



Kopf und zum Aussteuerungsmesser EM 84. Die Lautsprecher-Endröhre arbeitet dabei als Hf-Erzeuger. Das zweite System der ersten ECC 83 wird als Mithörröhre betrieben, die an Bu 5 eine Tonspannung zum Mithören über einen dort angeschlossenen Kopfhörer liefert. In Wiedergabeschaltung gelangt die Tonspannung vom zweiten System der ersten ECC 83 zum Lautstärkereglern L, von dort über R 44 an den Höhenregler H und schließlich zum Wiedergabeverstärker.

Es gibt noch einen dritten Stromlauf, nämlich die Tastenstellung „Phono“. Hierbei arbeitet das Gerät als normaler Verstärker mit stehendem Motor und dient zur Wiedergabe von Schallplattenmusik. Vom Phonoanschluß Bu 4 geht die Tonabnehmerspannung über die Kontakte 15/16 unmittelbar zum Lautstärkereglern L, von dort zu H, über 35/36 zum Gitter der ECC 83 I/2 und schließlich zur Lautsprecherröhre. Fritz Kühne

Band eine Million (!) Umläufe ausführen lief. Die Magnetschicht zeigte hinterher keinerlei mechanische Veränderungen. Das bedeutet daß auch kein Verschmutzen der Köpfe mehr eintreten kann.

Die Schmiegsamkeit der neuen Bänder und ihre gleichmäßige Beschichtung ermöglichen Heimaufnahmen in Spitzenqualität. Die Schmiegsamkeit, die ein „sattes“ Anliegen an den Köpfen sichert, trägt wesentlich zu dem großen Frequenzbereich bei, der diesen Bändern eigen ist. Die Agfa nennt bei einer Bandgeschwindigkeit von 4,75 cm/sec einen Frequenzumfang von 40...8000 Hz und bei 9,5 cm/sec von 40...16 000 Hz.

Ganz am Rande erwähnt die Herstellerfirma eine weitere Besonderheit, die aber gerade beim Heimton von großer Wichtigkeit sein kann. Weil hier oftmals Sprecher und „Tonmeister“ in einer Person vereinigt sind, kann der Aussteuerung bei der Aufnahme mitunter nicht die ihr gebührende Aufmerksamkeit gewidmet werden. Die Folge sind Bandübersteuerungen. Auch diese „schluckt“ das neue Material ohne merklichen Schaden, weil sein Klirrfaktor so niedrig liegt, daß durch falsche Geräte-Bedienung klanglich kaum zu Vorschein kommt.

## Reißfestes Langspielband

Vor einiger Zeit gelangte das neue Polyester-Tonband der Agfa auf den Markt, das speziell für Heimtongeräte entwickelt wurde und sich durch ungewöhnliche Reiß- und Dehnfestigkeit auszeichnet. Das Ausgangsmaterial wird in der Fabrikation „vorgereckt“, wodurch sich eine Reißfestigkeit von 28 kg/mm<sup>2</sup> ergibt. Von der Bedeutung dieses Wertes erhält man erst die richtige Vorstellung, wenn man erfährt, daß die Reißfestigkeit von Stahl zwischen 25 und 45 kg/mm<sup>2</sup> liegt. Von der neuen Bandsorte werden zwei Typen erzeugt. Agfa-Magnettonband PE 31 ist ein Langspielband, PE 41 dagegen ein Doppelspielband, das bei gleichem Wickeldurchmesser die doppelte Länge und Spielzeit gegenüber normalem Standardband aufweist. Gerade bei der letztgenannten Type macht sich die hohe Reißfestigkeit angenehm bemerkbar: Die Verwendung ist auf allen handelsüblichen Magnettongeräten möglich, also nicht nur auf Typen mit extrem bandschonendem Antrieb.

Weitere Kennzeichen der PE-Bänder sind ganz ungewöhnliche Klimafestigkeit, Unempfindlichkeit gegen chemische Einflüsse und größte Abriebfestigkeit. Während der Werkserprobung wurden Bänder abwechselnd tropischen und polaren Temperaturen ausgesetzt, ohne daß das Material oder die Tonaufzeichnung den geringsten Schaden nahmen. Man muß nicht mehr wie früher z. B. beim Lagern die Nähe eines Heizkörpers meiden, denn der Erweichungspunkt von Polyester liegt über 200° C! Genau so widerstandsfähig verhält sich das Material gegen die im Haushalt vorhandenen Reinigungsmittel wie Seife, Benzin, Benzol oder Fleckentferner. Man kann verschmutzte Bänder ohne weiteres damit säubern und muß nicht befürchten, dadurch irgendeinen Schaden anzurichten.

Für die hohe Abriebfestigkeit sorgt ein neues Bindemittel, in das die magnetisierbare Substanz eingebettet ist. Im Werk wurden „Rekord-Versuche“ angestellt, wobei man ein

## Super-Langspielband MSL „t“

Diese neue Bandsorte, deren Trägerfolie aus „tensiliertem“ Mylar besteht, besitzt die ungewöhnlich hohe Dehnfestigkeit von 1750 g. Während die Vorläufertypen MSL nur auf Geräten mit bandschonenden Antriebsmechanismen verwendbar waren (Dehnfestigkeit = 900 g), kann die neue Sorte auch auf Geräten mit starkem Bandzug verarbeitet werden. Das Super-Langspielband, das besonders für Tonamateure bestimmt ist, bietet bei gleichem Wickeldurchmesser die doppelte Spieldauer von normalem Standardband (Dr. Gerhard Schröter, Karlsruhe-Durlach).