

1. Vertikaleingangseinheit 2. Vertikalverstärker 3. Horizontalverstärker 4. Ablenssignalgenerator 5. Austaststufe 6. Synchronsignal-Eingangsstufe 7. Netzteil

Bild 1. Blockschaltbild

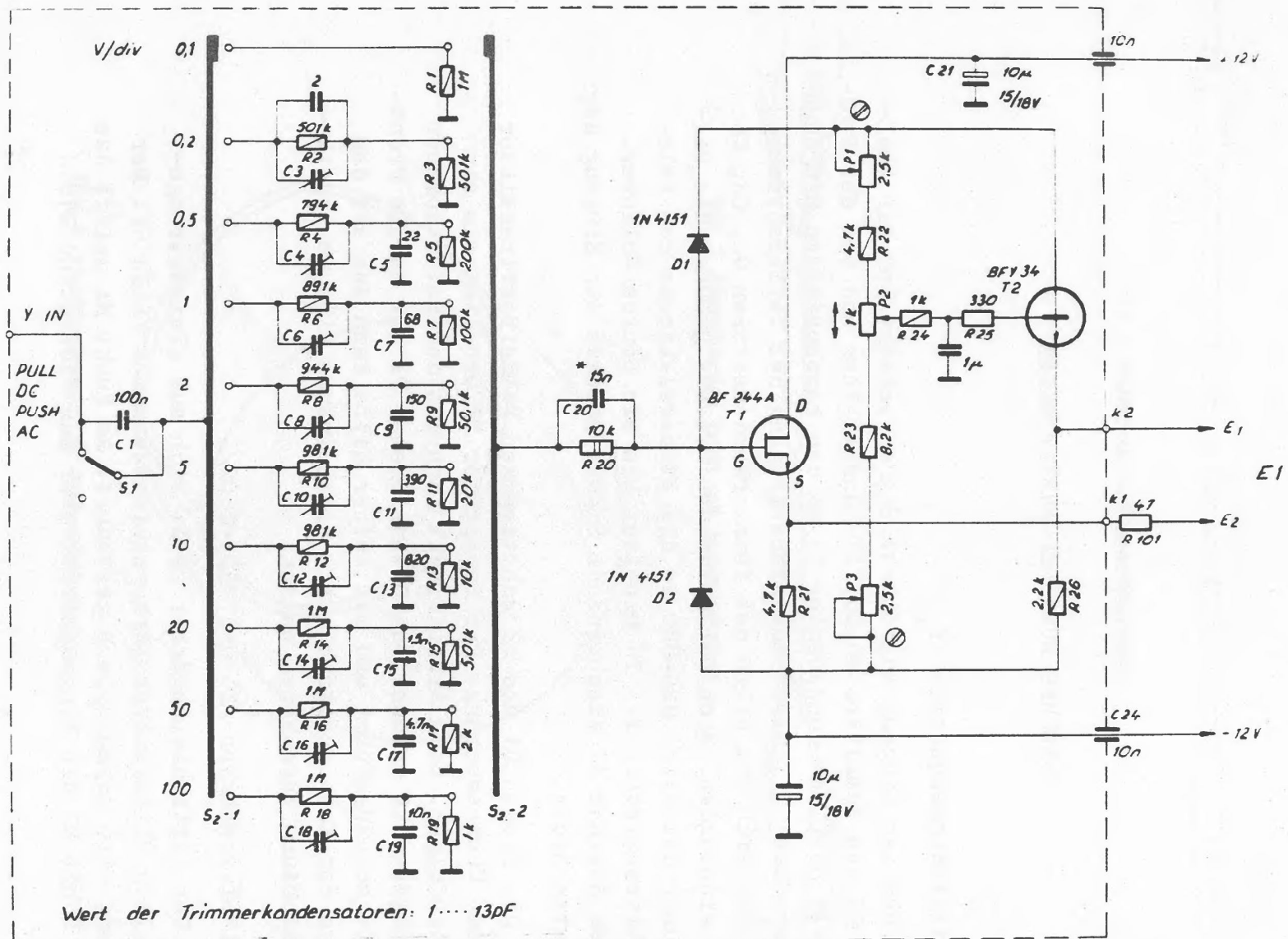


