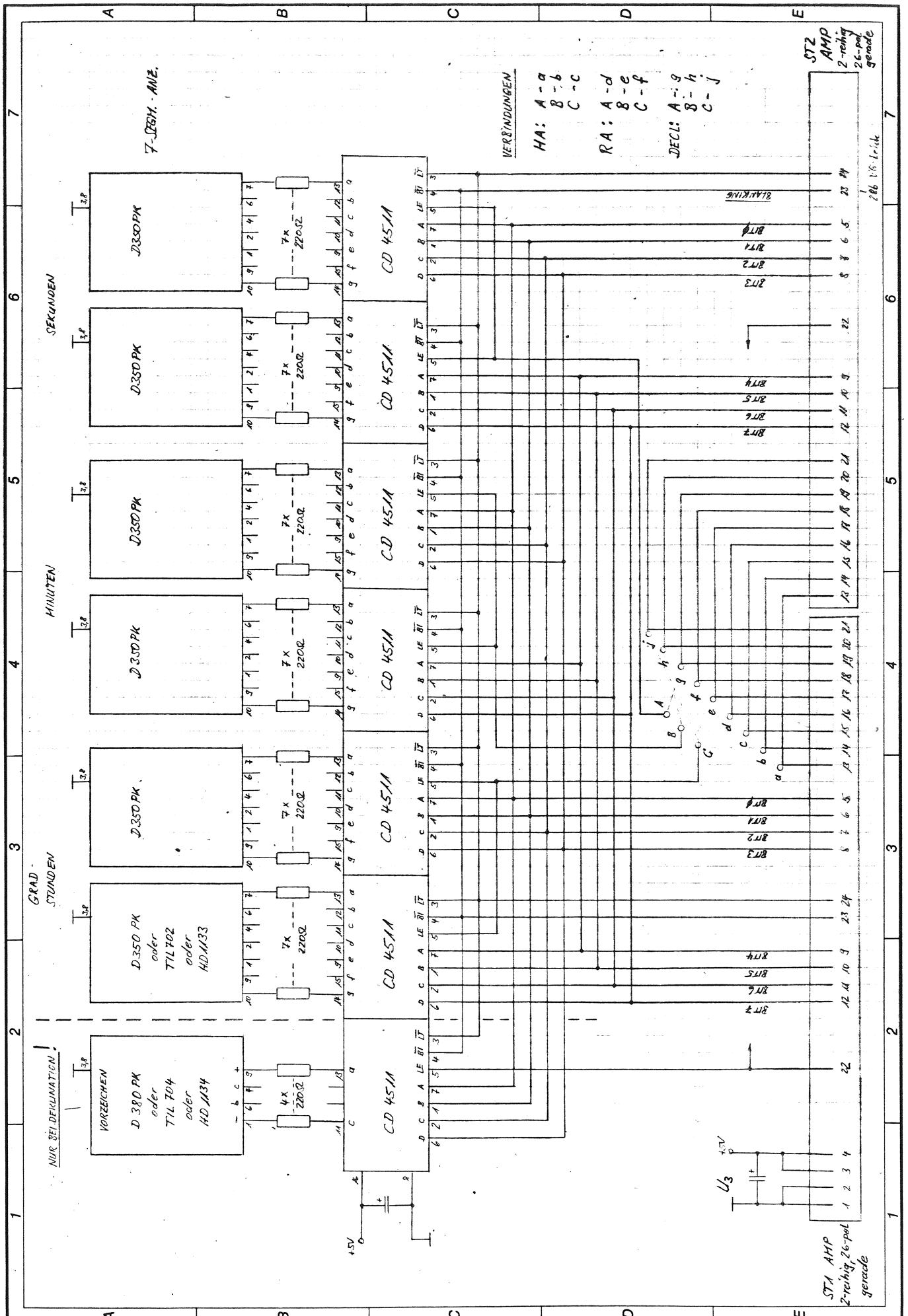
P C902

16 C4

+
2x10V
-||-
470µ



Zustand		Änderung		Datum	Name	Datum	APR. 86	HELLIKETSSTEUERUNG	Projekt:	Wem-Tel	MPIA	
									Teil:			Blatt
									Projekt-Nr.:			Bl.



Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.

Datum: APR. 86
 Bearb.: [Signature]
 Gepr.:
 ANZEIGEN-EINHEIT
 FÜR DEKL., STD-WINKEL, REKTASZ.

Projekt:	MPIA
Teil:	Blatt
Projekt-Nr.:	Bl.

VERBINDUNGEN
 HA: A-a
 8-b
 C-c
 RA: A-d
 8-e
 C-f
 DECI: A-g
 8-h
 C-j

STZ AMP
 2-teilig, 26-pol.
 gerade

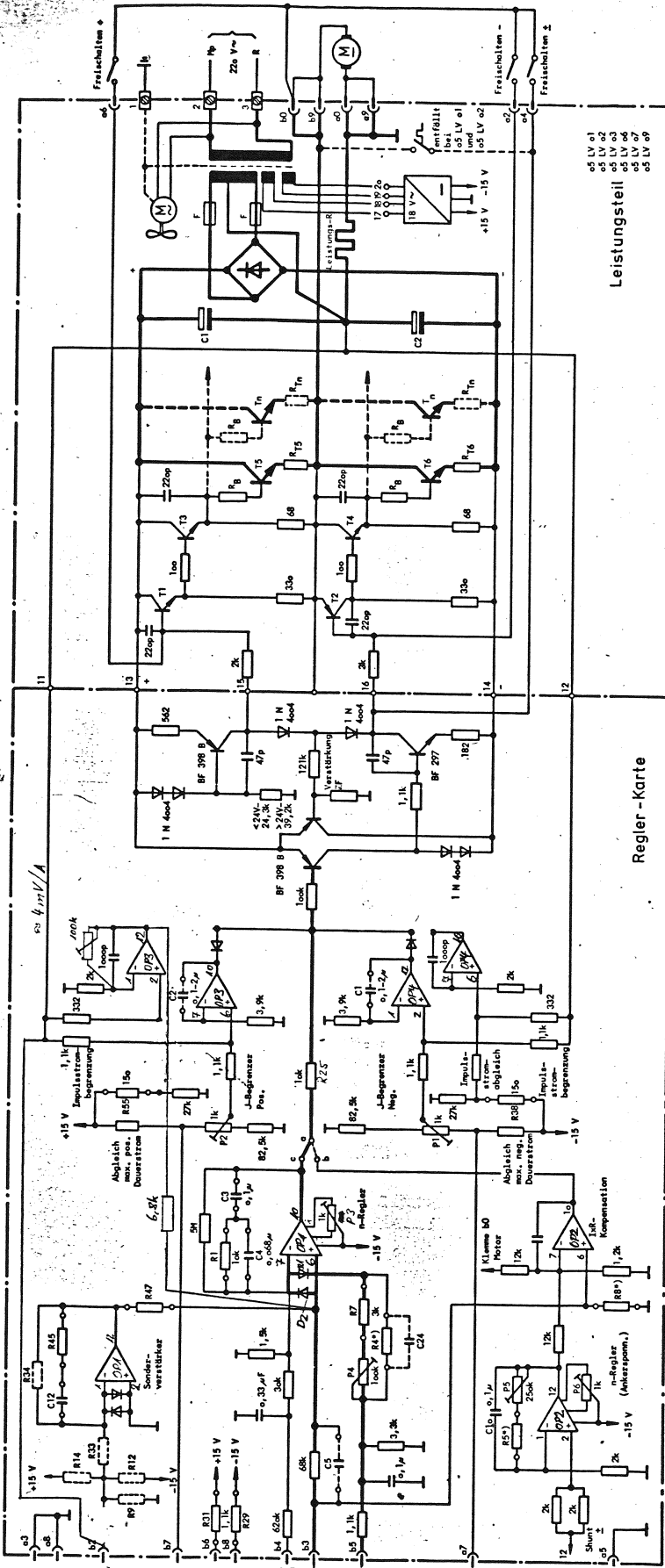
286 116-1-1-1-1-1-1

ST1 AMP
 2-teilig, 26-pol.
 gerade

AUSGANG FÜR
STROMMESSUNG

NACH 120
V0-LEISTE
Σ-VERST.

VON 1/6 α
V0-LEISTE
Σ-VERST.



VERSPPANNUNG

(VERSTÄRKER IST ALS STROMQUELLE GESCHALTET)

TYP	Leistungs-Transistoren						Transistor - Widerstände			Leistungskondensatoren	
	T1	T2	T3	T4	T5 ... Tn	T6 ... Tn	R _{T5} ... R _{Tn}	R _{T6} ... R _{Tn}	R _B	C1	C2
X 05 LV 01 b-E	2 N 2102	2 N 4036	2 N 3055	2 N 3055	3 x 2 N 3055	3 x 2 N 3055	3 x 0,18 Ohm	3 x 0,18 Ohm	entfällt	1 x 10000 F/40 V	1 x 10000 F/40 V
05 LV 02 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 4348	2 N 4348	3 x 2 N 4348	3 x 2 N 4348	3 x 0,18 "	3 x 0,18 "	entfällt	1 x 4700 F/63 V	1 x 4700 F/63 V
05 LV 03 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 3773	2 N 3773	8 x 2 N 3773	8 x 2 N 3773	8 x 1 "	8 x 1 "	16 x 3,9 Ohm	2 x 2200 F/100 V	2 x 2200 F/100 V
05 LV 04 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 3773	2 N 3773	16 x 2 N 3773	16 x 2 N 3773	16 x 1 "	16 x 1 "	32 x 3,9 "	1 x 2200 F/100 V	1 x 2200 F/100 V
05 LV 05 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 3773	2 N 3773	16 x 2 N 3773	16 x 2 N 3773	16 x 1 "	16 x 1 "	32 x 3,9 "	1 x 2200 F/100 V	1 x 2200 F/100 V
05 LV 06 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 3773	2 N 3773	8 x 2 N 3773	8 x 2 N 3773	8 x 1 "	8 x 1 "	16 x 3,9 "	2 x 2200 F/100 V	2 x 2200 F/100 V
05 LV 07 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 4348	2 N 4348	5 x 2 N 4348	5 x 2 N 4348	5 x 0,18 "	5 x 0,18 "	entfällt	2 x 4700 F/63 V	2 x 4700 F/63 V
05 LV 08 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 3773	2 N 4348	8 x 2 N 3773	8 x 2 N 4348	8 x 0,18 "	8 x 0,18 "	16 x 3,9 "	3 x 2200 F/100 V	3 x 2200 F/100 V
05 LV 09 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 4348	2 N 4348	8 x 2 N 4348	8 x 2 N 4348	8 x 1 "	8 x 1 "	16 x 3,9 "	2 x 4700 F/63 V	2 x 4700 F/63 V

