

VACUUM TUBE CONTROL AMPLIFIER CL-88

VOLUME SHARP TUNE

ECC83

ECC83

MC STEP-UP TRANSFORMER MT-88

Luxman MT-88, EQ-88, CL-88 und MQ-88

Komplettpreis: 15 950 Euro
von Roland Kraft, Fotos: Rolf Winter

Auch in puncto Röhrenverstärker meldet sich Luxman nun stolz zurück – und zwar gleich mit einem echten Paukenschlag!

Erstens kommt es anders und zweitens als man denkt. Fakt ist, der gute Roland hatte sich wieder mal seinen Teil gedacht. Und zwar anhand des freundlichen Luxman-Transistorvollverstärkers (wir berichteten), der voll im Retro-Style daherkam, seinen stolzen Vorfahren zudem Ehre machte mit gutem Klang, genug Power und schönen Zeigerinstrumenten. Alles o.k., lautet folglich die Devise. Und wer's mag, so sagt man in Bayern, für den ist's das Höchste. Förmlich vom Stuhl gehauen hat es den Berichterstatter aber auch nicht, was womög-

lich daran lag, dass der Transistor-Luxman keine regelrechten Überraschungen bereithielt und so genauso gut im Luxman-Prospekt von 1976 hätte stehen können. Und dass die Japaner im Zuge der Reinkarnation ihrer traditionsreichen Marke letztlich auch wieder Röhrenverstärker präsentieren würden, lag auch auf der Hand, ist die „Röhrenwelle“ ja ein weltweites Phänomen, vor dem bekanntermaßen nicht mal die iPod-Generation zurückschreckt, ganz im Gegenteil. In Sachen Luxman war folglich mit neuen Geräten zu rechnen, die sich op-

tisch irgendwie an die alten Vorbilder aus dem eigenen Hause anlehnen würden. Und bezüglich der Innereien herrschte bei mir, ich geb's zu, eher leichter Pessimismus vor: Standard-Röhren, Standard-Schaltungen, Standard-Platinen – die typische „Wir auch“-Röhre, eine bekannte Erscheinung in zahlreichen Produkt-Portfolios. Aber Fakt ist, ich lag mit meinen Vorhersagen daneben. Und zwar meilenweit.

Was da auf der High End in München zu sehen war, respektive dann aus den Transportkisten kam, war zunächst schon einmal eine optische Überraschung: Kein Retro-Stil und auch keine Hommage an die alten Luxman-Verstärker, sondern ein völlig eigenständiges, modernes Design, in dem sogar auch für den guten Klang sinnvolle Maßnahmen stecken. So haben die massiven, silberfarbenen (Deckel-)Platten einen tieferen Sinn, dämpfen sie doch mögliche Schwingungen, die den bekanntermaßen mikrofonieempfindlichen Röhren gar nicht gut bekommen würden. Aber der Reihe nach: Bei dem Vorverstärker namens CL-88 handelt es sich um einen Hochpegel-Vorverstärker, dessen eingebautes Netzteil auch gleich das MM-Entzerrer-Phonoteil EQ-88 mit versorgt. Als probate Ergänzung bieten die Japaner schließlich noch einen schweren MC-Übertrager namens MT-88 an, der in Bezug auf seine Ein-



Unten links die Phonoeinheit, rechts daneben der MC-Übertrager



Da lacht das Herz des Röhrenfreaks: frei verdrahtet plus Edel-Bauteile



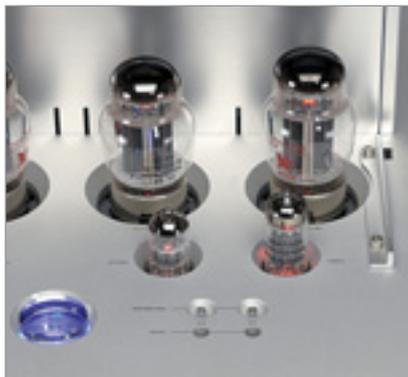
Über der Kaltgeräte-Netzbuchse befindet sich der Sensor für die Netz-„Phase“

gangs impedanz für Standard-MC-Tonabnehmer geeignet ist. Letztes und mit satten 25 Kilogramm gewichtigstes Glied in der Luxman-Kette ist schließlich die Stereo-Endstufe MQ-88 mit KT88-Röhrenbestückung und runden 40 Watt Nominalleistung. Optisch passen die vier Geräte perfekt zusammen, zumal auch die beiden kleinen Phonoteile die typischen massiven Deckelplatten aufweisen. Und natürlich weiß man bei Luxman, wie allergisch echte Röhrenfans auf Silizium reagieren: In keinem der Verstärker verstecken sich irgendwelche Transistoren oder gar ICs im Signalweg!