Bild 5. Ablensignalgenerator

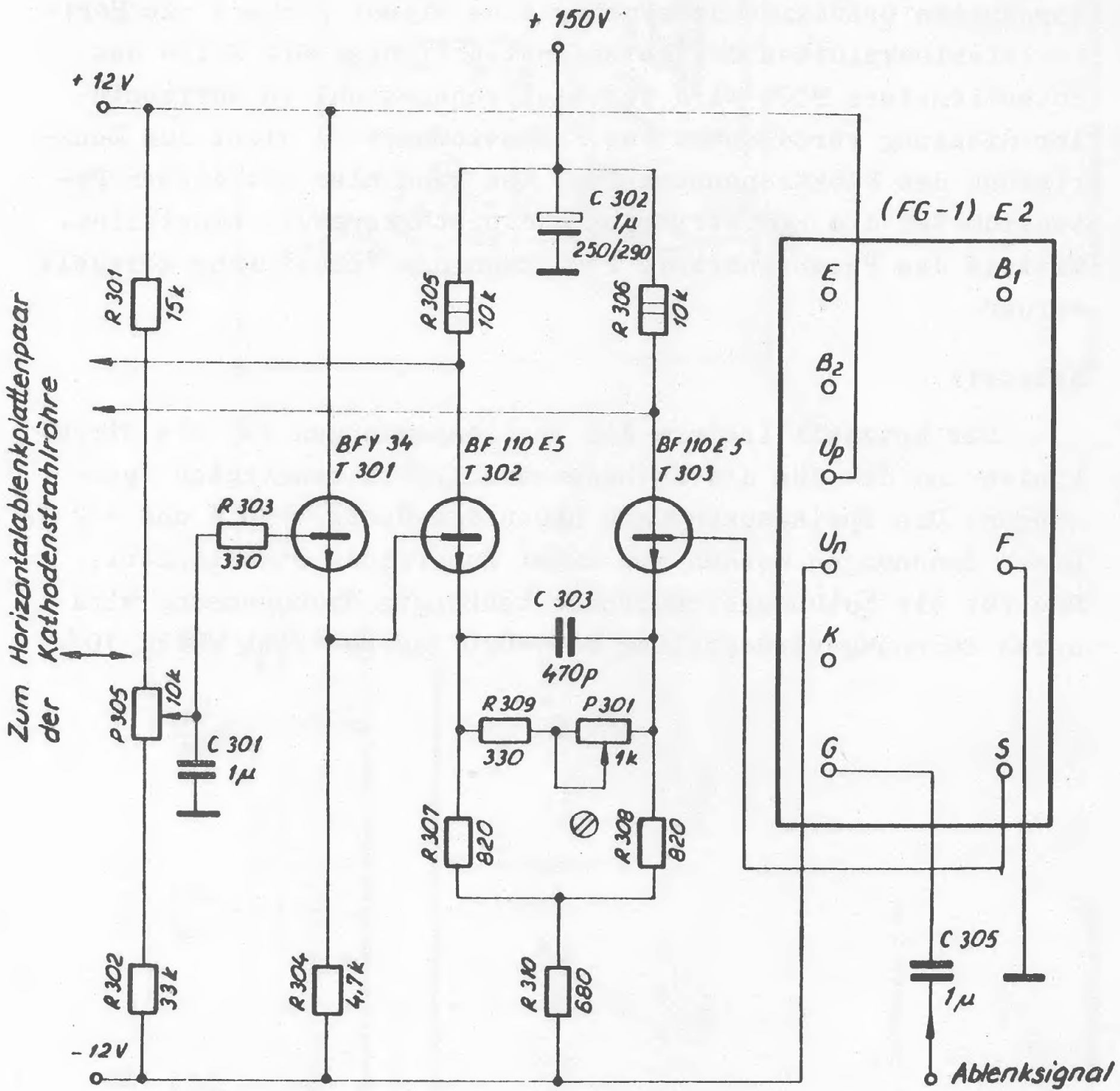