Koodyn
Leistungs-
Servoverstärker

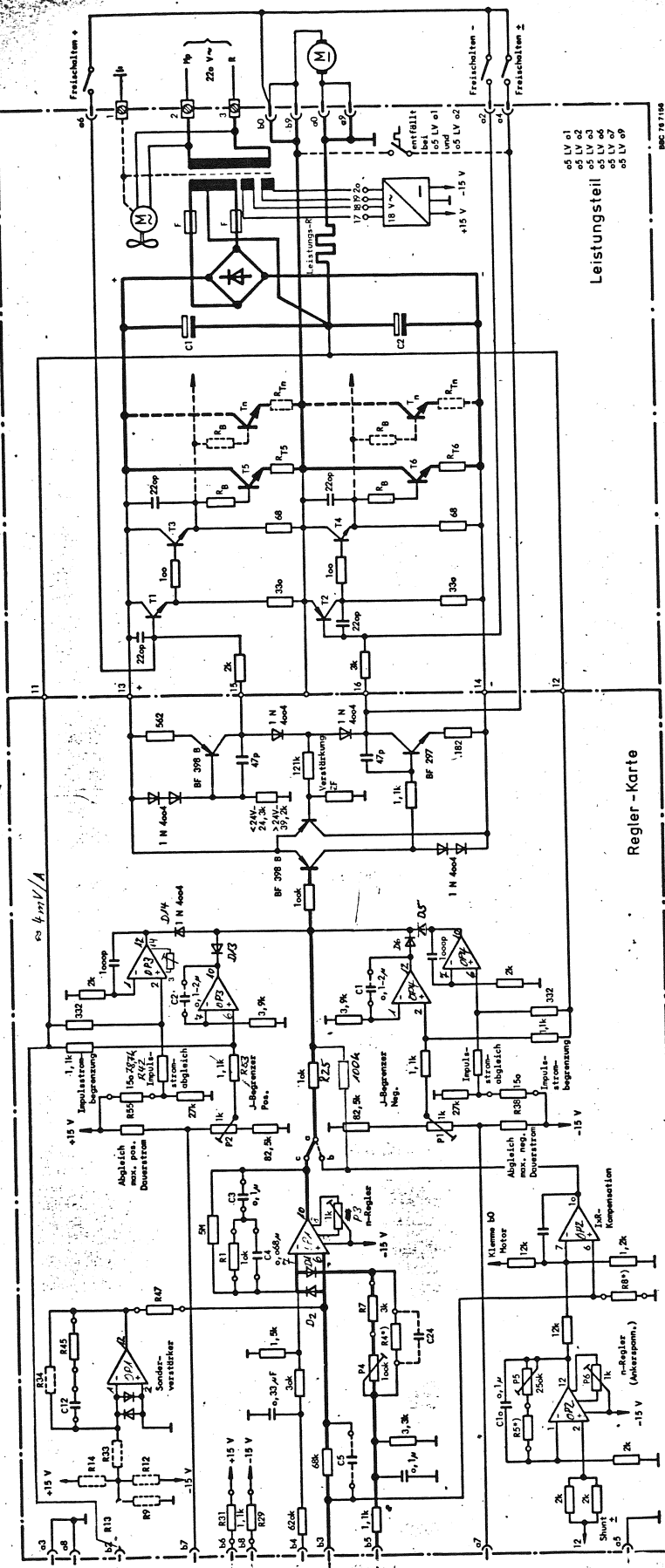
Leistungs-Transistoren, Transistor-Widerstände und Leistungskondensatoren im Leistungs-Karte

BNC 7871108

ANGANG FÜR STROMMESSUNG

NACH 1/3a FB-LEISTE Σ-VERST.

VON T₁ 1/3a FB-LEISTE Σ-VERST.

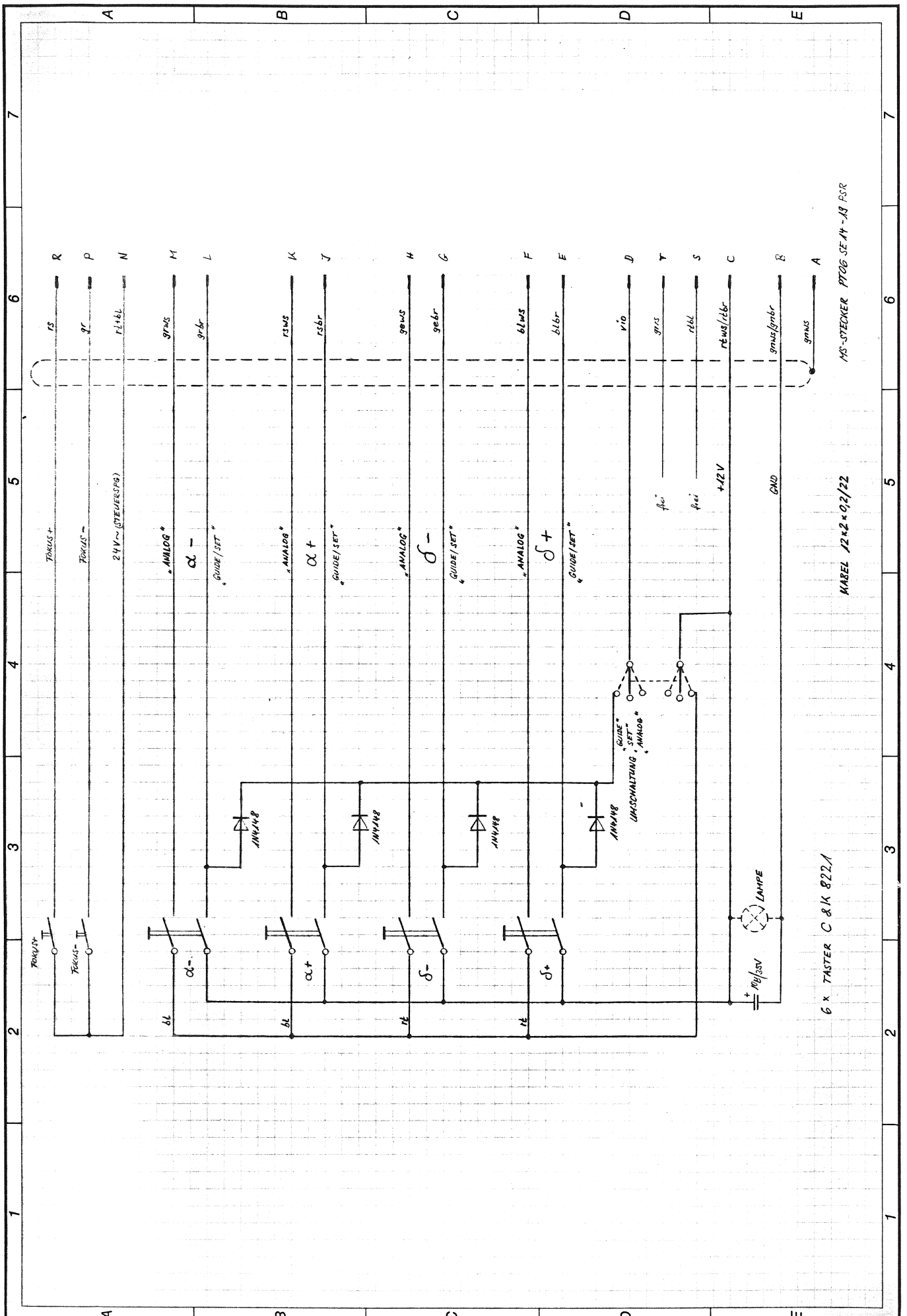


BOC 78 7184

ANTRIEB

Acodyn Leistungs- Servoverstärker TYP	Leistungstransistoren						Transistor - Widerstände			Leistungskondensatoren	
	T1	T2	T3	T4	T5 ... Tn	T6 ... Tn	R _{T5} ... R _{Tn}	R _{T6} ... R _{Tn}	R _B	C1	C2
X 05 LV 01 b-E	2 N 2102	2 N 4036	2 N 3055	2 N 3055	3 x 2 N 3055	3 x 0,18 Ohm	3 x 0,18 Ohm	3 x 0,18 Ohm	entfällt	1 x 10000 F/40 V	1 x 10000 F/40 V
05 LV 02 b-E	2 N 3440	2 N 4348	2 N 4348	2 N 4348	3 x 2 N 4348	3 x 0,18 "	3 x 0,18 "	3 x 0,18 "	entfällt	1 x 4700 F/63 V	1 x 4700 F/63 V
05 LV 03 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 3773	2 N 3773	8 x 2 N 3773	8 x 1 "	8 x 1 "	8 x 1 "	16 x 3,9 Ohm	2 x 2200 F/100 V	2 x 2200 F/100 V
05 LV 04 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 3773	2 N 3773	16 x 2 N 3773	16 x 1 "	16 x 1 "	16 x 1 "	32 x 3,9 "	1 x 2200 F/100 V	1 x 2200 F/100 V
05 LV 05 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 3773	2 N 3773	16 x 2 N 3773	16 x 1 "	16 x 1 "	16 x 1 "	32 x 3,9 "	1 x 2200 F/100 V	1 x 2200 F/100 V
05 LV 06 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 3773	2 N 3773	8 x 2 N 3773	8 x 1 "	8 x 1 "	8 x 1 "	16 x 3,9 "	2 x 2200 F/100 V	2 x 2200 F/100 V
05 LV 07 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 4348	2 N 4348	5 x 2 N 4348	5 x 0,18 "	5 x 0,18 "	5 x 0,18 "	entfällt	2 x 4700 F/63 V	2 x 4700 F/63 V
05 LV 08 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 3773	2 N 4348	8 x 2 N 3773	8 x 0,18 "	8 x 0,18 "	8 x 0,18 "	16 x 3,9 "	3 x 2200 F/100 V	3 x 2200 F/100 V
05 LV 09 b-E	2 N 3440	2 N 5415	2 N 4348	2 N 4348	8 x 2 N 4348	8 x 1 "	8 x 1 "	8 x 1 "	16 x 3,9 "	2 x 4700 F/63 V	2 x 4700 F/63 V

Leistungstransistoren, Transistor-Widerstände und Leistungskondensatoren im Leistungsteil

