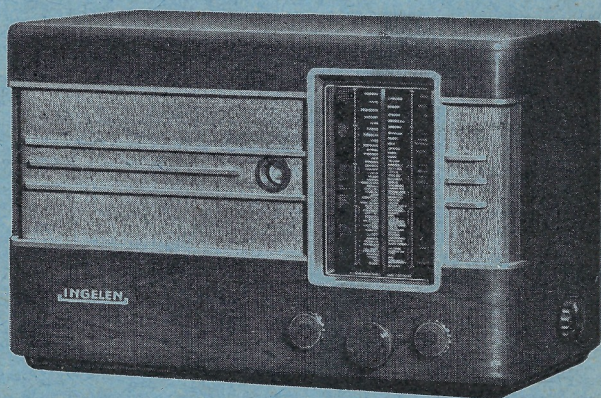




SERVICE-BLATT

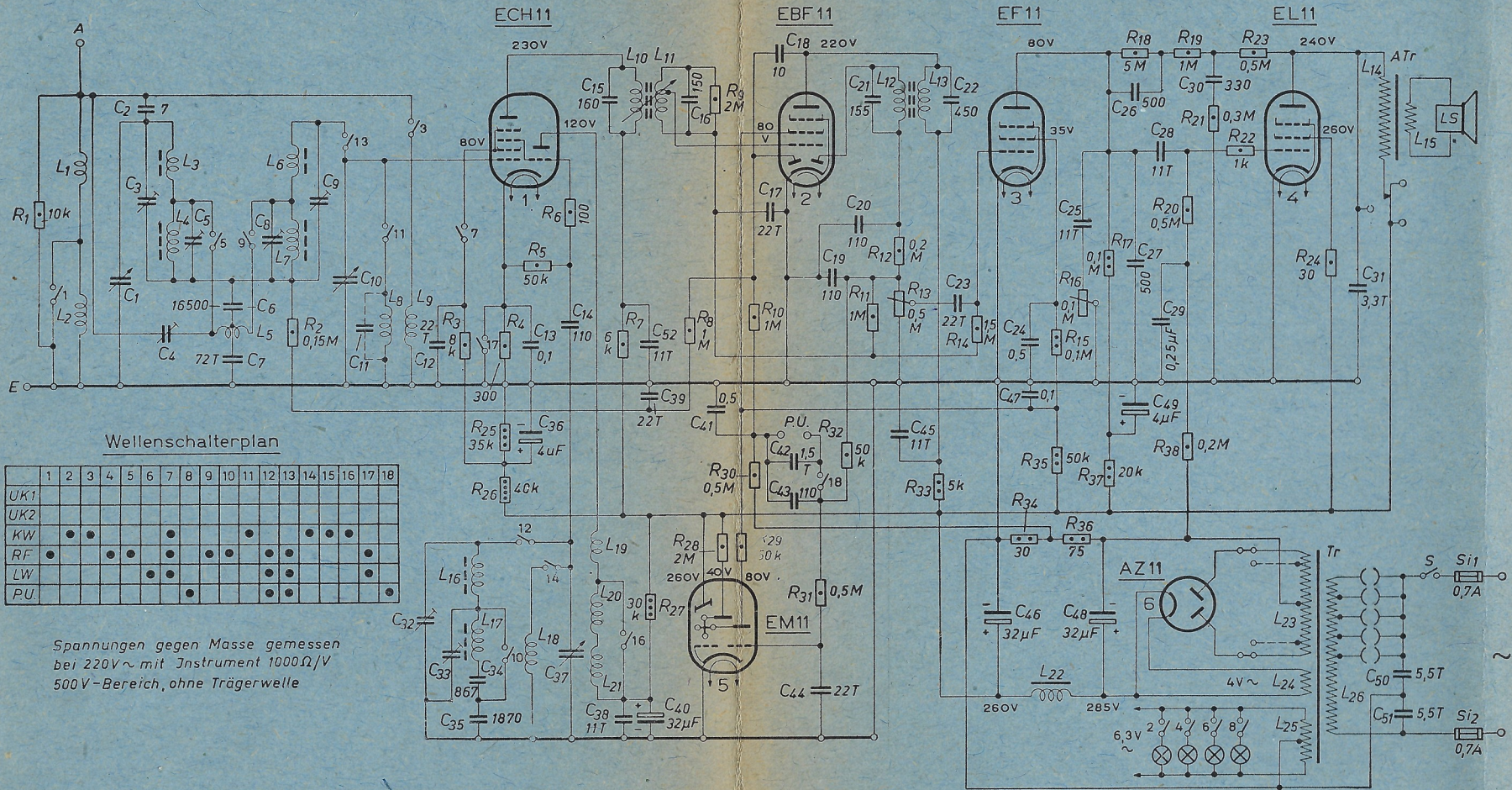
INGELEN-SUPER 540 W



5 + 1-Röhren-Überlagerungsempfänger, für Wechselstrom, magisches Auge,
7 abgestimmte Kreise, 3 Wellenbereiche (Kurz-, Mittel- und Langwellen)

Schaltplan zu „540 W“

L:	1, 2,	3, 4,	5,	6, 7,	8, 9,	16, 17, 18,	19, 20, 21, 10, 11,	12, 13,	22,	23, 24, 25, 26, 14, 15,
C:	1, 2, 3, 4,	5,	6, 7,	8,	9, 10, 11,	32, 12, 33, 34, 35, 13, 36, 14, 37,	15, 38, 52, 39, 40, 16, 41,	17, 18, 42, 43, 44, 19, 20, 21, 45, 22, 23,	46, 24, 47, 25, 48, 26, 27, 49, 28, 29, 30,	31, 50, 51,
R:	1,	2,	3,	4, 25, 26, 5, 6,	7, 27,	8, 9, 28, 29, 10, 30, 31, 32, 11, 12, 13, 33,	14, 34, 15, 35, 36, 16, 17, 37, 18, 19, 20, 38, 21, 22, 23,	24,		



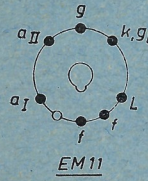
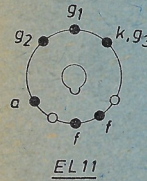
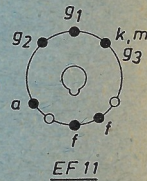
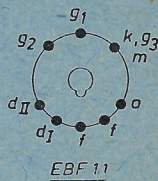
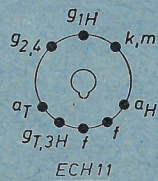
Wellenschalterplan

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
UK1																		
UK2																		
KW	•	•				•				•				•				
RF	•					•				•				•				
LW						•				•				•				
PU										•				•				

Spannungen gegen Masse gemessen bei 220V~ mit Instrument 1000Ω/V 500V-Bereich, ohne Trägerwelle

Widerstände zu:

