

Testbericht

stereoplay

Okt. '79

Vollverstärker LUXMAN L-3

Was kann ein «kleiner» LUXMAN?

Mit dem Namen des renommierten japanischen Herstellers LUXMAN verbindet sich bei Kennern die Vorstellung von ausgefeilter HiFi-Spitzen-technik. Was geschieht aber, wenn die LUX-Männer in die Mittelklasse vorstoßen?

Test:
«Economic» läßt sich aus dem Englischen entweder mit «wirtschaftlich» oder mit «billig» übersetzen. Die LUX Corporation in Osaka, Japan, dachte sicher an die erste Möglichkeit, als sie ihre «Economy»-Serie taufte: Komponenten, die von Preis und Ausstattung her für den HiFi-Normalverbraucher interessant sein sollten.

Allerdings ist eine Firma, mit deren Markenname LUXMAN sich Vorstellungen von absoluter HiFi-Spitzenklasse verbinden, auch in der «Economy»-Klasse zu Außergewöhnlichem verpflichtet. Deshalb stereoplay den neuen Vollverstärker L-3 denn auch besonders kritisch unter die Lupe nahm — um zu sehen, ob es sich hier um ein vom Rotstift der Kalkulatoren verstümmeltes Gerät oder um einen echten LUXMAN handelt.

Vom Äußeren her lautet die Antwort ganz klar: Der Kleine macht dem Namen Ehre. Bei LUX hat man ja schon früh den Wert eines ansprechenden Styling bei gleichzeitig hoher Qualität erkannt. Der L-3 setzt diese gute LUXMAN-Tradition fort: Ganz sicher erweckt die zeitlos schöne Front des L-3 eher Assoziationen mit weit teureren Geräten.

Auffallend ist die lange Reihe von insgesamt elf schmalen Drucktasten, deren Funktionen für einen Verstärker dieser Preisklasse teilweise ausgesprochen selten sind. So gehören ein schaltbares Subsonic- und Höhen-Filter sowie wechselseitige Überspielung zwischen zwei Bandgeräten nicht notwendigerweise zum Klassen-Standard. Ungewöhnlich für die Preisklasse sind auch die für beide Kanäle separaten Höhen- und Tiefen-Regler. Balance- und Lautstärke-Knöpfe lassen sich gut bedienen. Zwei winzige Druckknöpfe für die Wahl der Boxen-Paare, Kopfhörer-Buchse, ein etwas versteckter Netzschalter und die winzige Betriebs-Kontrollampe sind ansonsten alles, was die schlichte Frontplatte ziert.

Mancher HiFi-Freund wird sich beim Anblick der Rückfront sicher verwundert am Kopf kratzen. Verständlich: Dort findet man nur eine einzige DIN-Buchse für Tonband, Lautsprecher-Anschlüsse und Schutz-Sicherungen. Sparsamkeit in Ehren — aber das wäre ja wohl doch erheblich zuviel des Guten. Das Rätsel wird erst beim Blick unter das Gerät gelöst: Dort befinden sich in einer Ausbuchtung in der Bodenplatte Cinch-Eingänge für Plattenspieler, Tuner, zwei Bandgeräte und ein weiteres Gerät nach Wahl. Also doch eine recht ordentliche Ausstattung. Dank dieser Anordnung können die Kabelwege zwischen Buch-



*© beim Hersteller
Archiv Michael-Otto*

Ungewöhnlich: Fast alle Anschlüsse des LUXMAN befinden sich in einer Vertiefung im Boden des Geräts

sen und Schaltern kurz gehalten werden, was sich theoretisch günstig auf den Störabstand auswirken müßte.

Den Trend zur Sparsamkeit entdeckt man eigentlich erst richtig bei abmontiertem Gehäusedeckel: Gegenüber «großen» LUXMANs wirkt hier doch einiges abgemagert, wenn auch die Konstruktion einen soliden Eindruck hinterläßt.

