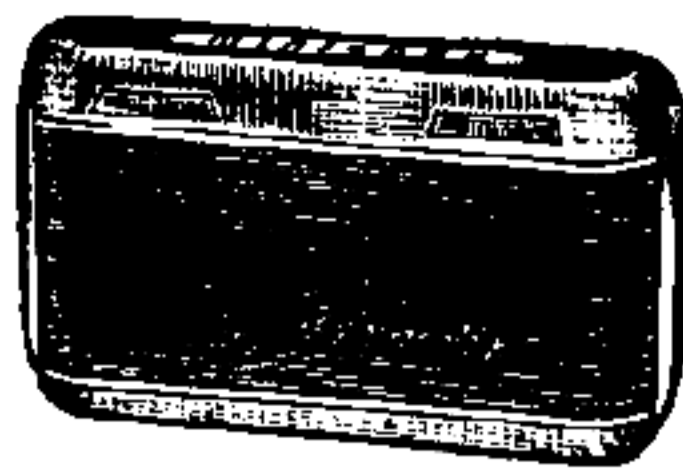




Compliments of Eckhard Kull



GRUNDIG REPARATURHELPER

Mini-Boy

Mini-Boy

Sämtliche Empfindlichkeitsangaben beziehen sich auf 20 mW am Lautsprecher (3,5 Ohm)
 NF-Empfindlichkeit: 75 mV

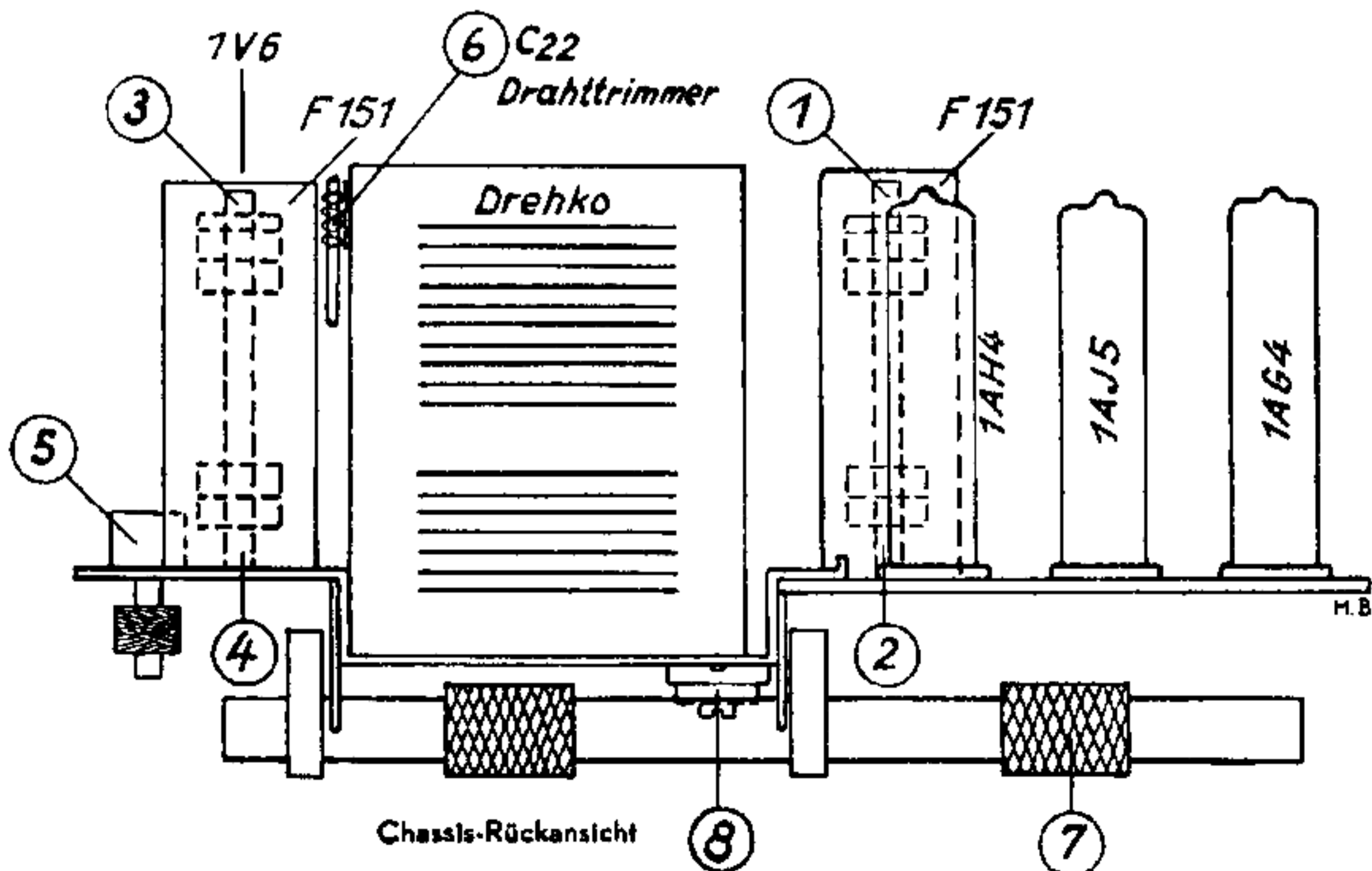
ZF-Abgleich 468 kHz

Bereich Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit	Bemerkungen
1/3 eingedreht	G, 1 AH 4	① und ② Maximum	2,5 mV	Trennschärfe 1:40 Bandbreite 4 kHz
	G _L , 1 V 6	③ und ④ Maximum	70 µV	