- 1/4 Watt •
- 1/2 " ••
- 1 " •••
- 2 " ••••



540W

Verwenden Sie zur Reparatur nur Ingelen-Radio-Einzelteile

Stückliste zu „Ingelen 540 W“

Kondensatoren

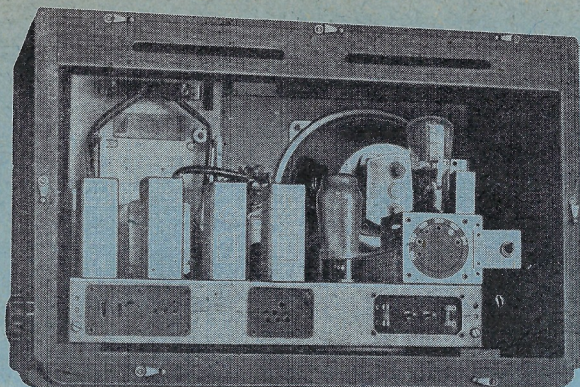
Bezeichnung	Ausführung	Wert	Ing.-len Type	Bezeichnung	Ausführung	Wert	Ingelen Type
C 1	Drehko (s. C 10 u. C 37)		--	C 28	Papier, 500 V	11.000 pF	--
C 2	Keramik ± 10%	7 pF	CCR 1	C 29	Papier, 250 V	0.25 MF	--
C 3	Keramik	Endwert 35 pF	KTR	C 30	Papier, 750 V	330 pF	--
C 4	Keramik	Endwert 35 pF	KTR	C 31	Papier, 220 V ~ b	3.300 pF	--
C 5	Keramik	Endwert 35 pF	KTR	C 32	Keramik	Endwert 35 pF	KTR
C 6	Papier, 500 V	16.500 pF	--	C 33	Keramik	Endwert 35 pF	KTR
C 7	Papier, 500 V	72.000 pF	--	C 34	Glimmer	867 pF	GKB
C 8	Keramik	Endwert 35 pF	KTR	C 35	Glimmer	1870 pF	GKB
C 9	Keramik	Endwert 35 pF	KTR	C 36	Elko, 350/380 V	4 MF	--
C 10	Drehko (s. C 1 u. C 37)		--	C 37	Drehko (s. C 1 u. C 10)		--
C 12	Papier, 500 V	22.000 pF	--	C 38	Papier, 500 V	11.000 pF	--
C 13	Papier, 500 V	0.1 MF	--	C 39	Papier, 500 V	22.000 pF	--
C 14	Glimmer, ± 10%	110 pF	GKD	C 40	Elko, 350/380 V	32 MF	--
C 15	Glimmer, ± 1%	160 pF	GKD	C 41	Papier, 500 V	0.5 MF	--
C 16	Glimmer, ± 1%	150 pF	GKD	C 42	Papier, 500 V	1.500 pF	--
C 17	Papier, 500 V	22.000 pF	--	C 43	Papier, 500 V	110 pF	--
C 18	Keramik	10 pF	CCR 1	C 44	Papier, 500 V	22.000 pF	--
C 19	Papier, 250 V	110 pF	--	C 45	Papier, 500 V	11.000 pF	--
C 20	Papier, 250 V	110 pF	--	C 46	Elko, 350/380 V	32 MF	--
C 21	Glimmer, ± 1%	155 pF	GKD	C 47	Papier, 500 V	0.1 MF	--
C 22	Glimmer, ± 1%	450 pF	GKB	C 48	Elko, 350/380 V	32 MF	--
C 23	Papier, 500 V	22.000 pF	--	C 49	Elko, 350/380 V	4 MF	--
C 24	Papier, 250 V	0.5 MF	--	C 50	Papier, 220 V ~ b	5.500 pF	--
C 25	Papier, 500 V	11.000 pF	--	C 51	Papier, 220 V ~ b	5.500 pF	--
C 26	Papier, 750 V	500 pF	--	C 52	Papier, 500 V	11.000 pF	--
C 27	Papier, 250 V	500 pF	--				

Widerstände

Bezeichnung	Wert	Belastung	Ingelen Type	Bezeichnung	Wert	Belastung	Ingelen Type
R 1	10 KΩ	0.25 W	SW 1	R 20	0.5 MΩ	0.25 W	SW 1
R 2	0.15 MΩ	0.25 W	SW 1	R 21	0.3 MΩ	0.25 W	SW 1
R 3	8 KΩ	0.25 W	SW 1	R 22	1 KΩ	0.25 W	SW 1
R 4	300 Ω	0.25 W	SW 1	R 23	0.5 MΩ	0.25 W	SW 1
R 5	50 KΩ	0.25 W	SW 1	R 24	30 Ω	0.25 W	SW 1
R 6	100 Ω	0.25 W	SW 1	R 25	35 KΩ	1 W	SW 3
R 7	6 KΩ	0.25 W	SW 1	R 26	40 KΩ	2 W	SW 4
R 8	1 MΩ	0.25 W	SW 1	R 27	30 KΩ	1 W	SW 3
R 9	2 MΩ	0.25 W	SW 1	R 28	2 MΩ	0.25 W	SW 1
R 10	1 MΩ	0.25 W	SW 1	R 29	50 KΩ	0.25 W	SW 1
R 11	1 MΩ	0.25 W	SW 1	R 30	0.5 MΩ	0.25 W	SW 1
R 12	0.2 MΩ	0.25 W	SW 1	R 31	0.5 MΩ	0.25 W	SW 1
R 13	0.5 MΩ	Potentiometer	21055	R 32	50 KΩ	0.25 W	SW 1
R 14	1.5 MΩ	0.25 W	SW 1	R 33	5 KΩ	0.50 W	SW 2
R 15	0.1 MΩ	0.50 W	SW 2	R 34	30 Ω	0.50 W	SW 2
R 16	0.1 MΩ	Potentiometer	20015	R 35	50 KΩ	0.50 W	SW 2
R 17	0.1 MΩ	0.50 W	SW 2	R 36	75 Ω	0.50 W	SW 2
R 18	5 MΩ	0.50 W	SW 2	R 37	20 KΩ	0.50 W	SW 2
R 19	1 MΩ	0.25 W	SW 1	R 38	0.2 MΩ	0.25 W	SW 1