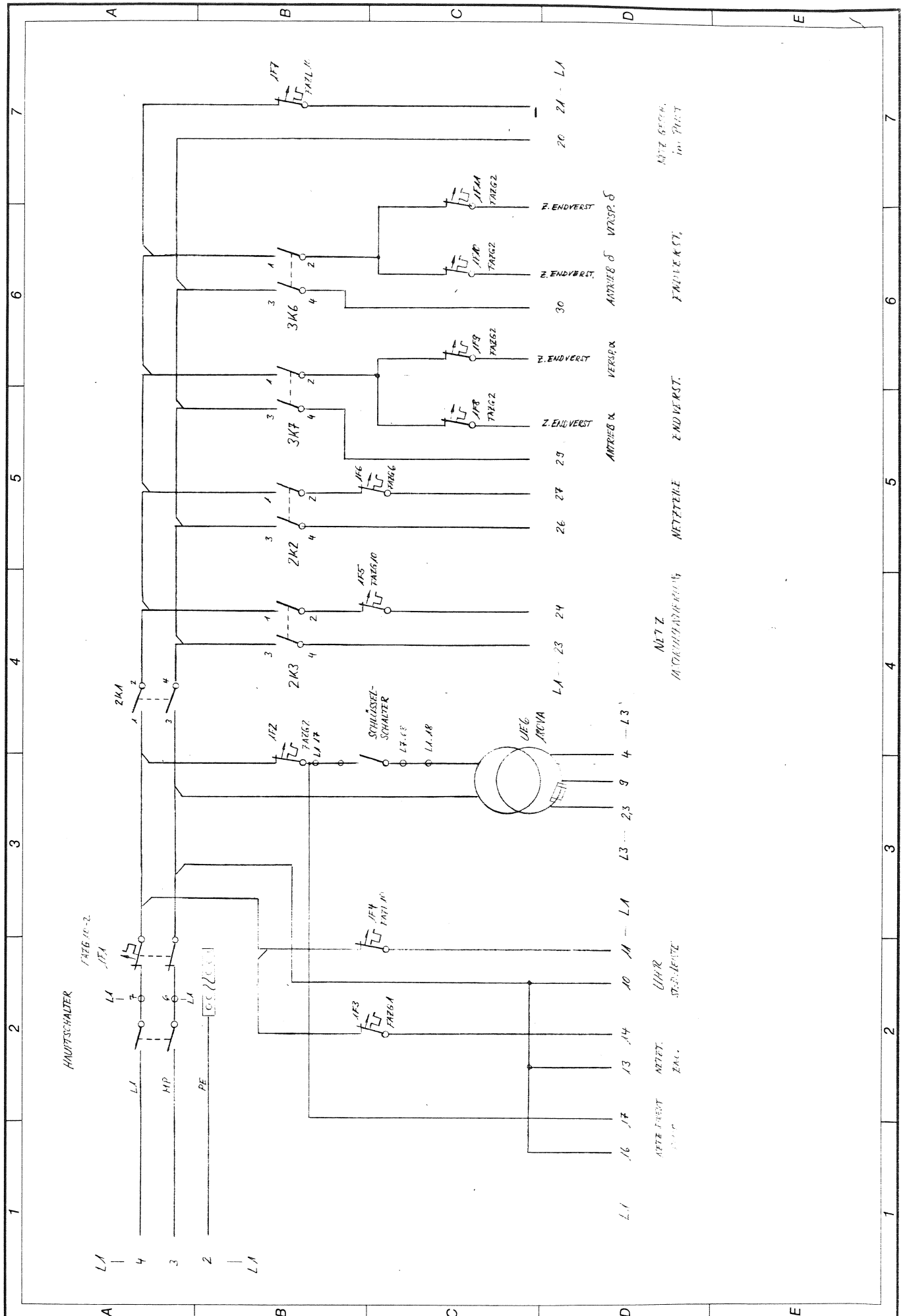


Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	Gepr.	Norm.
				APR. 86		

HANDTASTER

Projekt:	70cm - Tel.	MPIA VON Blatt / 1 Bl.
Teil:		
Projekt-Nr.:		

6 x TASTER C & K 8221
 MAREL 12x2x0,2/22
 MS-STECKER P10G SE 14-13 RSR



Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.	Datum	MRE. 84	Bearb.	Gepr.	Projekt:	70 am - Tel.	MPIA
									Teil:		Blatt /
									Projekt-Nr.:		Bl.

RELAIS - STEUERUNG

NETZ BEZUG
im Punkt

FÄHIGKEIT

Z. ENDVERST.

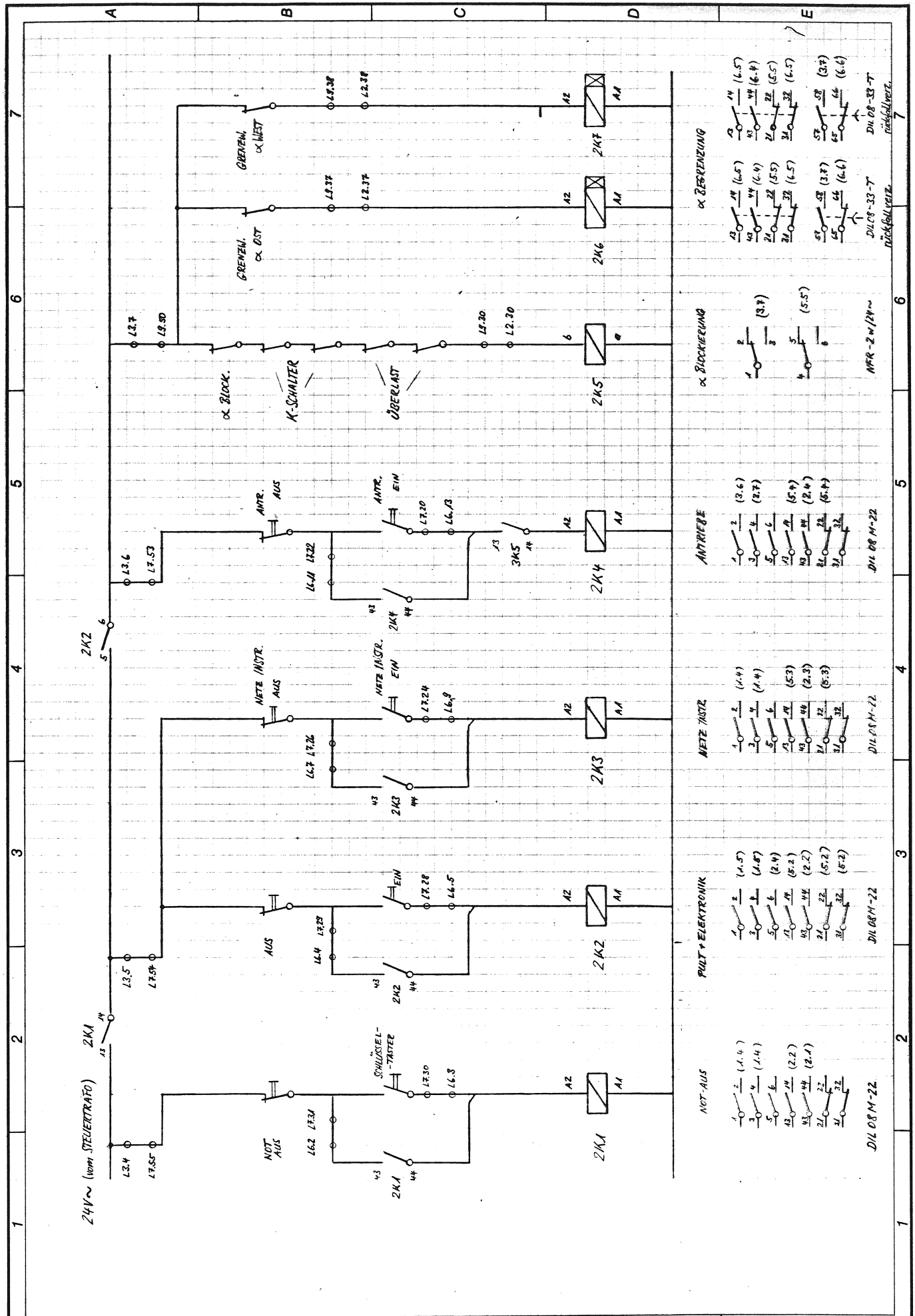
NETZTEILE

NETZ
ANORDNUNG

UHR
STUPE

NETZ
ZUG

NETZ
ZUG



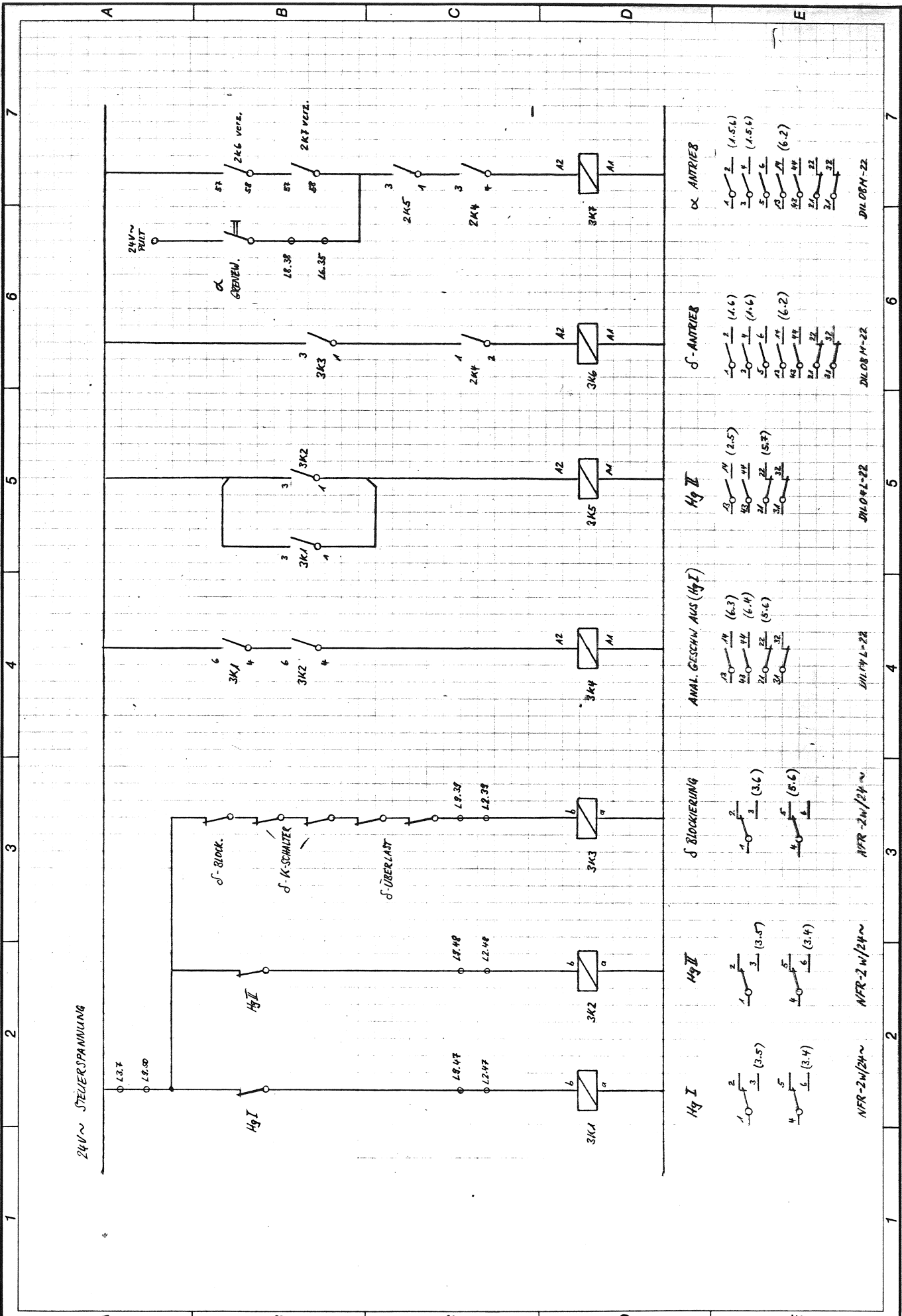
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.