Die Eingangs-Buchsen sind direkt an die Tasten-Platine montiert, die auch den größten Teil des Vorverstärkers enthält. Der RIAA-Entzerrer kommt mit zwei Transistoren pro Kanal aus. Die Endstufen-Platine ist mit einem großzügig dimensionierten Alu-Profilstück verbunden, das als Kühlkörper wirkt. Es ist direkt auf das Bodenblech geschraubt, was den Wärme-Austausch unterstützt. Die stereoplay-Messung der Nennleistung ergab 2×38 Watt an 8 Ohm — drei Watt mehr, als vom Hersteller angegeben. Damit ist klar, daß LUX auch beim kleinen Vollverstärker seine gute Tradi-

tion der zurückhaltenden Leistungs-Angaben beibehalten hat.

Im übrigen waren die Werte für die harmonischen und Intermodulations-Verzerrungen niedrig, die Störabstände zufriedenstellend, was unsere Vermutungen hinsichtlich der Platzierung der Eingänge betätigte. Die Eingangs-Empfindlichkeiten entsprechen den Herstellerangaben und sind mehr als ausreichend. Dafür ließ die Aussteuerbarkeit bei der Rechteck-Messung (Q-20) ausgesprochen zu wünschen übrig.

Die Wirkungsweise der Filter und Klangregler ist zufriedenstellend, und auch die übrigen Meßwerte waren — für diese Preisklasse — gut bis sehr gut.

Wer den L-3 erwirbt, bekommt einen teilweise recht ungewöhnlichen und ungewöhnlich vielseitigen Verstärker, der die Anforderungen, wie sie an diese Preisklasse gestellt werden, in fast allen Punkten übertrifft.

Meßwerte

Vollverstärker Luxman L-3

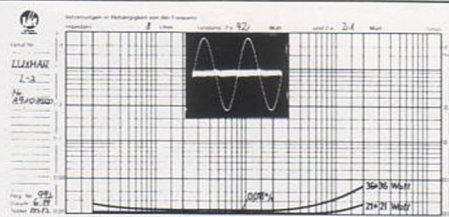
Kurzkommentar

Ausgangsleistung (RMS) bei 1 kHz und gleichzeitigem Betrieb beider Kanäle:
Getrennt für jeden Kanal:

38,0 + 37,4 Watt an 8 Ohm
40,8 + 40,8 Watt an 4 Ohm
46,6 / 45,8 Watt an 8 Ohm

Die Herstellerangaben werden eingehalten, bei einem großzügiger dimensionierten Netzteil stünden etwa 46 Watt pro Kanal zur Verfügung.

Harmonische Verzerrungen in Abhängigkeit von der Frequenz sowie Übernahme-Verzerrungen bei 10 kHz und 1 Watt an 8 Ohm:
(Die Verzerrungen sind gegenüber dem Sinus-Signal um 50 dB verstärkt)



Die harmonischen Verzerrungen sind auch bei voller Ausgangsleistung im gesamten Frequenzbereich sehr klein.

Intermodulations-Verzerrungen:
(50/7000 Hz, 4 : 1; SMPTE)

bei 2 x 36 Watt: links: 0,038% rechts: 0,035%
bei 2 x 21 Watt: 0,026% 0,024%

Es treten nur geringe Intermodulations-Verzerrungen auf, auch bei voller Leistung.

Übertragungsbereich:
(bei 1 Watt)

bei -1 dB: 8 bis 68 000 Hz
bei -3 dB: 4,6 bis 144 000 Hz

Sehr ausgedehnt.

Dämpfungsfaktor:
(an 8 Ohm)

bei 100 Hz: links: 54 rechts: 54
bei 1 kHz: 54 54
bei 10 kHz: 47 47

Gut.

Eingangs-Empfindlichkeiten und Störabstände:

Eingang	Empfindlichkeit	Fremdspannung	Geräuschspannung
Phono	2,4 mV	66 dB	75 dB
Empfänger	145 mV	93,5 dB	100 dB
Tonband 1	145 mV	92,5 dB	100 dB
Tonband 2	145 mV	92 dB	99,5 dB
Tonband DIN	145 mV	89,5 dB	98,5 dB
Reserve	145 mV	93 dB	100 dB

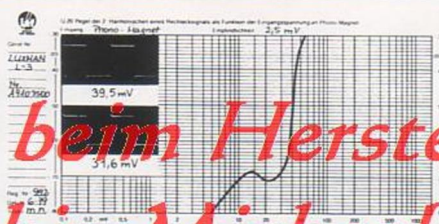
Die Eingangs-Empfindlichkeiten sind praxisgerecht gewählt, die Störabstände sind bei allen Eingängen gut bis sehr gut.

