



Ned. Ver. v. Historie v/d Radio

D

Dv

QUIFF

## D:

Kreise:	1
Wellenbereiche:	MW/LW 200-4000 m
Lautsprecher:	Kopfhörer- bzw. Verstärker- anschluß
Gehäuse:	Metall
Skala:	Zahleneinteilung 0-10
Abstimmung:	schaltbare induktive Grob-/ Feinabstimmung
Gewicht:	1,2 kg
Abmessung:	Breite 16 cm Höhe 15 cm Tiefe 15 cm
Preis:	RM 25,-

## Dv:

Röhren:	2 (2 x RE 154)
Lautsprecher:	vorgesehen für AEG-Trichterlautsprecher
Betriebsspannung:	4-Volt-Heiz-, 70-Volt-Anodenbatterie
Gehäuse:	Metall
Gewicht:	1,9 kg
Abmessung:	Breite 16 cm Höhe 20 cm Tiefe 15 cm
Preis:	RM50,-

# EIN DETEKTOR MIT VERSTÄRKUNG

„Der Empfänger, der gleich nach Inbetriebsetzung der ersten Rundfunksender größte Verbreitung fand, ist das Detektorgerät“, befand die AEG. (Hilfsbuch für Funkhändler, Berlin 1934) „Der Detektorempfänger, die zweifellos einfachste Empfängertypen, wird sich immer neben dem Röhrengerät halten“, schrieb die Telefunken-Rundschau. (Nr. 14, 1926) Die AEG-Aussage ist richtig, die von Telefunken irrig, wie wir wissen.

Der Detektorempfänger besaß den Vorzug einfachster Bedienung und geringer Anschaffungskosten. Betriebskosten entstanden beim Detektorempfang fast überhaupt keine, da, anders als beim Röhrenempfänger, keinerlei Batterien benötigt wurden, was auch ein positiver Faktor im Hinblick auf Bedienung und Wartung bedeutete. Die vom Sender ausgestrahlten tonmodulierten Hochfrequenzschwingungen wurden vom Detektor kristall gleichgerichtet. Die entstehende Tonfrequenzspannung reichte aber nur zum Betrieb eines Kopfhörers – und das auch nur auf eine Entfernung von 15–20 km vom Sender. Deshalb war der Detektorempfang in einer Stadt mit Sender besonders günstig. Mit einer Hochantenne und in freier Lage konnte der Empfang bis auf 30 km ausgeweitet werden. Der Wellenbereich von 200–4000 m, wie bei dem Detektorgerät AEG D, gestattete ohne die Auswechslung von Spulen auch die Sendungen der Langwelle (Deutsche Welle 1300 m) aufzunehmen, bei denen infolge größerer Sendenergie und Störungsfreiheit erheblich größere Reichweiten als auf Mittelwelle erzielt werden konnten, so daß die Verwendung des billigen Detektorapparats auch in größeren Entfernungen vom Sender möglich war. Wollte man an sein Detektorgerät einen Lautsprecher anschließen, um größere Lautstärke zu erreichen, war ein Zusatzgerät erforderlich: ein zweistufiger Tonfrequenzverstärker.

Diese Kombination, ein Detektorempfänger mit einem NF-Verstärker, hatte die AEG schon 1924 auf den Markt gebracht; damals besaß der Verstärker Dv noch die Sparröhren RE 78 (2  $\nabla$ ), zu deren Heizung eine Trockenbatterie genügte. Diese war zusammen mit der

erforderlichen Anodenbatterie in einem Batteriestell untergebracht. An den NF-Verstärker wurde der Lautsprecher angeschlossen, der die elektrischen in akustische Energien umwandelte.

Die AEG hatte einen Trichterlautsprecher entwickelt, der sich aus einer Schalldose mit einem kräftigen zweipoligen Dauermagneten, den dazugehörigen Spulen, einer Eisenmembran und einem auf die Schalldose aufgesetzten Metalltrichter zusammensetzte. Dieser Lautsprecher hatte allerdings den Nachteil, daß sich die klangverzerrenden Eigenschwingungen des Metalltrichters bemerkbar machten und den Ton blechern klingen ließen.

1925/26 erhielt der NF-Verstärker Dv die neueren Thorium-Sparröhren RE 154, ansonsten blieb die Kombination unverändert. Sie muß erfolgreich gewesen sein, denn die AEG brachte sie auch noch 1926 heraus, und zwar zur Funkausstellung. „Detektorgerät und Verstärker befinden sich in kleinen Metallkästen in Form moderner Tischfernsprechapparate“, schrieb die Fachzeitschrift RADIO. (Nr. 17, 1926)

Baugleich wie die AEG-Kombination D und Dv war eine Telefunken-Kombination. Hier hieß der Detektorapparat Zeta und der Verstärker Epsilon. „Wie beim Detektorempfänger ist auch die Bedienung des Telefunken Epsilon auf ein größtmögliches Maß von Einfachheit gebracht worden. Infolge der klaren Markierungen der Klemmenanschlüsse, die sich auf der Rückseite des Gerätes befinden, bietet die Anschaltung der Batterien keinerlei Schwierigkeiten. Für beide Röhren ist nur ein Heizregler vorgesehen ... Die Kombination Zeta-Epsilon gibt einen lautstarken Empfang ..., so daß selbst an Zimmerantennen in 20 km Entfernung ein einwandfreier Lautsprecher-Empfang zu erzielen sein dürfte. Bei Verwendung einer Hochantenne erhöht sich diese Reichweite natürlich beträchtlich. Noch größer werden die Entfernungen für den Kopfhörer-Empfang, so daß ein einwandfreier Empfang des betreffenden Bezirkssenders jederzeit gewährleistet erscheint“ (Telefunken-Rundschau, Nr. 15, 1926)