Mischempfindlichkeit: 90 µV

Oszillator- und Vorkreisabgleich

Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Schwingstrom	Bemerkungen
510 kHz Drehko am Anschlag (eingedreht)	⑤ Maximum		12 ... 16 µA	Abgleich mehrmals wiederholen
1620 kHz Drehko am Anschlag (ausgedreht)	⑥ Maximum			
560 kHz		⑦ Maximum		Abgleich mehrmals wiederholen. Beim L-Abgleich ist die beim Schalter befindliche Spule am Ferritstab zu verschieben
1500 kHz		⑧ Maximum		



Schaltung:	Superhet
Röhren:	4 (1 V 6, 1 AH 4, 1 AJ 5, 1 AG 4)
Kreise:	6
Wellenbereiche:	MW 510 – 1620 kHz
Lautsprecher:	permanent-dynamisch
Betriebsspannung:	1,5-Volt-Heiz-, 45-Volt-Anodenbatterie
Gehäuse:	Preßstoffgehäuse
Skala:	ungeeichte Linearskala
Abstimmung:	Seilantrieb
Gewicht:	0,63 kg (mit Batterien)
Abmessung:	Breite 16,3 cm Höhe 9 cm Tiefe 4,2 cm
Preis:	DM 118,-

EIN WINZLING

Das Angebot der Industrie an Reiseempfängern war 1954 vielseitig und der geschätzte Umsatz von rund 160 000 Stück durchaus realistisch. Bei den Kleingeräten wurden Forderungen an das Gewicht – es sollte zwischen 600 g und maximal 2,5 kg liegen – und an einen niedrigen Stromverbrauch gestellt. Außerdem sollte der Klang ein Mindestmaß an Volumen und Qualität haben, und schließlich sollten die hohen Leistungen mit einem niedrigen Preis gekoppelt sein. Diese Punkte erfüllte der neu auf den Markt gekommene Mini-Boy von Grundig durchaus. In Fürth ging man damals von der Voraussetzung aus, daß ein Kreis von Interessenten ganz kleine Geräte verlangt, deren Klang und Lautstärke mäßig sein dürfen, wenn nur die Empfangsleistung ausreichend und der Stromverbrauch nicht zu hoch sind. Es sollte ein „Empfängerchen“ sein, das in einer Manteltasche verschwinden kann und er durfte nicht viel größer als eine Handfläche sein.

Mit den bisher verwendeten Bauteilen und Röhren war das kaum zu schaffen, so daß Grundig sich zur Verwendung von Subminiaturröhren entschloß, wie sie Anfang der 1950er Jahre in England und den USA zur Verfügung standen. Sie wurden z.B. in elektronischen Hörhilfen eingesetzt und mit 1,25 Volt (Heizung) bzw. 45 Volt (Anode) betrieben. Die Heizzelle reichte etwa für 5 Stunden Betrieb aus, während die Anodenbatterie nach etwa 30 Betriebsstunden ausgewechselt werden mußte.

Die geringen Abmessungen des Mini-Boy machten es auch notwendig, fast alle Bauteile neu zu entwickeln. So auch den Zweifach-Drehkondensator mit einem Plattenschnitt, bei dem sich der herausgedrehte Rotor nur wenige Millimeter über den Wannrand erhebt. Ein Zahn-Innentrieb mit einem Übersetzungsverhältnis von 1:3 gewährleistete eine problemlose Abstimmung. Die ebenfalls neuen ZF-Bandfilter (14 x 14 x 39 mm)

erreichten einen beachtlich hohen Gütewert ($Q = 135$). Der Lautstärkeregler wird ebenso wie der Abstimmkondensator von einer Rändelscheibe bewegt, die gleichzeitig auch den Ein-Aus-Schalter betätigt. Der Lautsprecherkorb hat einen Durchmesser von 65 mm, während der Lautsprechermagnet die hohe Luftspalt-Induktion von 8 500 Gauß erreicht. Die Leistung von nur 35 mW genügte, um in einem größeren Zimmer das empfangene, gesprochene Wort verständlich hörbar zu machen.

Das flache, abgerundete Preßgehäuse trägt oben eine durchbrochene Abdeckung mit dem eingepprägten Schriftzug „Mini-Boy“. Darunter läuft der Skalenzeiger; statt einer Eichung muß man die Buchstaben des Schriftzugs als Markierungen benutzen. Parallel zur Skala liegt der Ferritstab.

Trotz der geringen Größe des Geräts handelt es sich um einen ausgewachsenen Super mit sechs Kreisen und vier Röhren. In der Mischstufe kommt die Röhre 1 V 6 zum Einsatz. Die Induktivität des Eingangskreises bildet die Spule der Ferritantenne, die direkt an das Gitter des Pentodenteils der 1 V 6 angeschlossen ist. Im Fußpunkt dieser Spule wird die Regelspannung eingespeist. Der Triodenteil dieser Röhre ist als Oszillator geschaltet. Eine aufwendige Umschaltung der Spulen kann bei einem solchen Einbereichsuper natürlich entfallen. Die Zwischenfrequenz 468 kHz wird in der Röhre 1 AH 4 verstärkt; die vier ZF-Kreise legen die Trennschärfe fest. Die Diodenstrecke der Röhre 1 AJ 5 dient als Signalgleichrichter; der Pentodenteil dieser Röhre verstärkt die Niederfrequenz. In der Endröhre 1 AG 4 wird die Leistung für den Lautsprecher erzeugt. Sämtliche Zusatzeinrichtungen größerer Reiseempfänger wie Klangbeeinflussung, Kopfhörer- oder Netzteilanschluß sucht man bei diesem „Winzling“ des Jahrgangs 1954 vergeblich.