Spulen und Transformatoren

Bezeichnung	Gegenstand
L 1, L 3	MW-Eingangsspulen
L 2, L 4	LW-Eingangsspulen
L 5	Bf-Kopplungsspule
L 6, L 7	MW- u. LW-Gitterkreisspule
L 8, L 9	KW-Eingangsspulen
L 10, L 11	ZF-Trafo I
L 12, L 13	ZF-Trafo II
L 14, L 15	Ausgangstransformator
L 16, L 20	MW-Oszillator-Spule
L 17, L 21	LW-Oszillator-Spule
L 18, L 19	KW-Oszillator-Spule
L 22	Siebdrössel
L 23, L 24	Netztrafo
L 25, L 26	



ABGLEICHANWEISUNG

1. Zur Erzielung eines exakten Abgleiches ist die Verwendung eines modulierten Prüfgenerators und eines Ausgangleistungsmessers unbedingt zu empfehlen.

2. Reihenfolge des Abgleiches:

ZF II sek., ZF II prim., ZF I sek., ZF I prim., MW-Oszillator, LW-Oszillator, MW-Bandfilter, LW-Bandfilter, KW - keine Abgleichmöglichkeit.

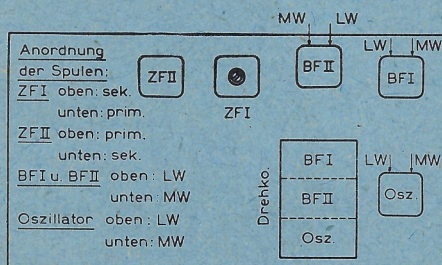


Abb. 1

3. Trimmerplan:

Abb. 1 zeigt das Chassis mit allen Abgleichmitteln. Ebenso ist daraus die Anordnung der Kreise zu ersehen.

4. Zwischenfrequenzabgleich:

Die Zwischenfrequenz beträgt 128 kHz. Um störende Einflüsse auszuschalten ist es vorteilhaft, das ZF-Signal an das erste Gitter der Mischröhre zu legen.

Dabei soll die zu diesem Gitter führende Leitung geöffnet werden und der Anschluß des Generators über einen Kondensator von ca. 100 pF und einen Gitterableitwiderstand von 10 kΩ gegen Masse erfolgen.

Der Bandbreitenregler ist in Stellung „schmal“ zu bringen; diese ist durch ein deutliches Einrasten beim Durchdrehen des Knopfes kenntlich.

Fortsetzung siehe letzte Seite

5. Oszillatorabgleich:

Bei Abweichung der Eichung an den unteren Bereichsenden (200 m, bzw. 750 m) sind die Oszillator-Trimmer zu verstellen. Eine Nachstellung der Kerne ist im allgemeinen nicht erforderlich. Sollte dies aber ausnahmsweise einmal notwendig sein, dann muß der Oszillator-Becher abgeschraubt werden, worauf die Kerne zugänglich sind. Es befindet sich oben die LW- und unten die MW-Oszillator-Spule.

6. Bandfilterabgleich:

Auch bei den Bandfiltern ist es in den seltensten Fällen nötig, die Kerne zu verstellen. Abweichungen an den unteren Bereichsenden werden durch Nachstellen der Bandfilter-Trimmer beseitigt.

7. Austausch des Antriebseiles:

Auswechseln des Antriebseiles gemäß untenstehender Skizze. Beginn bei eingedrehtem Drehkondensator. Die Länge des Seiles einschl. der (nicht ausgezogenen) Feder ist 550 mm.

