

DER KAPSCH-WEEKEND NUN FÜR ABC-BETRIEB

(Empf) Im Zuge der Weiterentwicklung der tragbaren Batteriegeräte hat Kapsch für diese Saison nebst dem normalen, rein batteriebetriebenen „Weekend 52“ noch ein zweites Modell, das „ABC-Weekend“-Gerät herausgebracht.

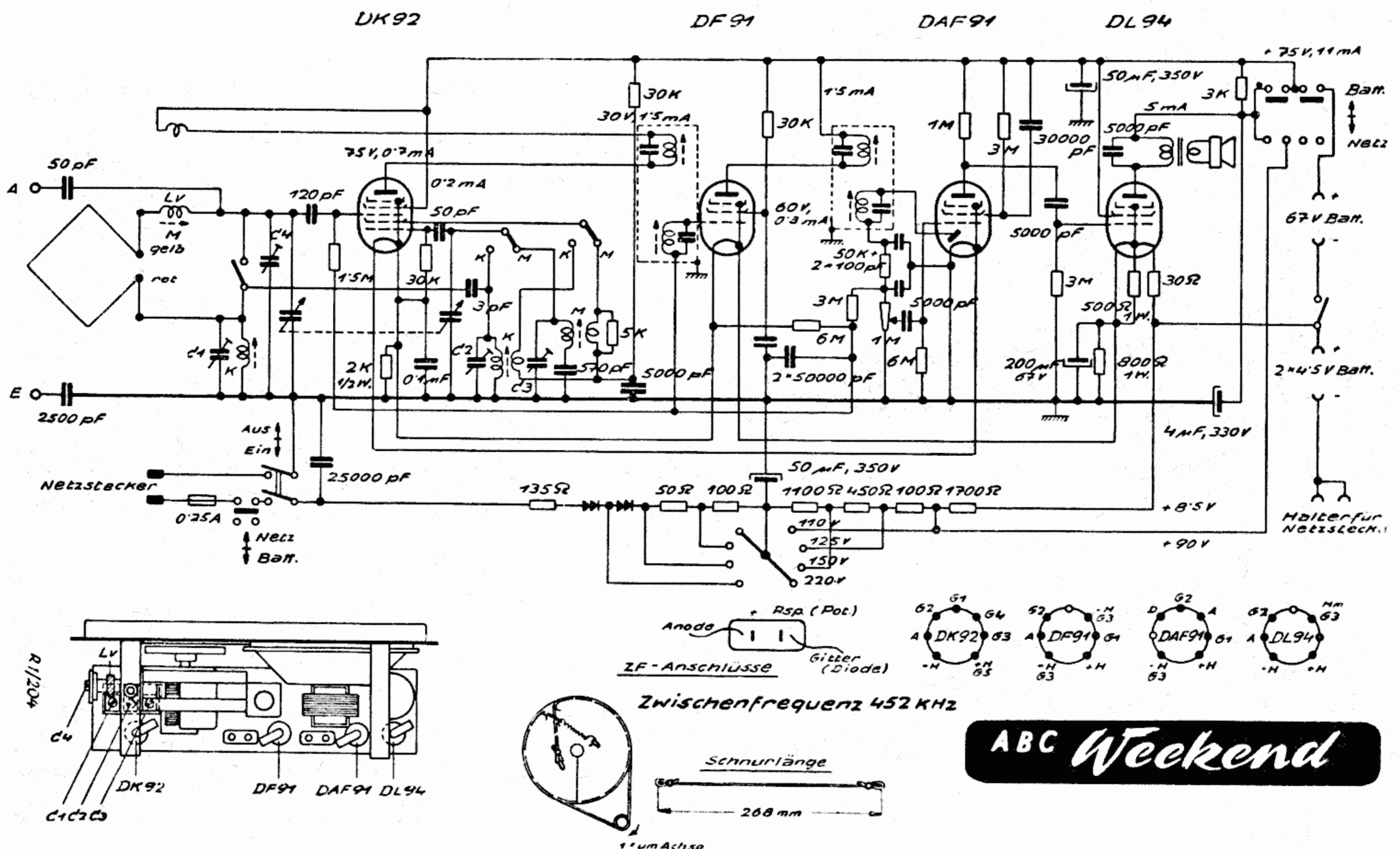
Wie aus der Schaltung zu ersehen ist, ist gleich in der Mischstufe die neue DK 92 an Stelle der früheren DK 91 oder 1 R 5 verwendet worden. Der Grund hierfür liegt in höherer Konversionssteilheit und viel geringerer Frequenzverwerfung und Mitnahmeercheinung auf Kurzwellen. Die Zwischenfrequenz und Diode plus erster Niederfrequenzröhre bleiben die alten, dagegen ist die Endröhre das neue Modell DL 94, gleich der amerikanischen 3 V 4. Die Auslegung des Gerätes ist grundsätzlich auf 50-mA-Röhren aufgebaut worden, somit können die Röhren ohne besondere Vorkehrungen mit jenen der 25-mA-Serie nicht gemischt werden.