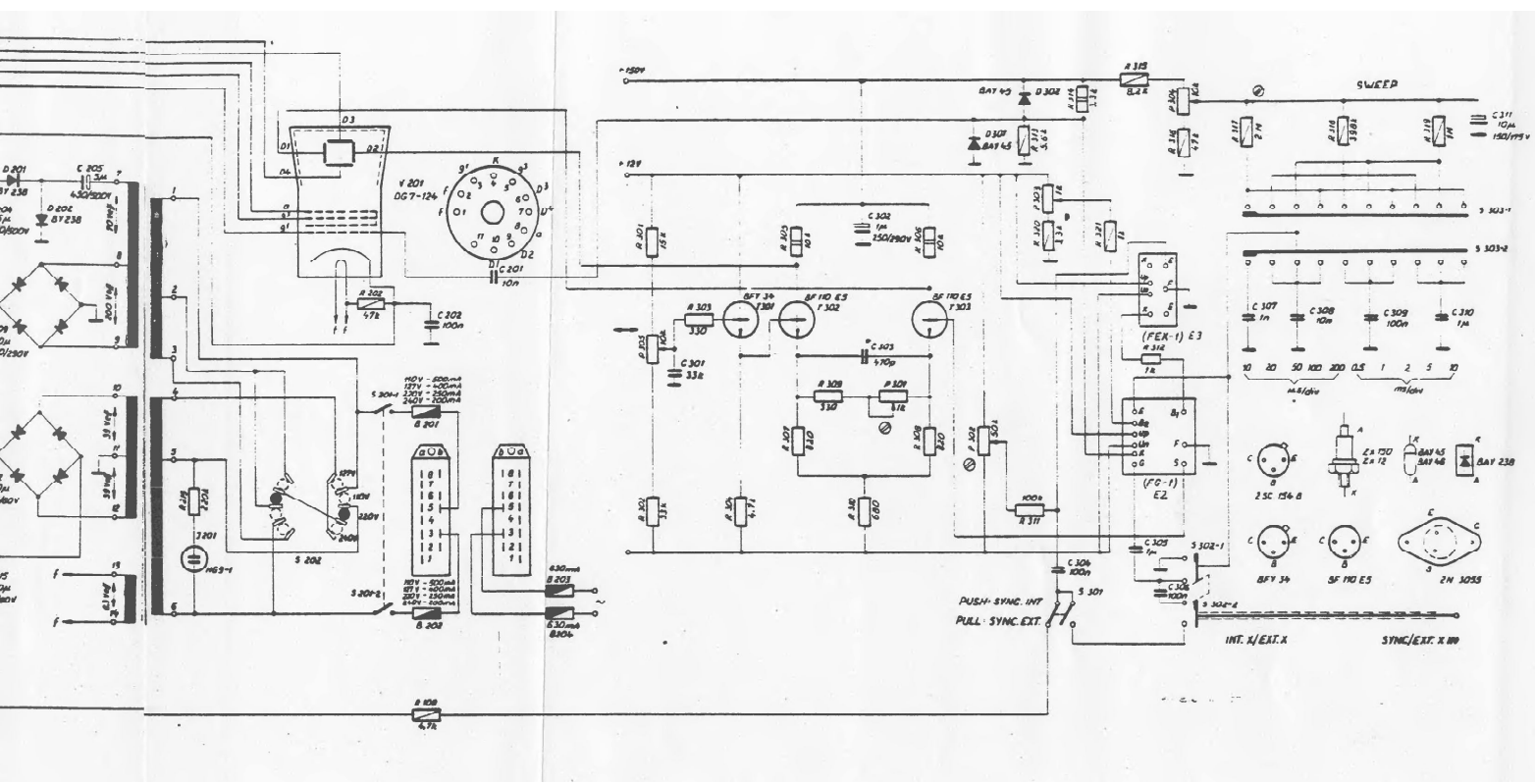
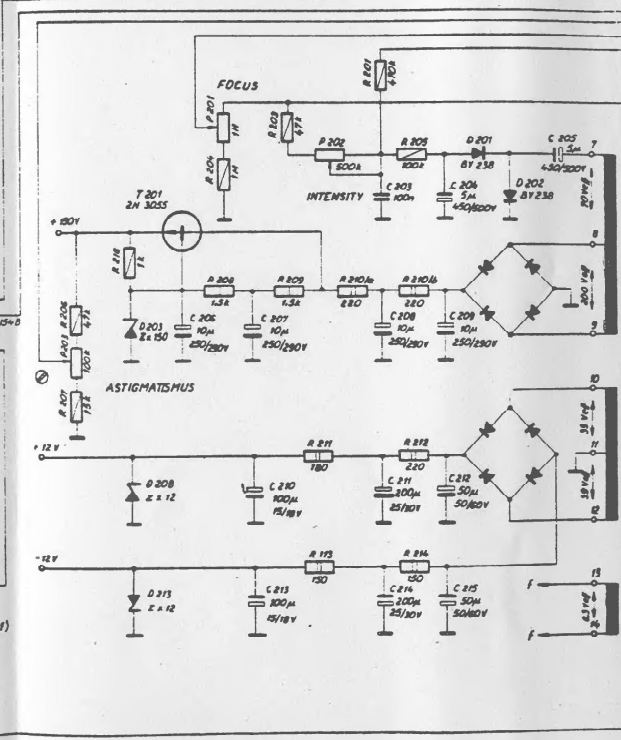
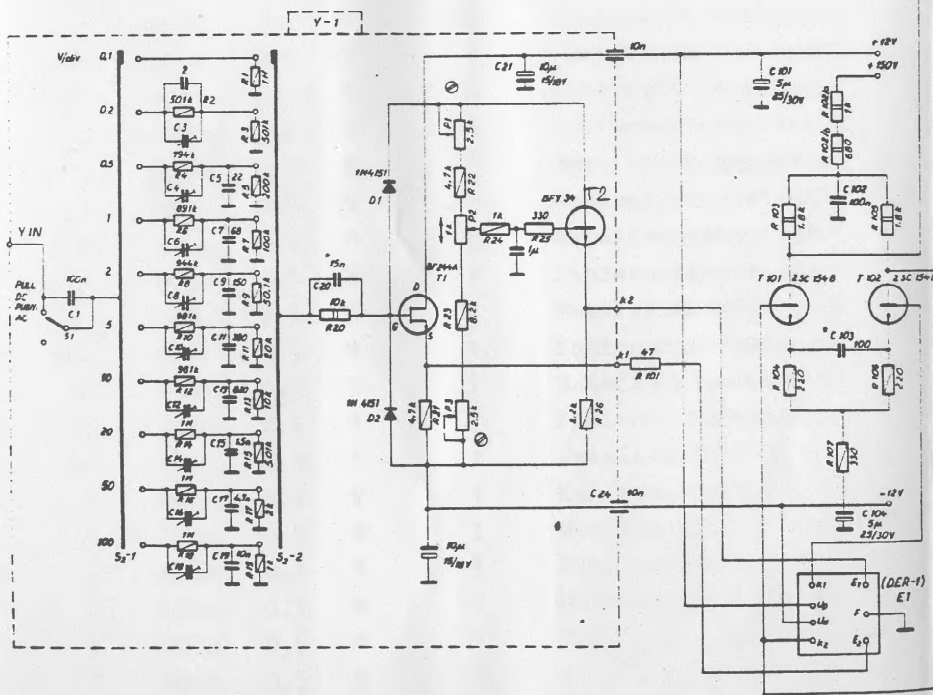


