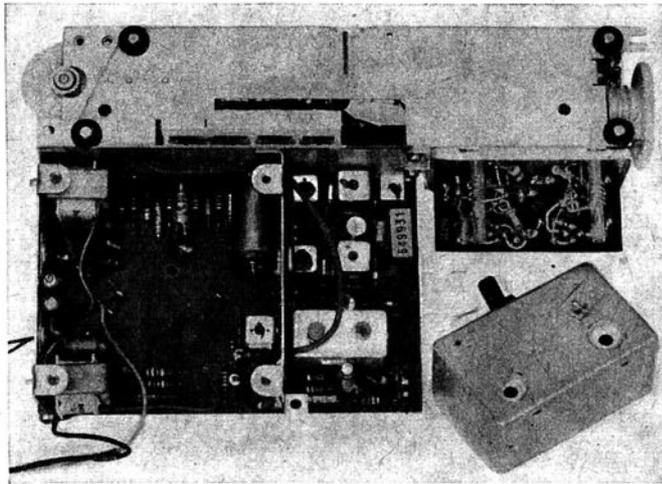


Bild 3: Platine von der Bauelementeseite aus gesehen



schwingender Mischer arbeitet. In allen Bereichen erfolgt die Abstimmung kapazitiv (Zweifachdrehko). Die AM-Mischstufe arbeitet im UKW-Bereich als erste ZF-Stufe (6,75 MHz), die weitere Verstärkung übernehmen ebenfalls T_4 und T_5 , die jeweils mit zwei in Reihe geschalteten ZF-Filtern arbeiten, wie es aus der konventionellen AM/FM-Technik bekannt ist. Die ZF-Stufen sind schwach neutralisiert. Nach der Demodulation, die für FM durch einen diodenbestückten Verhältnisgleichrichter erfolgt (R_{214} dient zum Ausgleichen der Kennlinienstreuungen der Dioden) und der Lautstärkeregelung durch R_{203} folgt ein dreistufiger NF-Verstärker, der keine Besonderheiten aufweist. Durch eine Drucktaste läßt sich ein $0,1\text{-}\mu\text{F}$ -Kondensator parallel zum Verstärkereingang schalten, wodurch die Klangfarbe des Gerätes leicht ver-

ändert wird (Abschneiden der höchsten Tonfrequenzen). Die letzte Stufe ist mit zwei in Gegentakt geschalteten OC 74 bestückt, die in B-Einstellung arbeiten.

Erwähnt sei noch die Schwundregelung, die bei AM über R_{214}/C_{214} auf die Basis von T_4 wirkt.

Bild 2 zeigt die Ansicht des geöffneten Gerätes von der Rückseite. Man erkennt deutlich die Platine mit der gedruckten Schaltung (die Bauelemente befinden sich auf der Rückseite), den AM/FM-Drehko mit dem darunterliegenden abgeschirmten UKW-Tuner. Herausgezogen sieht man den Batteriekasten (aus Plast), dessen Konstruktion den wahlweisen Einsatz von sechs sogenannten Babyzellen oder zwei Taschenlampenbatterien (Flachbatterien) ermöglicht.

Bild 3 stellt die Rückseite der Leiterplatte dar. Man erkennt die Abschirmwand zwischen HF/ZF- und NF-Teil, der erstaunlich „leer“ anmutet. Gleichzeitig sieht man auf dem Bild den einfachen Skalenantrieb mit seinen Seilrollen.

Technische Einzelheiten sind aus Stromlaufplan und technischen Daten klar ersichtlich.

S. K.

Technische Daten

Antennen:

Eingebaute Ferritantenne für M und L, ausziehbare Teleskopantenne für U, Anschluß für Kraftwagenantenne

Wellenbereiche: U 87,5 ... 101 MHz
M 510 ... 1620 kHz
L 145 ... 260 kHz

Bereichumschaltung: Drucktasten

Anzahl der Kreise:

AM 5, davon 2 veränderlich durch C

FM 9, davon 2 veränderlich durch C

Zwischenfrequenz: AM 460 kHz, FM 6,75 MHz

ZF-Bandbreite: AM 4,9 kHz, FM 173 kHz

NF-Leistung: $\approx 1\text{ W}$

Lautsprecher:

1 permanentdynamisches System, $\varnothing 100\text{ mm}$

Bestückung:

$2 \times \text{OC } 171$, $3 \times \text{OC } 170$, $2 \times \text{OC } 71$, $2 \times \text{OC } 74$,
 $2 \times \text{OA } 70$, $2 \times \text{OA } 90$

Technische Besonderheiten:

gedruckte Schaltung, Klangreglerlaste

Stromversorgung:

9 V, wahlweise durch 6 Babyzellen, 2 Flachbatterien oder 1 Energieblock

Stromaufnahme:

Leerlauf etwa 20 mA, mittl. Lautstärke etwa 50 mA

Gehäuse: Holz kaschiert mit Plastikblende

Abmessungen (in mm): $272 \times 174 \times 69$

Gewicht: $\approx 2,3\text{ kg}$ mit Batterien

Wir lernen kennen:

Daisy 1032

Bei der Erprobung des Gerätes standen vor allem zwei Fragen im Vordergrund: Empfang unter schwierigen Bedingungen mittels eingebauter Antennen und Empfang im Kraftwagen. Obwohl „Daisy“ vom Herstellerwerk nicht als Autoempfänger propagiert wird, drängt sich der letzterwähnte Fall auf: Ein spezieller Autoempfänger ist für viele „Sonntagsfahrer“ unrentabel, ein Mehrzweckgerät dagegen lohnt die Anschaffungskosten durchaus.