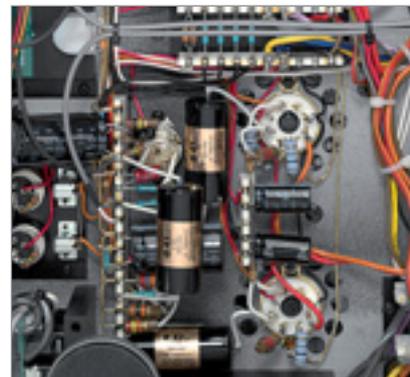
Dem – wie ich finde – bildhübschen Vorverstärker muss man klar bescheinigen, herkömmliche HiFi-Designpfade endlich verlassen zu haben. Gerade mal der riesige Volume-Regler guckt noch nach vorne, Netzschalter und Eingangswahlschalter sitzen oben auf dem Chassis. Simples Antippen des großen, blau beleuchteten Drehknopfs löst übrigens die Muting-Funktion aus – praktisch und via Halbleiter-Helferlein realisiert. Berechtigte Hoffnungen, hinter besagtem Knopf könnte sich ein ordentliches Poti verbergen, werden übrigens nicht enttäuscht: Ohne Kosten zu scheuen, verwenden die Luxmänner ein riesiges, echtes Wahnsinnsteil von Alps! Schaltungstechnisch „vor“ besagtem Pegelregler kümmern sich Relais um die Eingangswahl, bevor es unter Zuhilfenahme je eines Triodensystems einer ECC803S und einer ECC82 an die Verstärkungsarbeit geht. Die minimal „über alles“ gegengekoppelte zweistufige Schaltung birgt an sich keine großen Tricks, erstaunt aber sofort durch ihren Aufbau und teils reichlich exotische und, wie man hört, eigens angefertigte Zutaten aus

der High-End-Alchimistenküche.

Fast scheint es, als gäbe es da Verwandtschaft zur gehobenen japanischen Selbstbau-Szene, die Röhren-Insidern aus diversen Büchern und Zeitschriften bekannt ist, zumindest so weit, als es um die internationale Sprache von Schaltplänen und die Fotos diverser Innereien geht. Ganz spezielle Widerstände, nicht minder feine Verbindungsdrähte plus Öl-papier-Kondensatoren, sowohl im Netzteil als auch für Koppelzwecke, offenbaren eine Handschrift, die vom üblichen Serienbau himmelweit entfernt ist. Und, sonnenklar, die Verwendung keramischer Lötleisten ähnlich jener, die einst auch in feiner Tektronix-Messtechnik Verwendung fand, verlangt nach wahrer Lötkolben-Artistik und entsprechendem Arbeitsaufwand. Somit nachhaltig



Bequem und auch für Laien machbar: Bias-Einstellung via Instrument



Die Kondensatoren sollen berühmten Sprague-Typen baugleich sein

von den gepflegten Vorurteilen befreit, klappte dem Berichtersteller also erst einmal die Kinnlade nach unten.