Datum: HRZ. 86
 Bearb.: *Fogarty*
 Gepr.:
 Norm.:

Projekt: 70 am - Tel.
 Teil:
 Projekt-Nr.:

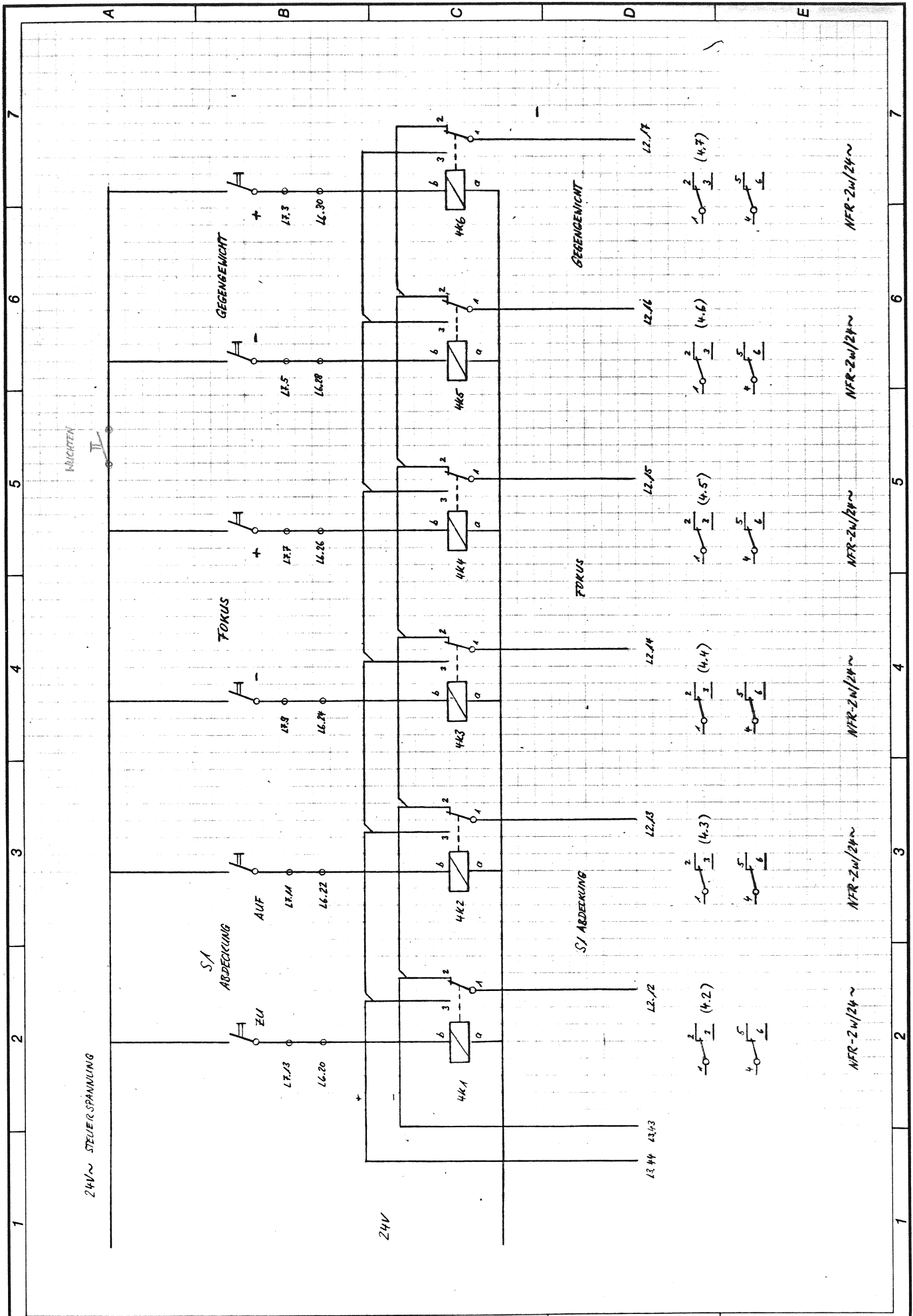
MPIA
 Blatt 2
 Bl.

RELAYS - STEUERUNG



Zustand		Änderung		Datum		Name		Norm.		Projekt: 70cm-TEL.		MPIA	
				Datum		Name		Gepr.		Teil:		Blatt 3	
				Datum		Name		Gepr.		Projekt-Nr.:		Bl.	

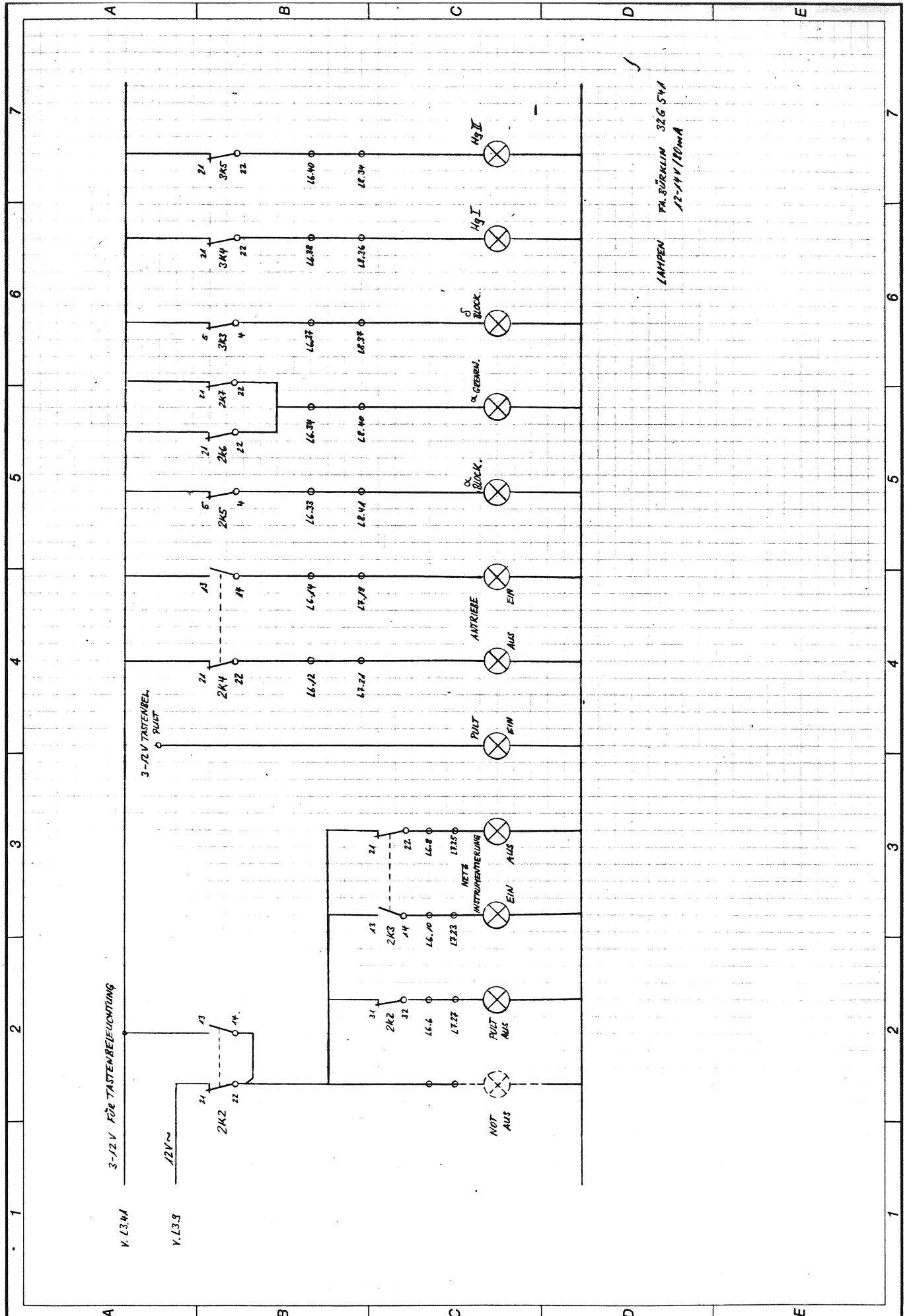
RELAIS - STEUERUNG



Zustand		Änderung		Datum		Name		Norm.		Datum		Bearb.		Gepr.		Projektnr.:		Projekt: 70 aus Tel.		MPIA	
																				Blatt 4	
																				Bl.	