Die Empfindlichkeit des Gerätes entspricht auf MW und LW dem, was man von jedem Kofferempfänger zu Recht erwartet. Nach Einbruch der Dämmerung wurde z. B. in Berlin der Sender Bukarest auf Mittelwelle mit guter Feldstärke empfangen. Auffallend ist die vom Werk angegebene starke Absenkung der Empfindlichkeit zum niederfrequenten Ende des Langwellenbereiches hin, die auch durch Empfangsbeobachtungen bestätigt wurde. Sie wirkt jedoch nicht störend, der

französische Großsender Allouis konnte in Berlin gut empfangen werden.

Hervorzuheben ist die UKW-Empfindlichkeit, die mit denen der konventionellen Heimempfänger konkurrieren kann. In Berlin konnten im zweiten Stock eines Mietshauses alle Berliner Sender, außerdem Rheinsberg und Stülpe (letzterer verrauscht) gehört werden. Interessant ist, daß im allgemeinen die senkrechte Lage der schwenkbaren Teleskopantenne ausreicht, lediglich bei Trennschärfeschwierigkeiten erwies sich ein Orientieren der Antenne als nützlich. Bedingt durch die Feldverzerrungen in der Stadt ergab übrigens die waagerechte Lage hier kein Optimum.

Beim Betrieb im Freien erwies sich die hohe UKW-Empfindlichkeit als besonders nützlich. Sogar auf dem Erdboden inmitten eines Häuserblocks waren die Berliner Polizeifunksender einwandfrei zu empfangen, die entfernteren Rundfunksender wurden begreiflicherweise stark geschwächt bzw. unhörbar. Das

Gerät wurde im Temperaturbereich von $-5 \dots +25\text{ }^\circ\text{C}$ erprobt und zeigte bis auf leichte Verzerrungen bei tiefen Temperaturen keine hörbare Änderung in seiner Empfangsleistung.

Beim Betrieb in einem Kleinwagen P 50 (Trabant) machte sich dessen unvollständige UKW-Entstörung bemerkbar (sie wird erst beim Einbau des Autosupers durchgeführt), schwache Sender wurden von Zündimpulsen untermalt. Der Empfang auf Mittelwelle war

Fortsetzung auf Seite 79



„Daisy“ im praktischen Einsatz — beim Wagenwaschen

Fortsetzung von Seite 78

einwandfrei, obwohl die Höhe des Empfängers nur 60 ... 70 cm über dem Erdboden betrug. Die Lautstärke reichte im Stadtverkehr völlig aus, lediglich auf der Autobahn bei 80 ... 100 km/h gab es Schwierigkeiten, d. h., Sprechtext konnte nicht mehr einwandfrei verstanden werden. Diese Schwierigkeiten treten jedoch auch bei leistungsstarken Autosupern auf, weil der Fahrer sich erfahrungsgemäß nicht gern mit 4 W „anbrüllen“ läßt, um die Fahrgeräusche zu übertönen. Außerdem ist der P 50 bei allen Vorzügen kein „leiser“ Wagen.

Die Beobachtungen bestätigen, daß die Lösung des einschiebbaren Transistorgerätes im Kleinwagen durchaus möglich ist, allerdings — das zeigte sich ebenfalls bei den Testfahrten — kommt es auf eine günstige Aufstellung des Empfängers an.

Bei verschiedenen Versuchen in Thüringen und Sachsen konnten stets mehrere UKW-Sender mit ausreichender Qualität empfangen werden: Durch die große Endleistung und die damit verbundenen geringen Verzerrungen bei mittlerer Lautstärke unterscheidet sich

das Gerät wohltuend von den röhrenbestückten „Anodenwummen“.

Kritik: Daisy zeigt, ebenso wie andere vergleichbare volltransistorisierte Empfänger, ein leises Rauschen bei geringer Lautstärke, offensichtlich von der ersten NF-Stufe. Die Unsymmetrie der Bedienungsknöpfe (Abstimmung vorn, Lautstärke auf der Seite) ist zwar architektonisch gut, jedoch für den Bedienenden ungewohnt. Am Lautstärkereglerknopf fehlt eine Marke, die beim Ausschalten sichtbar wird. Eine Kleinigkeit, die jedoch Batterien sparen kann. . .

Zusammengefaßt: Daisy ist ein ansehnliches Argument für den „schnurlosen“ Kleinempfänger, der nichts mehr mit den sogenannten Halbstarkengeräten gemeinsam hat. Mit seiner vielfältigen Verwendungsmöglichkeit und seinen niedrigen Stromkosten ist er das ideale Zweitgerät.

Der Graetz KG, deren Pressestelle uns das Testgerät — ohne Rücksicht auf die seinerzeitige handelspolitische Lage (November 1960) — leihweise zur Verfügung stellte, danken wir herzlich für Ihr liebenswürdiges Entgegenkommen.

Streng