

mit einer Leistung von 2 W. Der Baßkanal arbeitet mit einer Gegentaktendstufe mit zwei Röhren EL 84 in Ultralinear-Schaltung. Die Schirmgitter liegen hierbei nicht an Anzapfungen der Übertragerwicklung, sondern sie werden aus besonderen Wicklungen gespeist. Die Triode der PCL 81 wirkt als Phasenumkehreröhre.

Verfeinerte Frequenzregelung

Die getrennte Höhen- und Tiefenregelung hat sich bis in die untersten Preisklassen allgemein eingeführt, denn die Raumtonanordnung zwingt dazu, auch die Tiefen regelbar zu machen. Die zweifache Regelung ist allerdings etwas umständlich, wenn z. B. schnell von Musiksendungen auf Nachrichten umgestellt werden soll. Sie kann auch leicht von Laien falsch bedient werden (z. B. volle Baßanhebung bei weggeschnittenen Höhen oder umgekehrt). Daher versucht man durch zusätzliche Bedienungselemente die Handhabung zu vereinfachen.

So behält Continental seinen bereits im Vorjahr eingeführten „Raumtonregler“ bei, der nur die Mittellagen anhebt und absenkt und dadurch mit einem Griff von Musik auf Sprache übergehen läßt.

Graetz führt eine regelrechte Sprach / Musiktaste wieder ein, während Grundig, Loewe-Opta und Philips in einigen Geräten die Seitenlautsprecher abschaltbar machen. Dadurch soll erreicht werden, daß nur die Frontlautsprecher gerichtet abstrahlen, man also den Eindruck einer örtlich beschränkten Schallquelle hat, so wie sie durch einen Sprecher dargestellt wird.

Bei den Geräten Capella und Saturn von Philips findet sich auch folgende nette Lösung für die Baß- und Höhenregler. Sie sitzen unmittelbar untereinander und können durch eine gemeinsame Fingerbewegung so bedient werden, daß das Frequenzband von beiden Enden her gleichmäßig beschnitten wird, also die sprachbestimmenden Mittellagen mit „Drehpunkt“ um 650 kHz hervortreten. Überraschenderweise ist dabei die Qualitätseinbuße beim Regeln sehr wenig wahrzunehmen, eine Erscheinung auf die bereits oft aufmerksam gemacht wurde.

Nicht nur eine, sondern sogar fünf verschiedene zusätzliche Klangregelertasten sind bei den Spitzengeräten von Nordmende angeordnet (Bild 2); sie haben folgende Wirkungen:

Baßtaste	Verstärkte Baßwiedergabe
Sprachtaste	Bässe und äußerste Höhen beschnitten
Orchestertaste	Voller Tonumfang
Solotaste	Mittelanhebung
Jazztaste	Höchste Höhen angehoben

Beim Drücken mehrerer Tasten addieren sich die Wirkungen, so daß das Klangregister zu unterhaltsamen Experimenten verlockt. Konstruktiv und schaltungstechnisch ist die Anordnung sehr nett gelöst. Die erforderlichen Klangregelglieder sind mit dem Tastensatz nach Bild 2 zu einer Einheit zusammengebaut. Beim Ausbau des Chassis läßt sich die Steckverbindung zum Tastensatz lösen, das Gerät arbeitet dann auch ohne dieses Klangregister weiter.

Lautsprecher

Bei den Lautsprecherkombinationen hat die Neigung zugenommen, nur noch permanentdynamische Lautsprecher zu verwenden. Um die Höhen zu zerstreuen benutzen Blaupunkt, Philips und Siemens besondere Hochtonkegel innerhalb der Hauptmembran. Blaupunkt nennt diese Anordnung „Suprakustik - Lautsprecher“ und unterstützt die Wirkung durch jalousieartige Schallverteiler vor der Membran (**Bild 7**). Ferner ist der Korb der Seitenstrahler auf der Rückseite geschlossen (**Bild 3**), so daß die Druckwellen der tiefen Töne des Hauptlautsprechers die