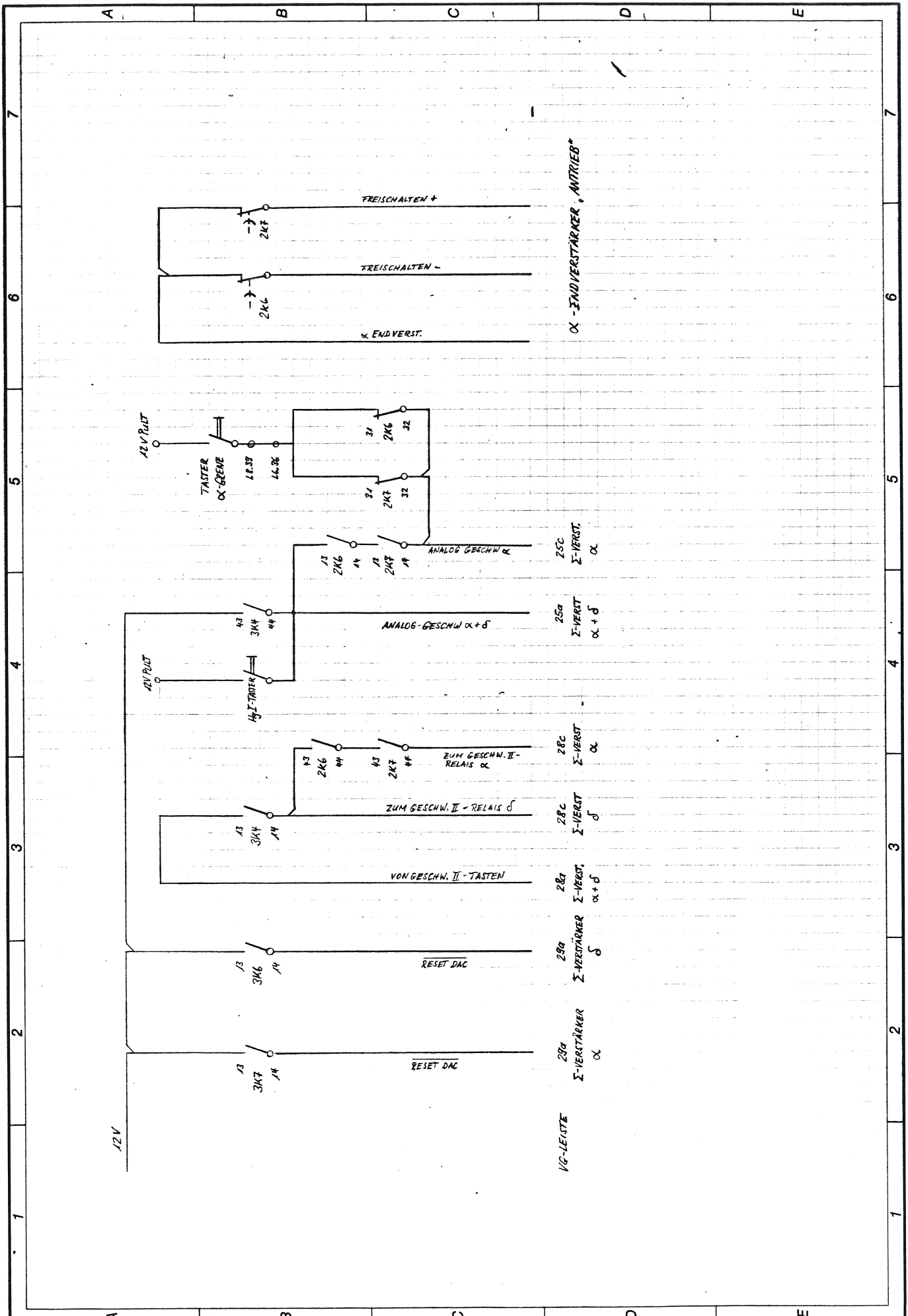
RELAIS-STEUERUNG

MRE. 86
~~Projektnr.~~



LAMPEN FA. SÜDKLIN 32 G 54
12-11V/100mA

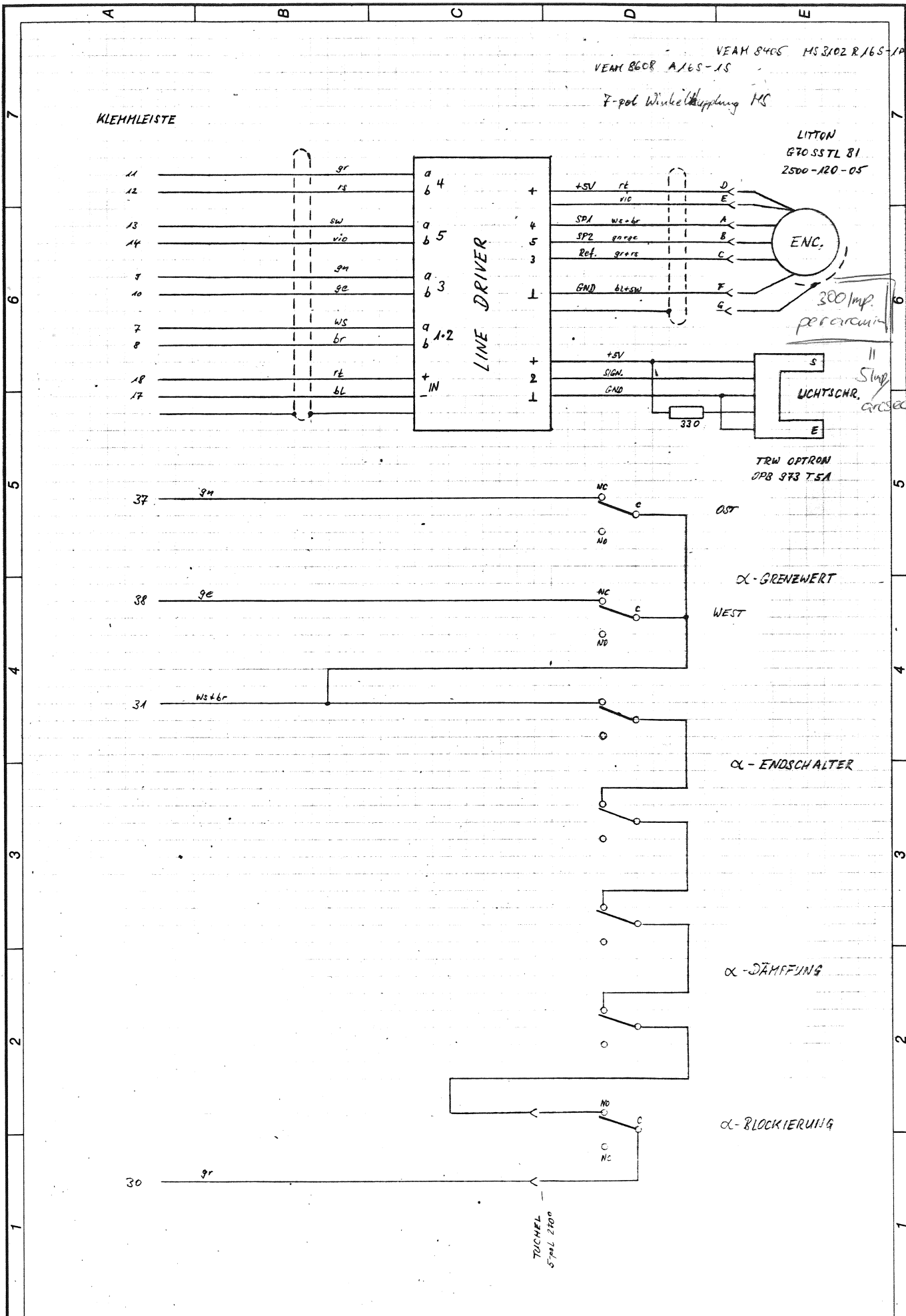
Zustand		Änderung		Datum		Name		Norm.		Projekt: 70cm Tel.		MPIA	
				MRZ 86		Björn				Teil:		Blatt 5	
								RELAYS - STEUERUNG		Projekt-Nr.:		Bl.	



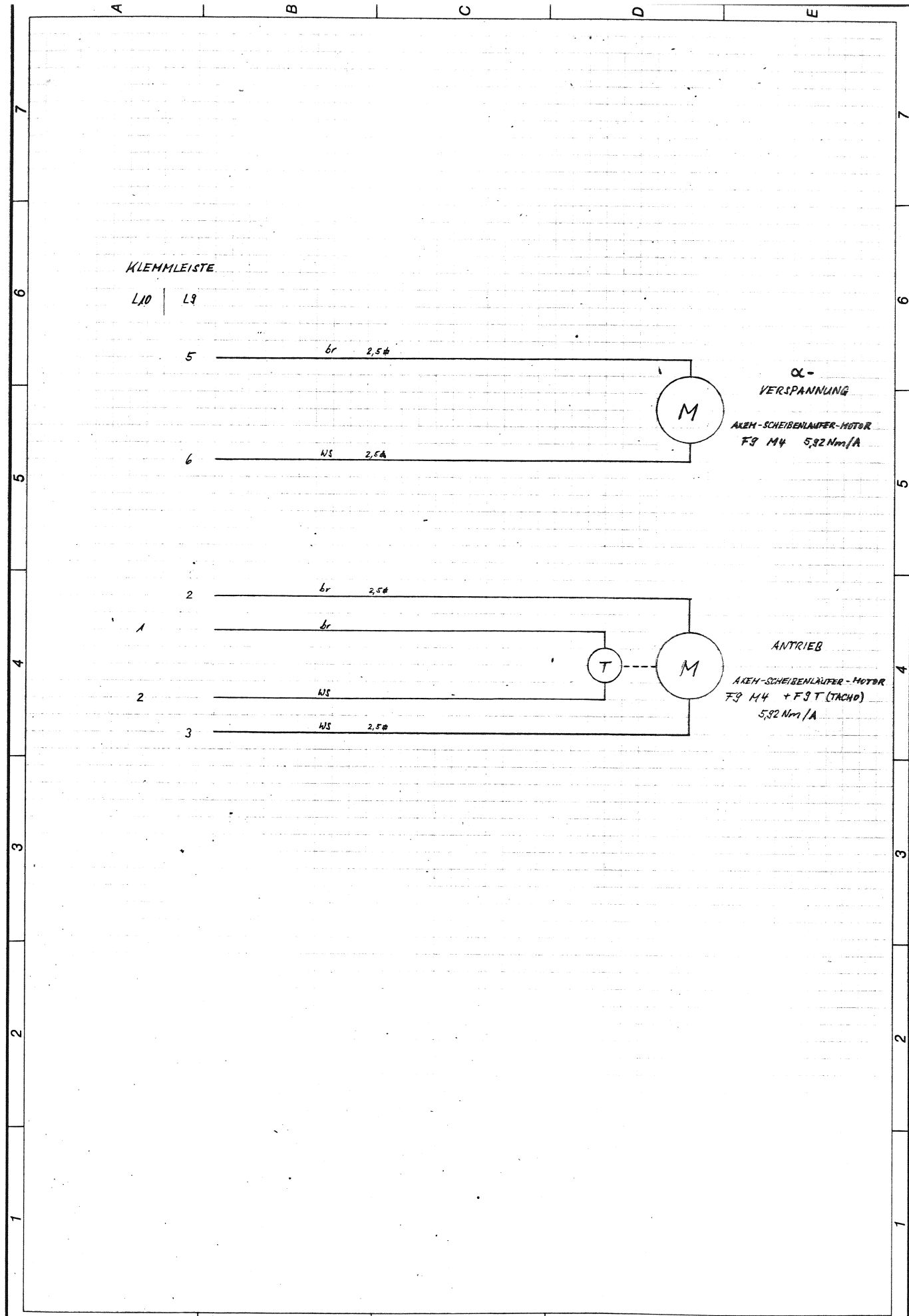
Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	Gepr.	Norm.	Projekt-Nr.:	Blatt	Bl.
				1986	HRE		70 cm - Tel.	6	MPIA

RELAIS - STEUERUNG

Projekt: 70 cm - Tel.
 Teil:
 Projekt-Nr.:
 Blatt 6
 Bl.