Bild. 9. Horizontalverstärkerstufe





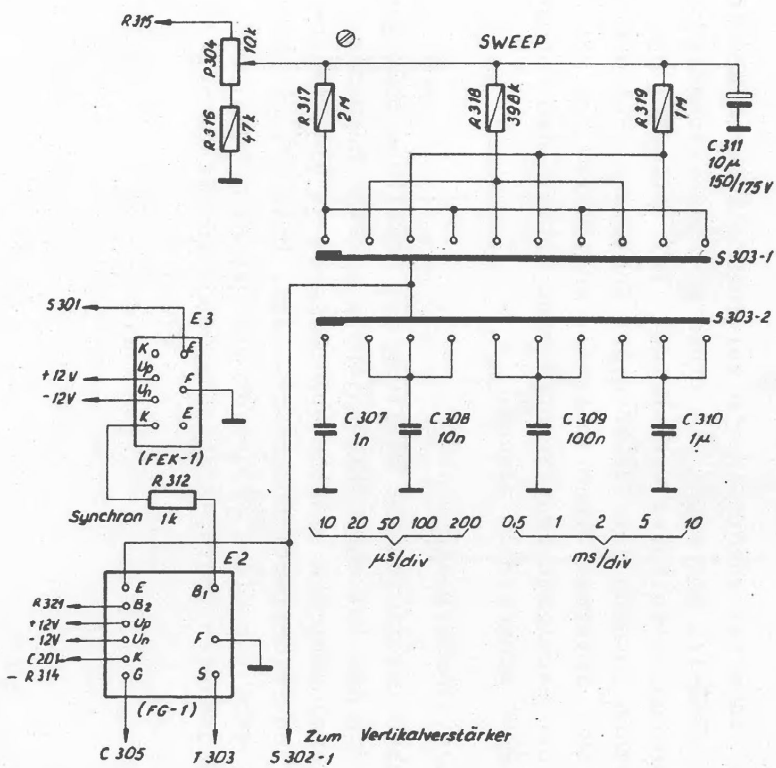


Bild 7. Ablenssignalgenerator

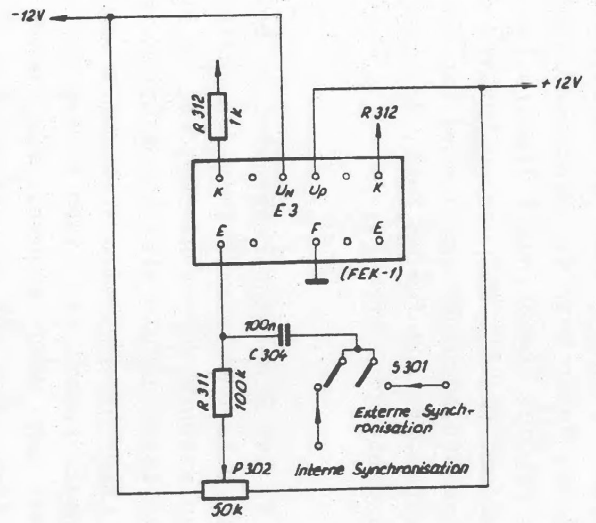
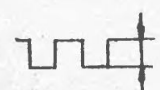
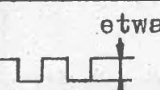
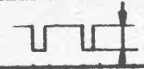
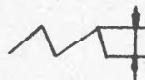
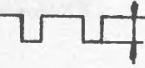
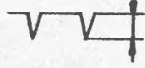

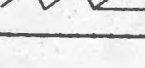






Bild 6. Synchronsignal - Eingangsstufe

Beilage 11: Spannungs- und Wellenformtabelle

Stromkreis	Stellung der Bedienungsorgane	Meßpunkt	Spannungswert	
			AC	DC
Verti- kalein- gangs- ein- heit /Y-1/	Y IN geerdet	T1 C	-	0V
		T1 S	-	$U_B = +0,2 \pm 0,8$ V
	S1 in Stellung AC Eingangsspannung an der Buch- se Y IN: $0,2 V_{SS}$	T1 G	 $0,2 V_{SS}$	-
		T1 S	 etwa $0,19 V_{SS}$	-
	In den beiden Endstel- lungen von P2	T2 B	-	$U_B +0,65 \pm 0,4$ V
		T2 E	-	$U_B +0,4$ V
DER-1	An den Punkten E1 und E2 ist die Spannung auf den gleichen Wert eingestellt	K1	-	+ 6,5 V
		K2	-	+ 6,5 V
	Am Punkt E2 ist die Spannung eingestellt. Die an den Punkten K1-K2 meß- bare Spannung hängt von der Stellung des Potentiometers P1 ab	E1	0V	-
		E2	$0,2 V_{SS}$	-
		K1	etwa $2 V_{SS}$	-
		K2	etwa $2 V_{SS}$	-
Verti- kal End- stu- fe	An den Punkten K1 und K2 von DER-1 ist die Spannung auf den Gleichen Wert eingestellt	T101 B	-	+ 6,5 V
		T102 B	-	+ 6,5 V
		T101 E	-	+ 5,8 V
		T102 E	-	+ 5,8 V
		T101 K	-	+ 46 V
		T102 K	-	+ 46 V
Katho- den- strahl- röhre	In den beiden Endstellungen von P202	g1	 $100$ V	- 380 V
		K	-	-295...-360 V
	In den beiden Endstellungen von P201 /wenn die Kathoden- spannung -340 V beträgt/	g3	-	-260...-340 V
		a	-	+15...+105 V
Trans- forma- tor	Beim Nennwert der Netz- spannung	7-8	$70 V_{eff}$	-
		8-9	$200 V_{eff}$	-
		10-11	$39 V_{eff}$	-
		11-12	$39 V_{eff}$	-
		13-14	$6.3 V_{eff}$	-