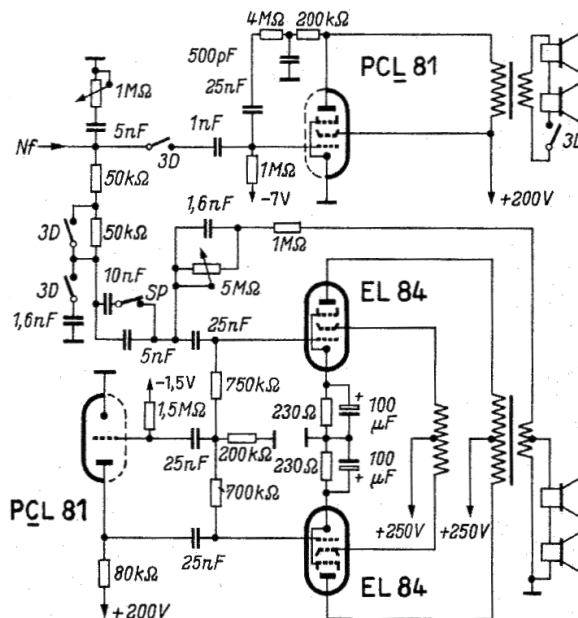


Bild 5. Zweikanalverstärker beim Gerät Hellas Plastik von Loewe-Opta

Hochtonmembran nicht erreichen und modulieren können.

Loewe-Opta setzt nach Bild 4 die Seitenlautsprecher in einen „3 D-Resonator“. Der Lautsprecher strahlt die Höhen direkt aus einer oberen Öffnung ab, das Luftvolumen in der Schallkammer ergibt akustische Resonanz für die Mittellagen, die zusätzlich in der richtigen Phasenlage aus der unteren Öffnung austreten. An den Seitenwänden des Gehäuses befinden sich dabei zwei vergitterte Öffnungen oben und unten.

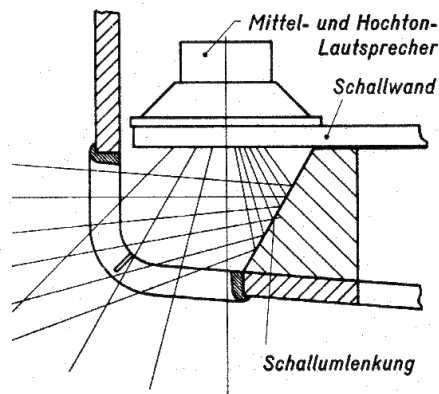


Bild 6. Breitwinkel-Eckstrahler beim Nordmende-Tannhäuser

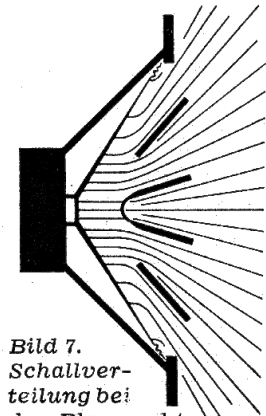


Bild 7. Schallverteilung bei den Blaupunkt-Seitenstrahlern

Zu erwähnen ist weiterhin der Breitwinkel-Eckstrahler beim Gerät Tannhäuser von Nordmende. Die Raumklanglautsprecher sind hierbei nicht an den Seitenwänden, sondern in den Vorderholmen des Gehäuses untergebracht. Nach **Bild 6** wird durch eine reflektierende Fläche die gerichtete Höhenstrahlung des Lautsprechers zerstreut.

Der bekannte Duo - Lautsprecher von Philips erhielt für die Seitenstrahler eine exzentrische Form nach Bild 8. Der Mittelkegel ist exzentrisch. Die Lautsprechersysteme werden schräg nach oben strahlend in die Seitenwände eingebaut. damit ergibt sich eine schallverteilende Deckenstrahlung nur mit seitlichen Öffnungen.

Siemens verwendet für die Schallzerstreuung bei hohen Frequenzen Lautsprecher mit „Divergenzkegel“. Bei der neuen, sehr hochwertigen Kammermusik- Kombination enthält der Empfangsteil nur vier UKW - Tasten. Auf AM - Empfang wurde bewußt verzichtet. Zur Wiedergabe sitzen zehn Lautsprecher in einer besonderen Ecklautsprecherkombination, während das Empfangs- und Bedienungsteil an anderer Stelle des Zimmers aufgestellt werden kann.

Ohne Bilder 2,3,4 (Fotos)