Datum		AUG. 86		LINE DRIVER UND ENDSCHALTER STUNDENACHSE	Projekt:	70cm - Tel.	MPIA
Bearb.		<i>[Signature]</i>			Teil:		Blatt
Gepr.					Projekt-Nr.:		Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.			



KLEMMLEISTE

L10 | L9

5 — br 2,5#

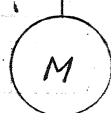
6 — WS 2,5#

2 — br 2,5#

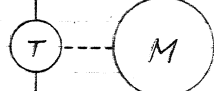
1 — br

2 — WS

3 — WS 2,5#

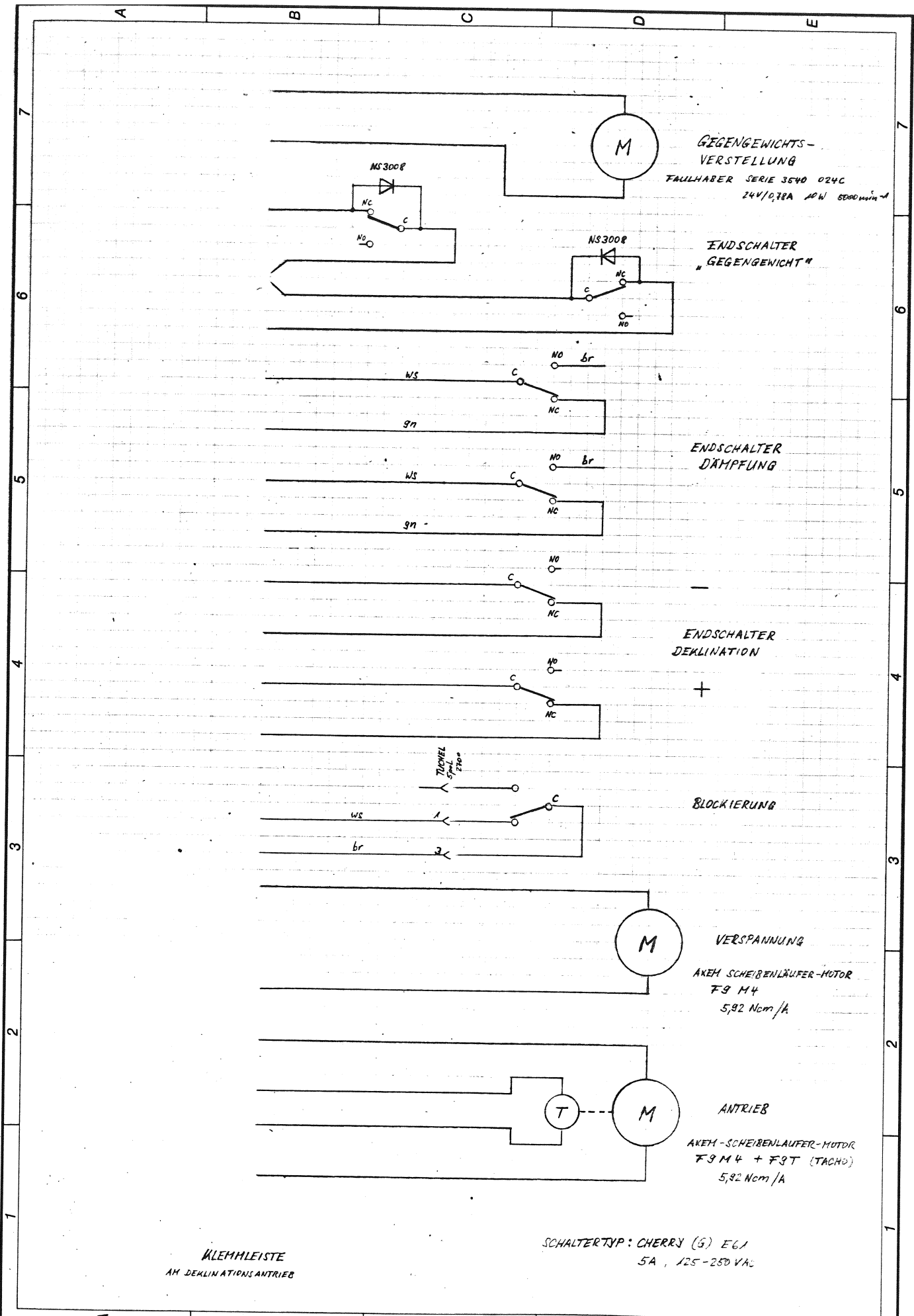


α-
VERSPEANUNG
AKEM-SCHEIBENLAUFER-MOTOR
FG M4 5,32 Nm/A

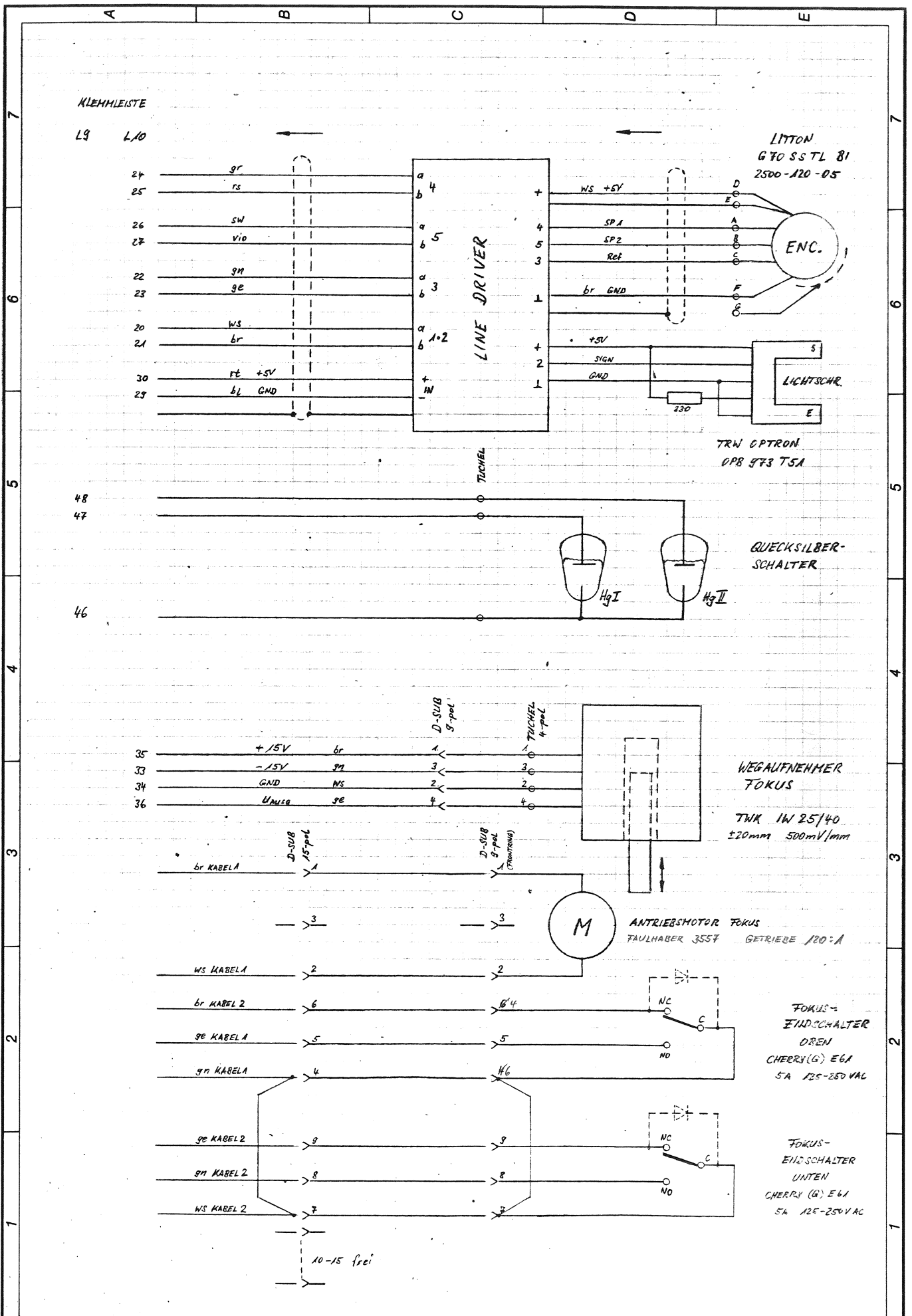


ANTRIEB
AKEM-SCHEIBENLAUFER-MOTOR
FG M4 + F9 T (TACHO)
5,32 Nm/A

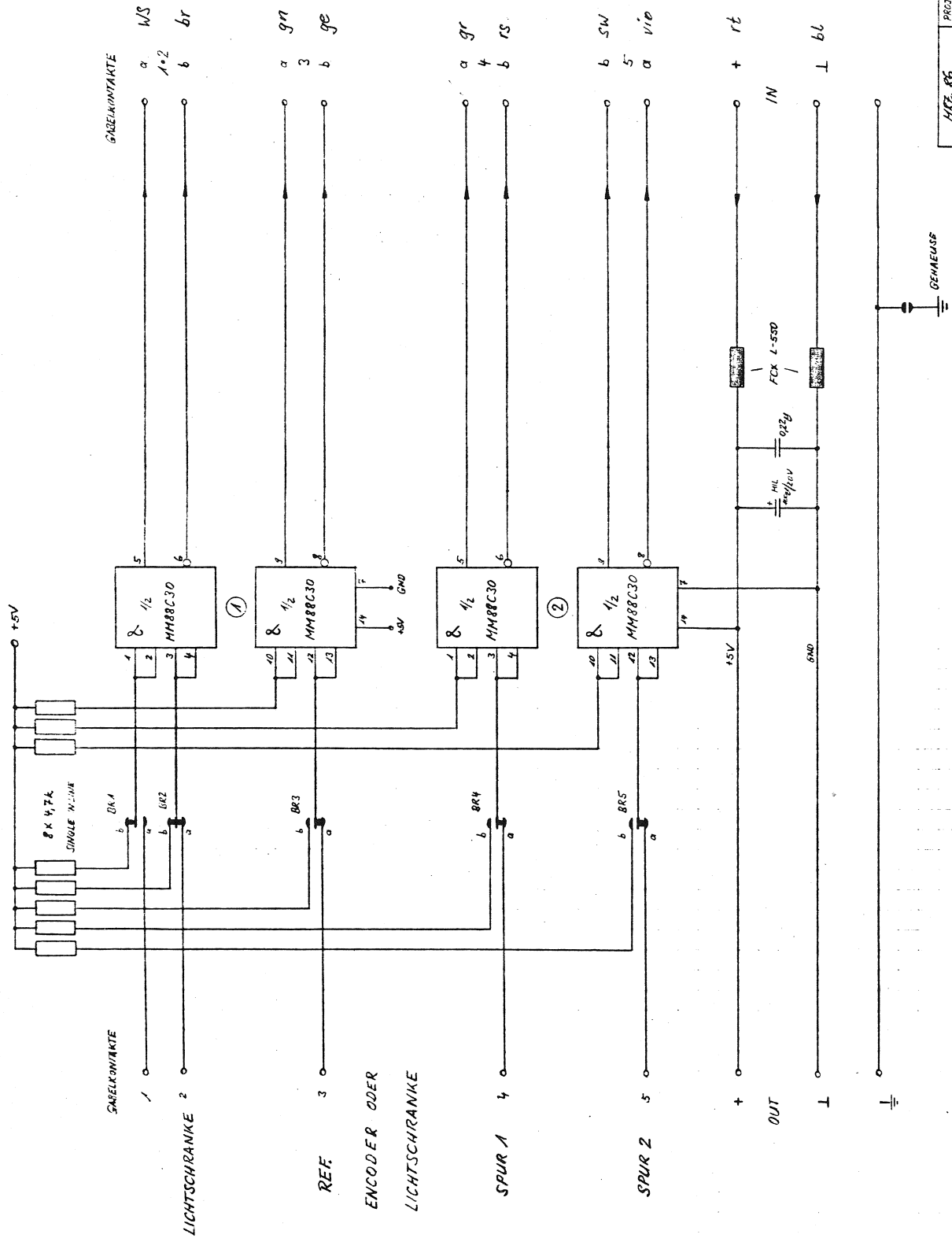
		Datum		Aug. 86		ANTRIEB STUNDENACHSE		Projekt: 70cm-Teil.		MPIA	
