



Revox B790, Plattenspieler (1977-1982)

Der Revox B790, ein quartzgesteuertes Direktantriebsgerät mit Tangential-Kurztonarm, wurde zusammen mit der Hi-Fi-Anlage B77/B750/B760 vorgestellt. Zwar waren nicht alle Leute vom Design der schwenkbaren "Zigarrenbox" begeistert, doch die Leistungsmerkmale der Neuschöpfung ließen aufhorchen. Hier wurde nicht einfach eine bestehende Konzeption verbessert, sondern es wurden grundsätzlich neue Lösungen für alte Probleme gefunden.

Der ultrakurze "LINATRACK"-Tonarm war 4 cm lang und wog inklusive Tonabnehmerzelle nur 40 g. Der Tonarm wurde optoelektronisch gesteuert, mittels Servoantrieb tangential nochgeführt, genau so wie eine Schallplatte auch geschnitten wurde. Das Aufsetzen war ein Kinderspiel: Platte auflegen, Box eindrehen, Taste drücken. Der Tonarm benötigte keine Anti-Skating-Vorrichtung, weil durch die tangentielle Führung keine Skatingkräfte entstanden und damit auch keine Klirrverzerrungen und kein Übersprechen (hervorgerufen durch Spürwinkelfehler) auftraten.

Der Plattenteller wies kein Stroboskop zur Kontrolle der Drehzahl auf. Weil ein Stroboskop ohnehin nur die Netzfrequenz als Referenz benutzt, konnte er darauf verzichten. Der Antrieb des B790 war genauer. Der bürstenlose, hallkommutierte und direkt antreibende DC-Motor war via Tachogeber und PLL-Servosteuerung phasenstarr an eine Quarzreferenz gebunden. Dennoch gab es eine Drehzahlregulierung von $\pm 7\%$, und selbst die variable Drehzahlen wurden quartzgenau gemessen und durch Leuchtziffern angezeigt.

Der Revox B790 vereinte Sicherheit und Einfachheit in der Bedienung mit bester Wiedergabequalität, sein Konzept wurde mit drei Patenten geschützt. Vom Revox B790 wurden insgesamt 45000 Einheiten verkauft.



Technische Daten

Drehzahlen

33,33 und 45 U/min, quarzgenau \pm

Drehzahlgenauigkeit

0,01 %

Drehzahlfeinregulierung

$\pm 7\%$

Tonhöheschwankungen, bewertet

besser als 0,05 %

Rumpel-Geräuschspannungsabstand

besser als 68 dB

Tangentialer Spurfehlwinkel

kleiner als 0,5 Grad

Auflagekraft, einstellbar von

8...20 mN (0,8...2 p)

Bestückung

29 ICs, 30 Transistoren, 24 Dioden, 1 LED, 4 Sieben Segment-Anzeigen
3 Brückengleichrichter

Gewicht

11 kg