Auch diesmal wurde von der bereits beim „Weekend 51K“ angewandten Methode des entdämpften Eingangsrahmens Gebrauch gemacht, um die Gesamtempfindlichkeit um den Faktor 3—5 zu heben. Diese im Eingangskreis angewandte Rückkopplung erhöht im Betrieb die Kreisgüte des Rahmens und setzt damit seine Empfindlichkeit, die sich in erster Linie als Fernempfangs-Empfindlichkeit äußert, wesentlich hinauf. Bei nur Batteriebetrieb ist die Wirkung der Eingangsreaktion am besten merkbar, solange die Anodenbatterie frisch ist, da aber das ABC-Weekend-Gerät wahrscheinlich vorwiegend netzbetrieben sein dürfte, kann diese Methode mit gutem Erfolg angewendet werden und wird als hohe Fernempfangs-Empfindlichkeit sehr angenehm empfunden und geschätzt werden. Die Wirksamkeit der Eingangsreaktion ist nur auf Normalwellen beschränkt, dafür aber wirkt der an sich kurzgeschlossene Normalrahmen bei Empfang

von Kurzwellen als eine kleine, statisch wirksame Antenne, so daß bei halbwegs guter Empfangslage mit dem ABC-Weekend auch auf Kurzwellen ohne irgend welcher Zusatzantenne gearbeitet werden kann. — Selbstverständlich ist die verringerte Mitnahmeercheinung zwischen Oszillator und Eingangskreis, dank der neuen Mischröhre DK 92, infolge der richtig angewandten Neutralisation wesentlich am guten Kurzwellenempfang beteiligt.

Damit die Netz-Batterie-Umschaltung ohne komplizierten Schalter möglich wird, wurde bei Batterieempfang Serienheizung der Röhren verwendet, somit also die Strombelastung der Heizbatterie, wozu zwei gewöhnliche, in Serie geschaltete Taschenlampen-Batterien verwendet werden, auf 50 mA im Mittel begrenzt. Es ist selbstverständlich, daß Vorsorge getroffen wurde, daß die Mehrspannung von 1,5 Volt, die sich bei neuen Heizbatterien ergibt, berücksichtigt

Die Schaltung des Kapsch „ABC-Weekend“.



wird, was beim Heizkreis am plusseitigen Ende des Endrohres in Form eines fixen vorgeschalteten 30-Ohm-Widerstandes durchgeführt wurde.

Die Netzspeisung erfolgt über eine kombinierte Widerstandsserienkette, die ohne besondere Maßnahmen oder eigene Umschaltung das Gerät sowohl bei Gleichstrom als auch bei Wechselstromanschluß richtig zu betreiben gestattet. Es sei erwähnt, daß der verwendete Selen-Gleichrichter mittelangezupft ist und so bei der niedrigsten Netzspannung (110 Volt) auch der geringe Spannungsabfall von einigen Volt im Gleichrichter selbst berücksichtigt wurde und automatisch umgeschaltet wird.