		Bearb.						Teil:		Blatt	
		Gepr.						Projekt-Nr.:		Bl.	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.							



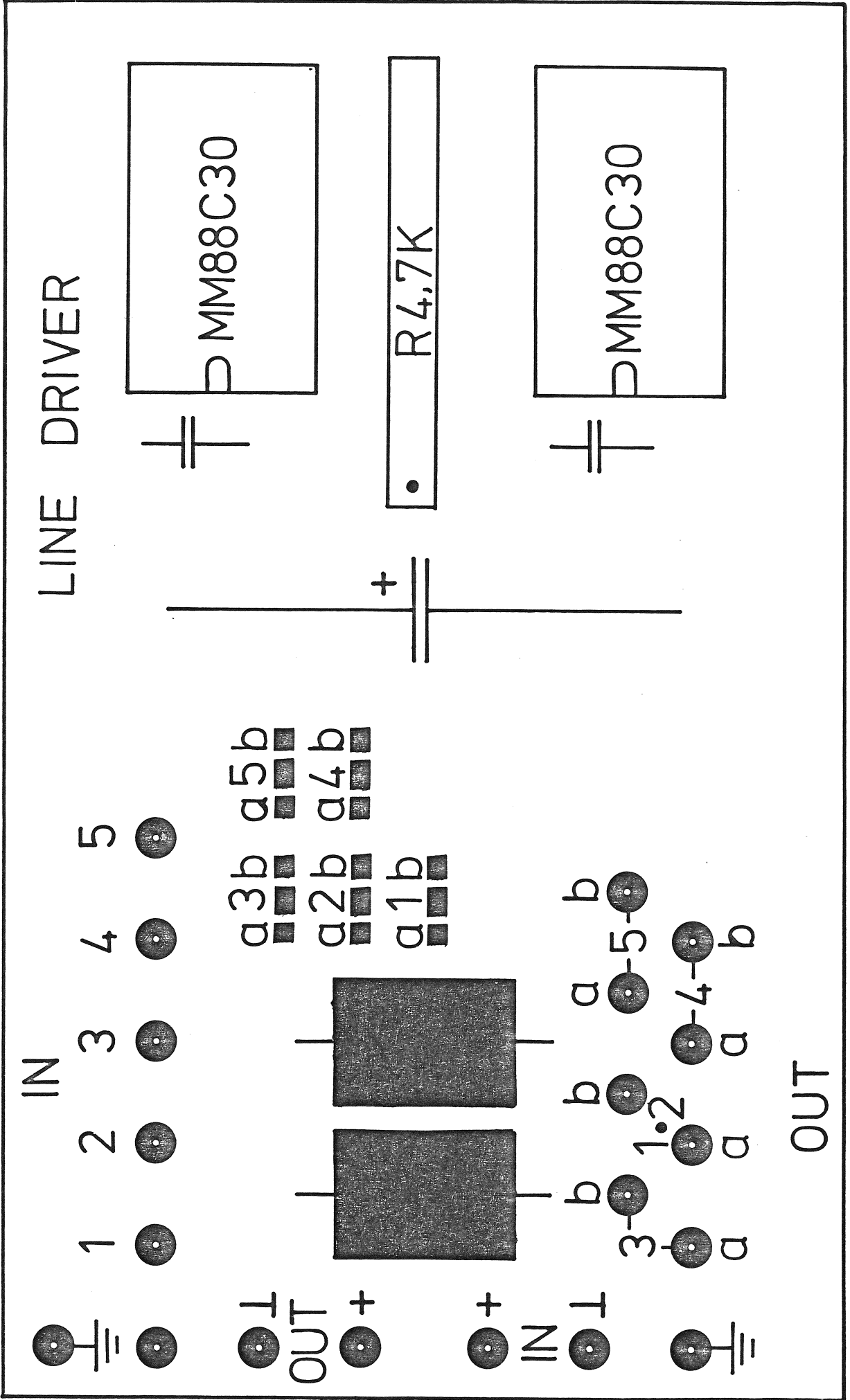
				Datum	AUG. 86	ANTRIEB "DEKLINATION" UND GEGENGEW.-VERSTELLUNG	Projekt:	70cm - Tel	MPIA	
				Bearb.	<i>J. J. J.</i>		Teil:			Blatt
				Gepr.			Projekt-Nr.:			Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.						

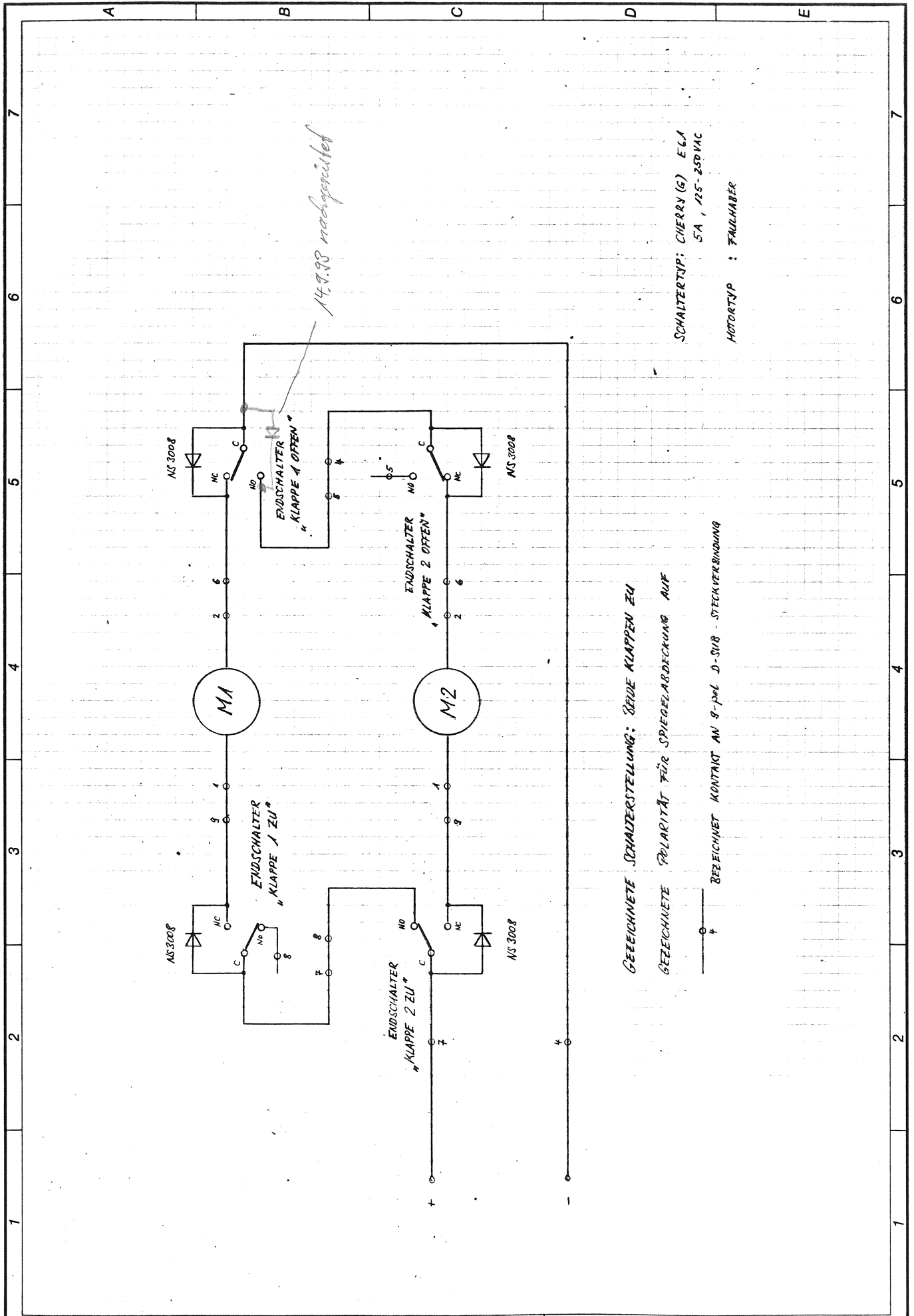


		Datum		AUG. 86		Projekt: 70cm-Tel		MPIA	
		Bearb.		<i>[Signature]</i>		Teil:		Blatt	
		Gepr.				Projekt-Nr.:		Bl.	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.	ENCODER DEKLINATION FOKUS ANTRIEB				