Stromkreis	Stellung der Bedienungsorgane	Meßpunkt	Spannungswert	
			AC	DC
Netzteil		O204	-	-390 V
		O209	-	+225 V
		T201 K	-	etwa +183 V
		D203	-	+143...+155 V
		G212	-	+43 V
		D208	-	11,4...12,7 V
		D213	-	-11,4...-12,7V
		G215	-	-43 V
	Bei hochgeschraubtem P3P3 von der Streuung von T5 abhängig	E		5-9 V
	Bei interner Ablenkung /die Amplitudenwerte dürfen sich von der Streuung T5 abhängig etwa <u>+30 %</u> ändern/	K		100 V
		B2		9 V
		S		6 V
		G		6 V
FG - 1	Schalter S302 in der Stellung EXT.X	E	-	0V
		K	-	+100 V
		B2	-	etwa +5...+9V
		S	-	etwa +5 V
		G	-	etwa +5,5 V
		B1	-	etwa +0,5 V
FG-1	Die Amplitude hängt von der Größe des Synchronsignals ab	B1		-
FEK-1	Schalter S301 in der Stellung SYNC.EXT.	E K	Die Form und die Amplitude des an den Elektroden erscheinenden Signale stimmen mit jenen des Synchronsignals überein. Die Stufe muß eine formgetreue Übertragung bieten.	etwa 0 V +0,5 V
Horizontalendstufe	Schalter S302 in der Stellung EXT.X	T302 <sub>B</sub>	-	+5 V
		T303	-	+70 V
	Schalter S302 in der Stellung INT.X	T302 <sub>K</sub>	-	-
		T303	-	-
	T302B	0	-	-
	T303B		7 V	-
	T302 K		110 V	-
	T303 K		120 V	-