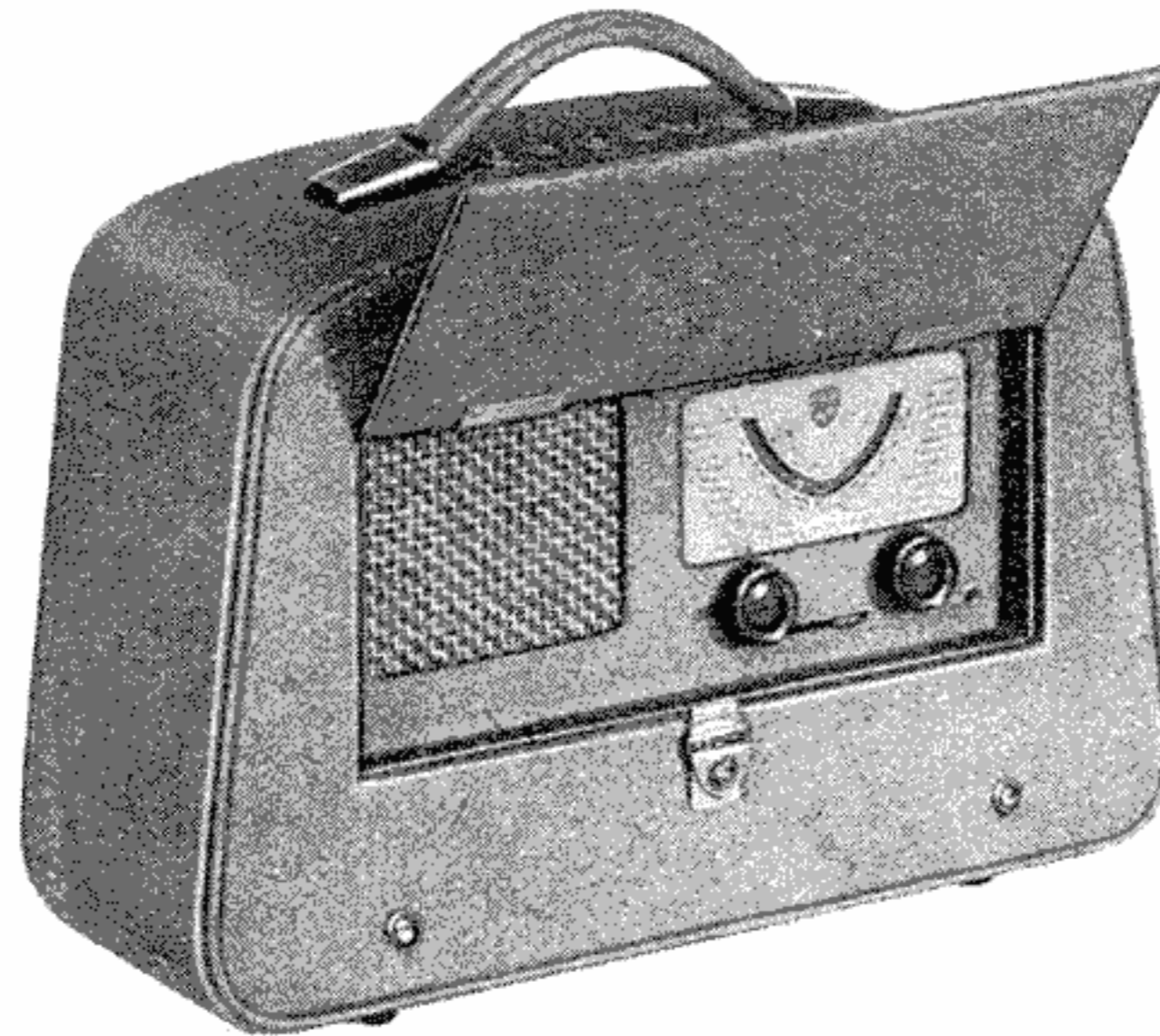
Im Zuge der Heizleitung sind mehrfache Siebungsvorkehrungen getroffen worden. Dadurch wurden das Netzbrummen und die Einstreuungen der statischen Störungen aus der Heizleitung auf ein Mindestmaß reduziert. Da die Heizfäden der Endröhre DL 94 hintereinandergeschaltet verwendet werden, ist es wesentlich, daß der Mittelpunkt der Heizung in bezug auf das negative Heizfadenende einen zusätzlichen Weg parallel zum Heizfaden bekommt, damit die Überlagerung des Anodenstromes zum Heizstrom die zulässige Grenze von 3 bis 4 % nicht übersteigt und somit das negative Heizfadenende nicht frühzeitig zerstört.

Die Empfindlichkeitsmessung des Gerätes läßt sich mit einem normalen Meßsender infolge der Rahmenantenne als Eingangskreis nicht durchführen. Sie liegt aber, relativ gemessen, in der Größenordnung von 20 μ V im Rundfunkbereich und ungefähr 40 μ V im Kurzwellenbereich, wobei als Ausgangsspannung 50 mW angenommen wurden. Der Niederfrequenzteil ist so dimensioniert worden, daß er bei ungefähr 120 Hertz eine leichte Tiefenanhebung aufweist und von 100 bis 4000 Hz nahezu keinen merklichen Spannungsabfall mehr hat. Verwendet man dagegen einen modulierten Meßsender, wo auch die ZF-Selektion mit einkalkuliert wird, so ist der Abfall der hohen Frequenzen infolge der Schmaleinstellung des ZF-Trafos auf $\pm 2,5$ % bis 3 kHz für eine 45°-Verstimmung mit 3000 Hz begrenzt. Diese eingeeengte NF-Bandbreite ist in den letzten Monaten immer notwendiger geworden, weil die vielen, allein in Österreich arbeitenden Orts- und Relaisender ansonsten zu wesentlich größeren gegenseitigen Störungen führen würden.

Die praktischen Erprobungen des Gerätes haben gezeigt, daß, besonders bei Netzbetrieb, auch in den schlechtesten Empfangsgebieten ein guter Empfang von vielen Fernstationen schon allein mit der Rahmenantenne möglich ist, wobei infolge des Netzanschlusses der einseitig abgeblendete Rahmen keine so ausgeprägte Richtwirkung hat wie bei reinem Batteriebetrieb. Trotzdem ist es möglich, in vielen Fällen die durch die Störsender hervorgerufenen Störungen auf Mittelwellen bei manchen Stationen nahezu auf 0 zu bringen und somit die benachbarte Station, die ansonsten bei normalen Geräten gänzlich im Störungspegel untergeht, zu hören, wenn nicht zufälligerweise die Richtung des Störsenders mit der

des gewünschten daneben liegenden Fernsenders zusammenfällt. Die Ausschaltung des Störsenders, dessen Frequenz gleich jener ist, die gestört werden soll, ist natürlich nicht möglich.