HZE 86	PROJECT	70-cms - Teil.	LEITUNGSTREIBER	MPIA





14.7.88 nachgezeichnet

SCHALTERTYP: CIERRY (G) EGA
SA, 125-250VAC

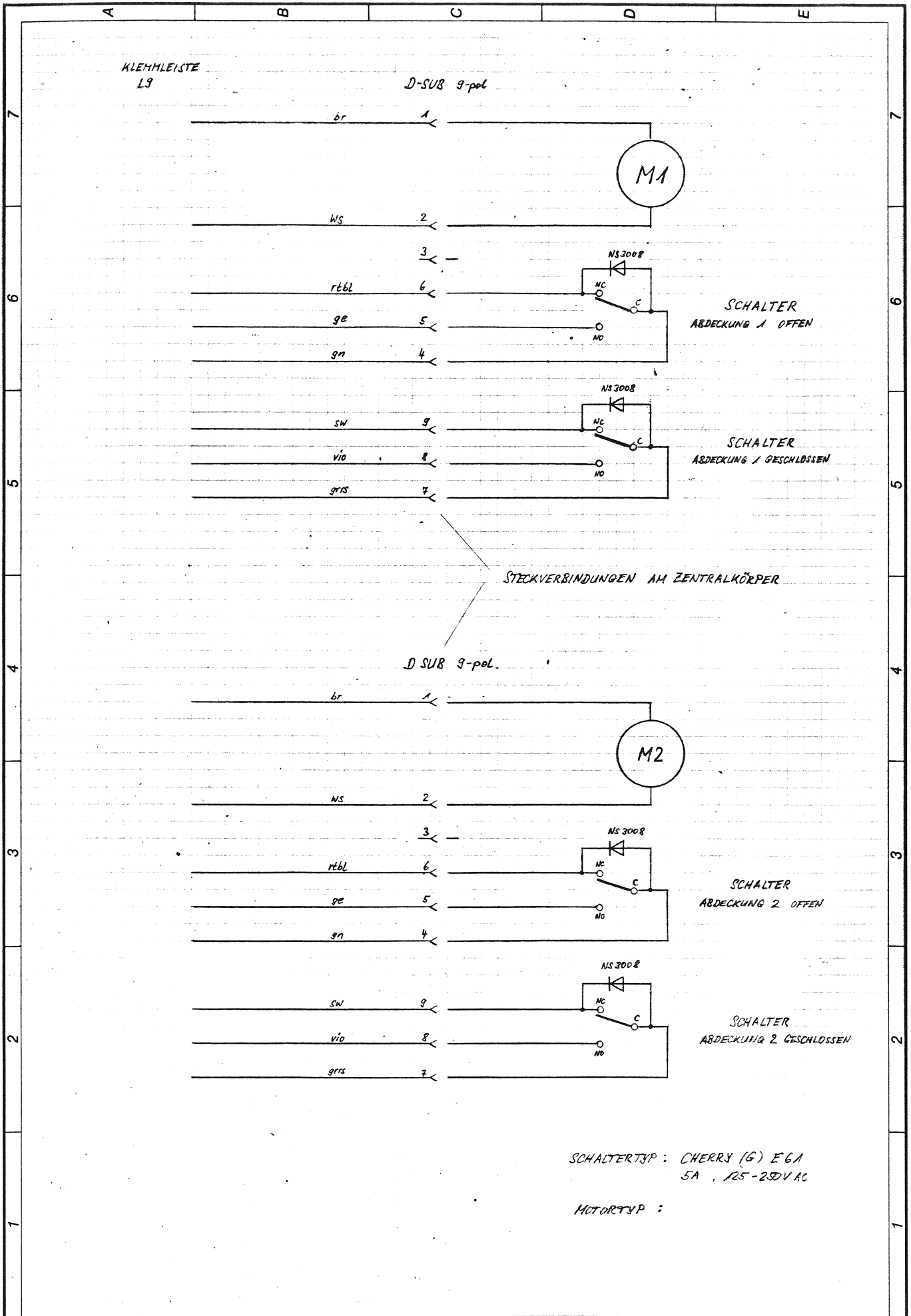
MOTORTYP : FAULKNER

BEZEICHNETE SCHALTERSTELLUNG: BEIDE KLAPPEN ZU

BEZEICHNETE POLARITÄT FÜR SPIEGELABDECKUNG AUF

BEZEICHNET KONTAKT AN 8-104 D-SUB - STECKERBINDUNG

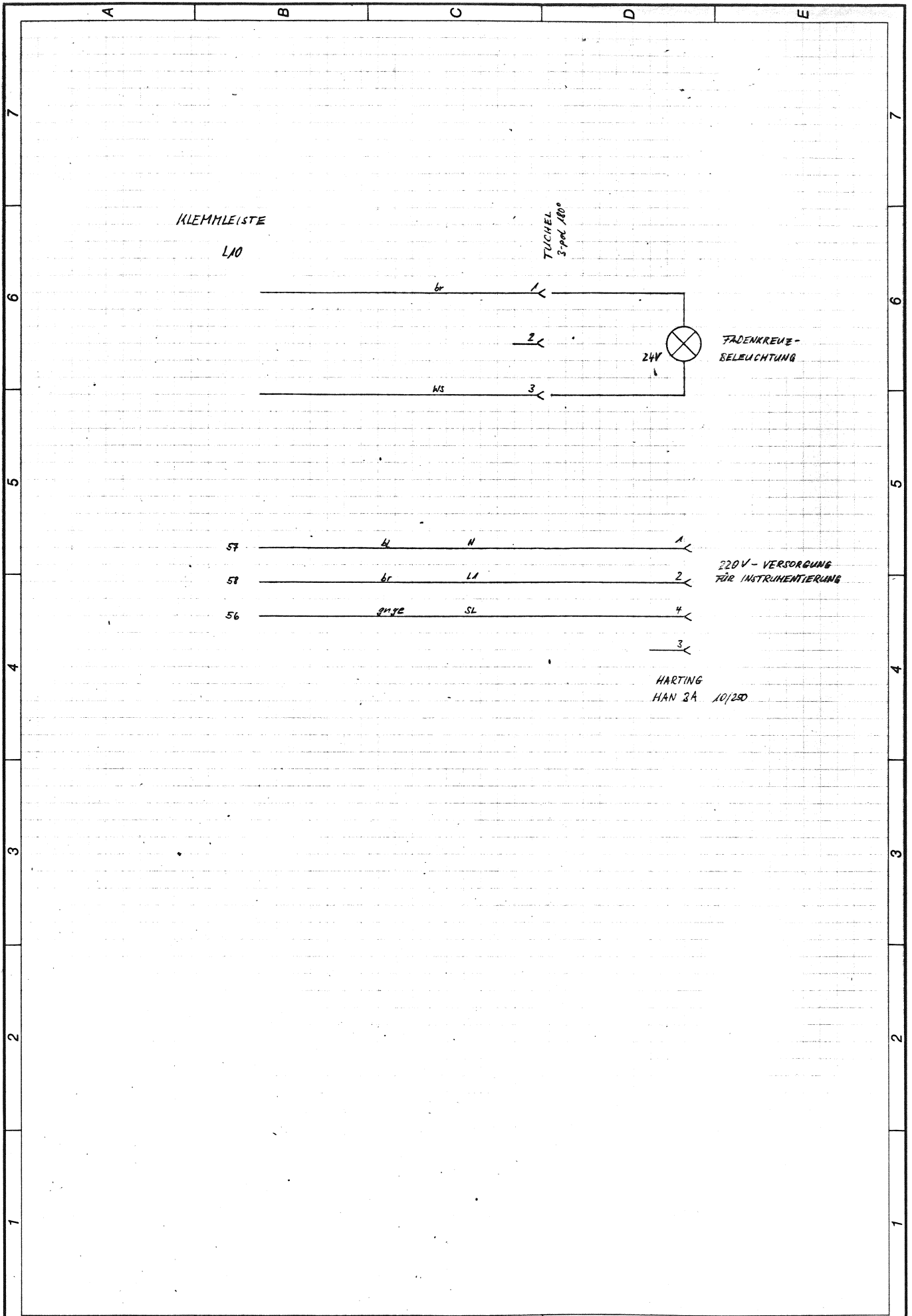
			Datum	AUG. 86	ÜBERSICHTS PLAN SPIEGELABDECKUNG	Projekt:	70cm - Tel.	MPIA	
			Bearb.	<i>[Signature]</i>		Teil:			Blatt
			Gepr.			Projekt-Nr.:			Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.					



SCHALTERTYP : CHERRY (G) E 61
5A , 125-250V AC

MOTORTYP :

		Datum		AUG. 86		Projekt: 70 cm -Tel		MPIA	
		Bearb.		<i>Freymann</i>		Teil:		Blatt	
		Gepr.				Projekt-Nr.:		Bl.	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.	SPIEGELARDECKUNG				



			Datum	AUG. 86	VERSORGUNG FÜR INSTRUMENTIERUNG FADENKREUZSELEUCHTUNG	Projekt:	70cm - Tel.	MPIA Blatt Bl.
			Bearb.	<i>Hoymann</i>		Teil:		
			Gepr.			Projekt-Nr.:		
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm.				