Maximale Signal-Spannung am Phono-Eingang:
(bei 1 kHz)

links 180 mV rechts 175 mV

Mit Sinus-Signal kann der Phono-Eingang hoch angesteuert werden.

Q 20:
(Pegel der 2. Harmonischen eines Rechteck-Signals in Abhängigkeit von der Eingangsspannung am Phono-Eingang)



Das dynamische Verhalten des Phono-Eingangs ist weniger erfindlich; schon bei 39,5 mV tritt die Sättigung ein. Das Rechteck selbst wird sauber wiedergegeben. Insgesamt leisten manche preiswerten Verstärker in diesem Punkt erheblich mehr.

Phono-Eingangsentzerrung: (RIAA)

20 bis 20 000 Hz: $\pm 0,5$ dB

Die Entzerrung ist gut.

Impedanz des Phono-Eingangs:

Widerstand: links 48 kOhm rechts 48 kOhm
Kapazität: 50 pF 50 pF

Der Widerstand ist praxisgerecht für die meisten modernen Stereo-Magnetsysteme, die niedrige Eingangs-Kapazität ebenfalls.

Tonband-Ausgänge:

Cinch-Buchse: 150 mV an 100 kOhm
DIN-Buchse: 0,53 mV an 600 Ohm

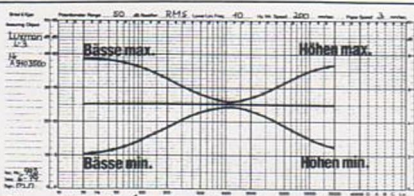
Praxisgerechte Auslegung.

Wirkungsweise der Loudness-Schaltung bei -30 dB:

bei 50 Hz: +10,5 dB
bei 10 kHz: +6,5 dB

Tiefen und Höhen werden in der klassischen Weise beide angehoben.

Wirkungsweise der Klangregler:



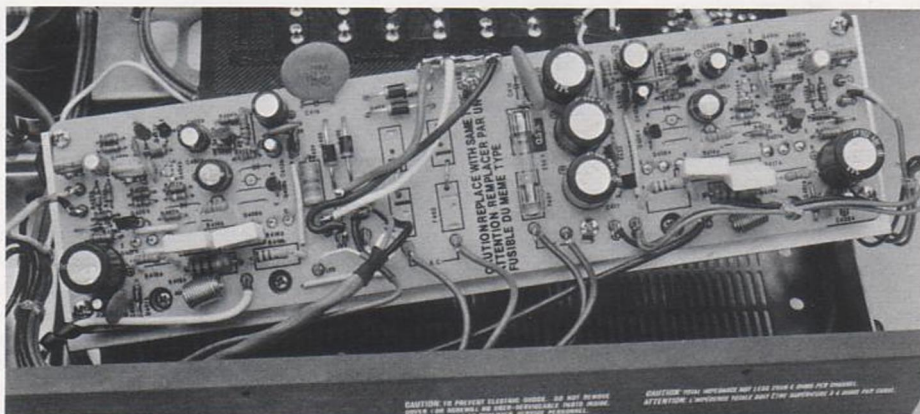
Die Tiefen- und Höhen-Anhebung ist perfekt symmetrisch zur Linear-Stellung, ein Hinweis für das aufwendig konzipierte Klangregel-Netzwerk.

Filter:
Subsonic:
Höhen:

-3 dB bei 22 Hz; Flankensteilheit: 6 dB/Oktave
-3 dB bei 8 kHz; Flankensteilheit: 6 dB/Oktave

Die Einsatzpunkte für beide Filter sind gut gewählt, die Flankensteilheit ist dagegen nicht besonders hoch. Besser wären 12 dB/Oktave.

Ob er aber ein «echter LUXMAN» ist? Nun ja: Man mußte hier genau wie andere Hersteller auch den sinnvollen Kompromiß suchen zwischen Klang und Kosten, Wunsch der Konstrukteure und Wirklichkeit der Marketing-Situation. Für die LUXMAN-Leute ist die Frage ohnehin müßig: «Was den Namen LUXMAN trägt», so ein Manager in Osaka, «ist auch ein echter LUXMAN...»



Aufgeräumt: Endstufen-Platine.