Eine weitere interessante Lösung, um der durch den Benutzer bei eventuellem Übergang von Batterie- auf Netzeingang vergessenen endgültigen Umschaltung zu begegnen, ist, daß das Gerät auf reinem Batteriebetrieb nur dann funktioniert, wenn der Netzstecker tatsächlich aus der Netzsteckdose gezogen wurde und in die dafür vorgesehenen Buchsen im Gerät selbst eingesteckt wurde. Die Stromleitung von den Heizelementen zu den Heizfäden über den



Der Kapsch-„ABC-Weekend“.

eigens dafür bestimmten Ein- und Ausschalter muß erst die Netzschnur durchlaufen und kann erst dann zu den Heizfäden gelangen, wenn die Netzschnur im Gerät steckt, wo die beiden Stifte des Netzschnursteckers automatisch zuerst kurzgeschlossen werden.

Beim ABC-Weekend wurde ein weiter verbesserter permanentdynamischer Lautsprecher verwendet, dessen Spaltinduktion bei 10 000 Gauß liegt und dessen Spaltbreite absichtlich auf 0,7 mm herabgesetzt wurde. Bei Anwendung einer 13 cm großen Membrane, die aus ganz speziellem Papiergemisch hergestellt wurde, konnte durch gleichzeitige Verwendung der steileren Endröhre (DL 94) die Empfangsempfindlichkeit gegenüber den früheren Modellen um ein Wesentliches erhöht werden. Die Anwendung der neuen Endröhre gestattet ohne weiteres bei Netzbetrieb die Verwendung von 90 Volt und mehr für Anodenspannungszwecke, ohne daß die Röhre durch besondere Schutzwiderstände oder sonstige Vorkehrungsmaßnahmen gesichert werden muß.

Das Gesamtgewicht des ABC-Weekend inklusive Batterien beträgt 3,45 kg, liegt also immer noch unterhalb des Postulates von 3,50 kg, was als oberste Grenze eines tragbaren Gerätes zu betrachten ist. Nimmt man gleichzeitig noch eine Wurfantenne mit, die für besseren Fernempfang und besonders für noch besseren Kurzwellenempfang dienen kann, so bleibt das Gewicht immer noch unter 3,50 kg.

Unser Schlager!

**Kunststoff-
Magnetophon-Tonbänder**

**1000 m
nur S 180,—**

**Beschränkte Menge, rechtzeitige
Bestellung erwünscht**

Audionspule, WM.-HF-Eisenkern	4,80
Audionspule, K-, M- u. L-Wellen, mit Schalter	18,—
Superspulenatz, K-, M-Wellen, mit Schalter, Trimmer und Padding- kondensator, Ia	48,—
Kurzwellenadapter für VE	2,50
Elkos: 16 μ F, 500/700 V	12,—
10 μ F, 300/330 V, 7,90; 25 μ F, 350/385 V, 13,50; 6 μ F, 500 bis 550 V, 12,20; 32 μ F, 350/385 V	17,30
32 + 32 μ F, 350/385 V, 26,70; 50 μ F, 30/35 V, 1,50; 100 μ F, bipolar, 30/35 V	20,10
Differential-Drehko, 2 \times 500 pF	5,—
Drehko mit Schalter	18,—
Trimmer, 100, 150, 250, 350, 500 pF	1,50
Keramiktrimmer	1,20
Paku-Schalter, 40 V, 10 A, 2polig, 7 Stellungen, in Gehäuse	23,—
1polige Type	20,—
Superskalentrieb, Alka, 190 \times 120	24,50
Efka-Skala, mit Trieb	9,50
FS-Superskalentrieb	35,—
Radione-Skalentrieb, ohne Glas	2,50
Skalengläser aller Typen, von aufwärts	2,50
Miniaturröhren, 12er-Serie, auch in II. Wahl:	
12 BA 6, 23,50; 12 BE 6, 29,—;	
12 AT 6, 22,50; 50 B 5, 24,—;	
25 W 4	23,50
Werkstatt-Elektro-LötKolben, 220 V, 500 W	42,—
Kugellager	5,—

Bauteile für Seltron-Musikus

Mechanische Teile	1202,—
Köpfe	334,—
Verstärker m. Röhren	671,50
	2207,50

RADIO SEIDL

WIEN VII, Neubaugasse 86
Telefon B 31 0 59

SALZBURG, Imbergstr. 22
Telefon 56 39