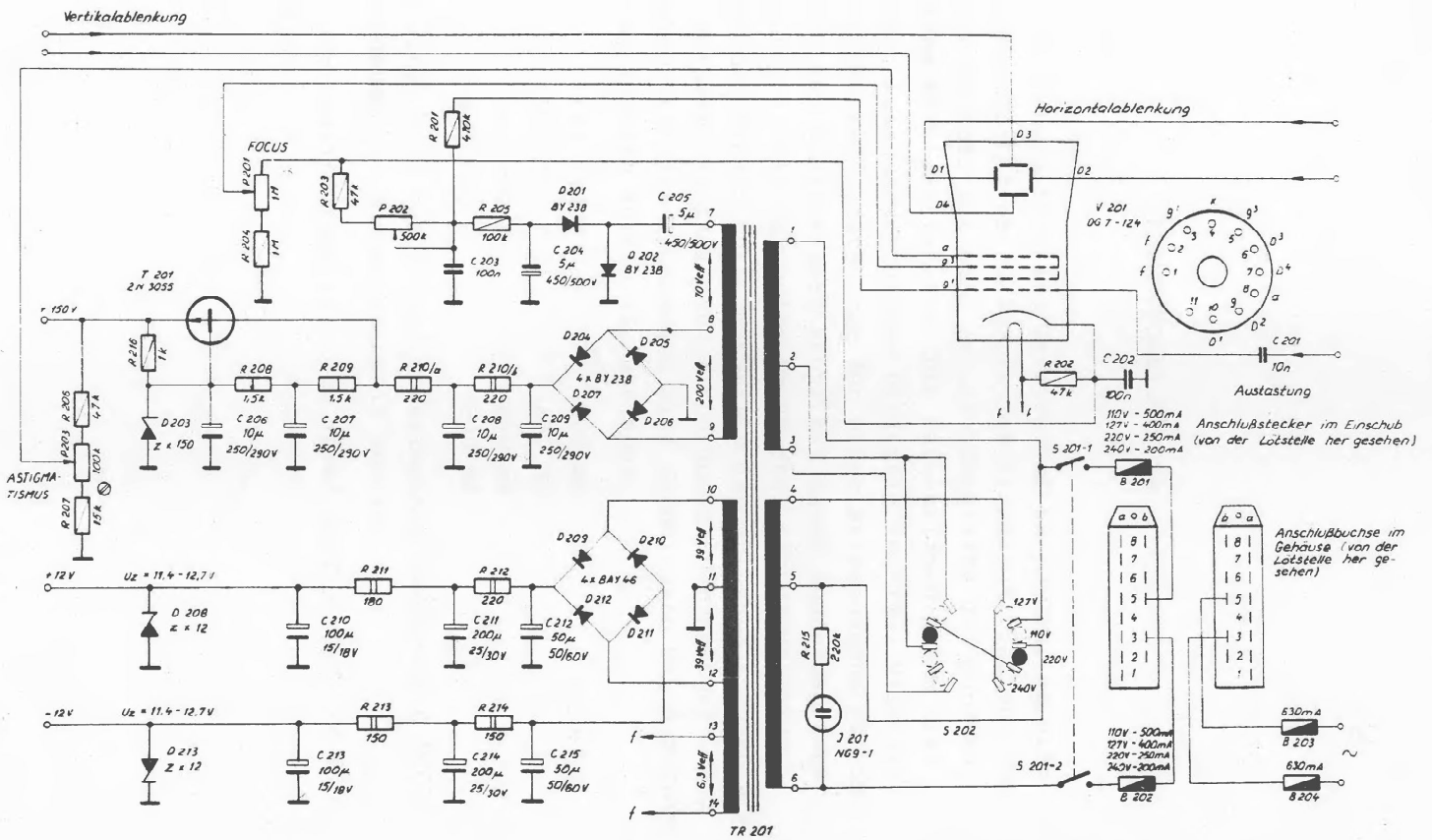
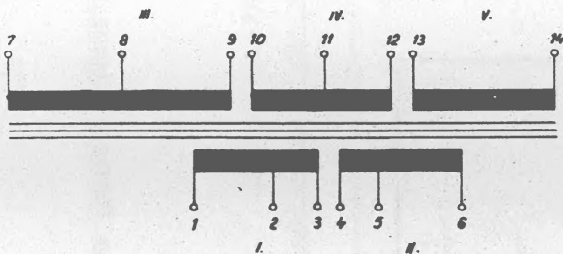
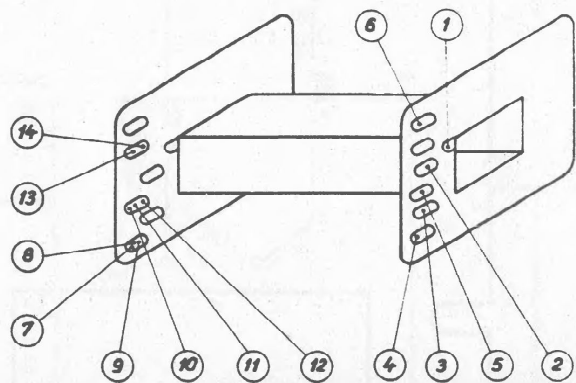
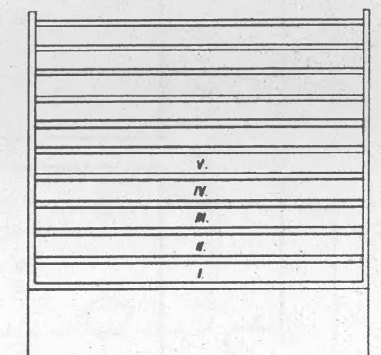


Bild 10. Netzteil

Wicklung	Klemmen	Spannung (V)		I (A)	φ mm	N	i (A/mm)	Länge der Zuleitung (mm)	Isolierung der Zuleit.		
		Nennwert	Leerlaufspannung						Abmess.	Farbe	
I	1	0		0,15	0,25	0	3			blau	
	2	110								grün	
	3	127	0,13							0,22	739
II	4	0		0,13	0,22	0	3	100 mm	90 mm	blau	
	5	17								99	braun
	6	127	0,15							0,25	739
III	7	0	0	0,001	0,1	0	2,75	100 mm	90 mm	orange	
	8	70	73							430	rot
	9	270	275							0,135	0,25
IV	10	0	0	0,115	0,22	0	3			rot	
	11	39	41							240	schwarz
	12	78	82							480	schwarz
V	13	0	0	0,3	0,4	0	2,5				
	14	7	7,2							43	



Eisenkerndurchmesser:  $5,4 \text{ cm}^2$   
Eisenkern-Nettodurchmesser bei 0,925 Füllungsfaktor:  $5 \text{ cm}^2$   
Windungszahl je Volt: primär 5,82 sekundär 6,15  
Wicklungsart: durchwegs in der gleichen Richtung  
Leerlaufstrom: bei 110V 120mA und bei 220V 60mA



Beilagen 3. Netztransformator

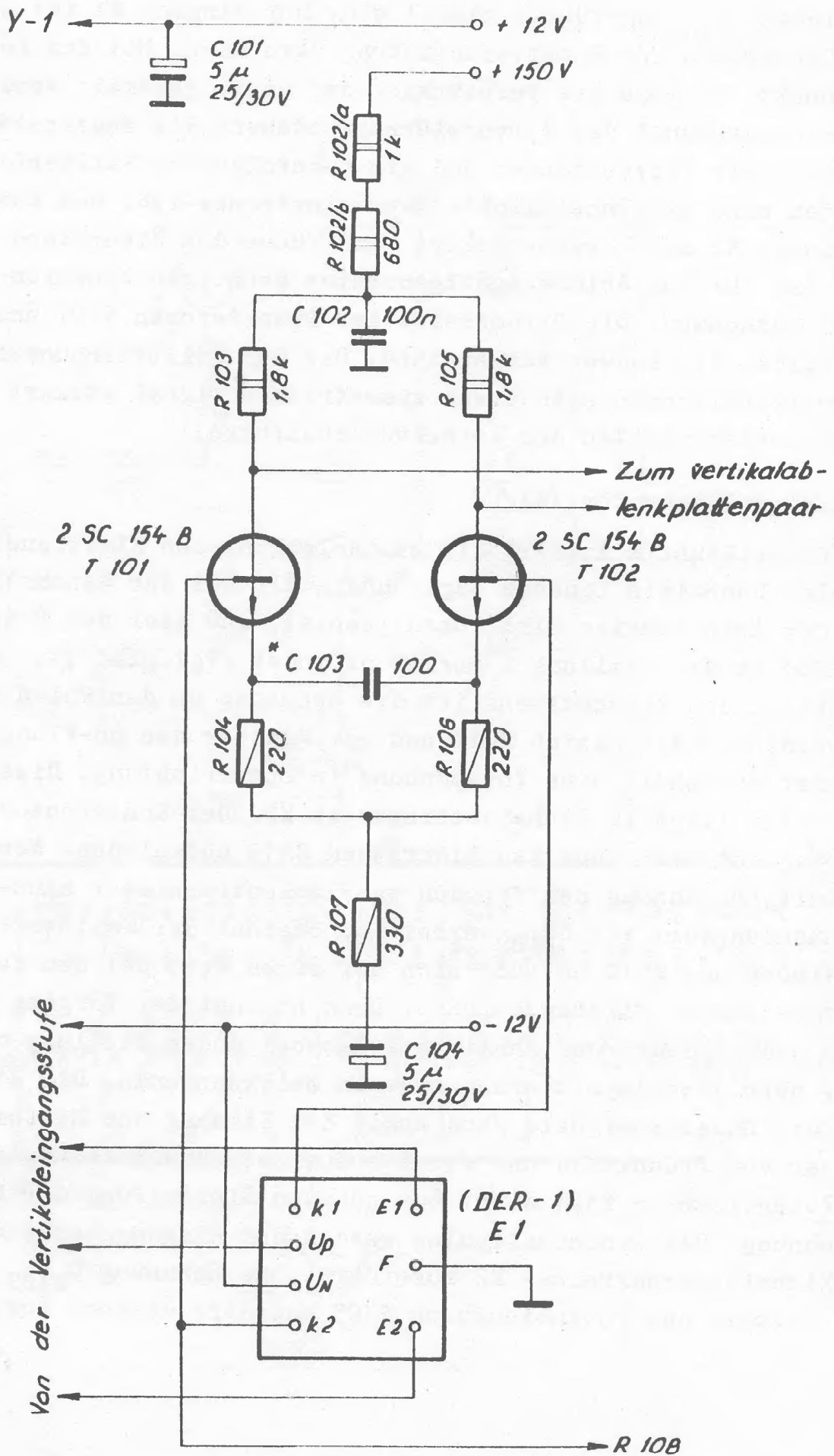


Bild. 6. Vertikalverstärker