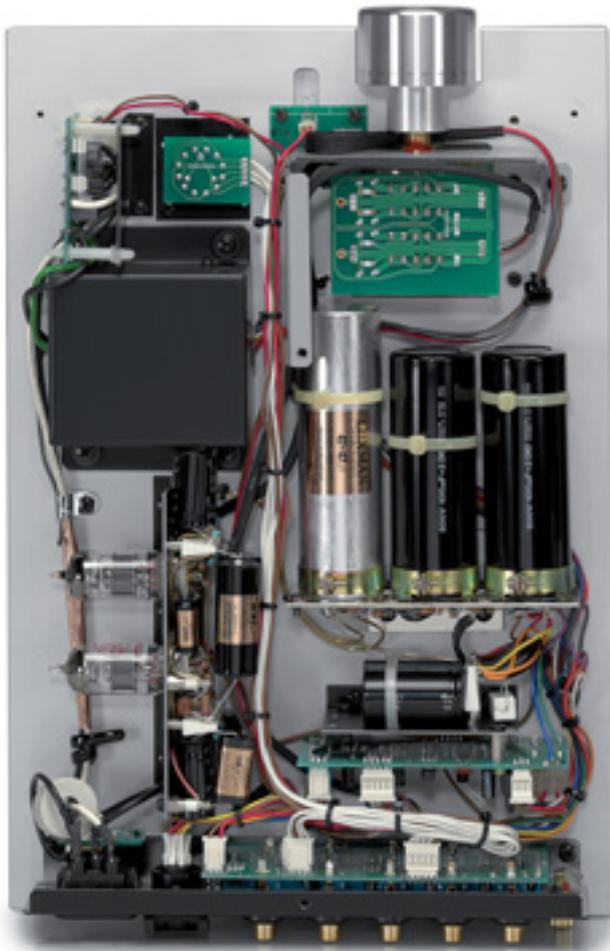
Nach kurzer Erholungsphase lohnt sich ein tieferer Blick in die Eingeweide des Vorverstärkers. Dem wurde im Netzteil, gleich nach den Gleichrichtern, ein Ölpapier-Siebkondensator gegönnt, anschließend tun konventionellere, aber beileibe noch keine Standard-Elkos Dienst. Die erwähnten Koppel-Kapazitäten sollen, so die Japaner, den berühmten „Vitamin Q“-Kondensatoren von Sprague gleichen. Und dass in den Verbindungsdrähtchen kaum noch böse Sauerstoffatome zu finden sein sollen, versteht sich fast von selbst. Vergoldete Röhrensockel plus mit Inertgas gefüllte Relais tun ein Übriges für den guten Klang – ganz zu schweigen vom schon erwähnten „State of the art“-Pegelregler. Dass dem offenkundig hart, aber herzlich ausgelegten Gerät ein Aufnahmeausgang fehlt, ist einsichtig und liegt keinesfalls an Sparmaßnahmen, ist doch etwa auch ein Sensor für die „Polung“ des Netzsteckers vorhanden. Übrigens: Trotz des ECC82-Anodenfolgers am Ausgang bescheinigt der

Hersteller dem CL-88 noch brauchbar niedrige Ausgangsimpedanz.

Praktischerweise speist das Netzteil der Vorstufe auch gleich die Phonoeinheit EQ-88. Das kurze Verbindungskabel signalisiert, dass der EQ-88 unmittelbar neben dem CL-88 stehen soll. Der mit drei Röhren vom Typ ECC83 bestückte MM-Phonoentzerrer ist trotz seiner Kompaktheit alles andere als ein simples Gerät, zumal auch hier durchweg teure Ingredienzen wie etwa auch die schon erwähnten Öl-Kondensatoren zum Einsatz kommen. Schaltungstechnisch verlässt sich der dreistufig ausgelegte RIAA-Entzerrer wieder auf Bewährtes, hier ein zweistufiger Amp aus ECC83-Anodenfolgern, in dessen Gegenkopplungskreis die damit aktive Phonoentzerrung liegt. Gleichspannungsgekoppelt garantiert zuletzt ein so genannter Kathodenfolger für niedrige Ausgangsimpedanz und Rückwirkungsfreiheit auf die Phono-stufe. Dabei teilen sich die beiden Stereokanäle die drei ECC83 hälftig, benutzen also jeweils ein Triodensystem der drei Doppeltrioden. Dass so die Kanaltrennung nicht utopisch hoch ausfällt, ist klar, was aber dem klangli-

Komponenten der Testanlage

Laufwerk:	Platine Verdier
Tonarme:	EMT 309 (SME-Anschluss), SME 3012
Tonabnehmer:	Shindo, Denon DL-103, Koetsu Black
Übertrager/MC-Verstärker:	A23 Hommage T1, Einstein The Turntable's Choice
Vorverstärker:	Shindo Laboratory Model Seven, Shindo Aurièges-L
Endverstärker:	Shindo Laboratory Palmer, Welter EbIII
CD/SACD-Player:	Marantz SA-11S1
Lautsprecher:	A23 Rondo
Kabel:	A23, Shindo, HMS, Sun Wire
Zubehör:	„Die Bank“ + Federsystem von Schreinerei Norbert Gütte, Sun Leiste, Netzfilter Einstein



Das Prinzip: Die Schaltung sitzt auf der dämpfenden 15-mm-Deckplatte



Der Vorverstärker stellt auch die Versorgungsspannungen für das Phonoteil bereit; wahlweise soll auch ein separates RIAA-Netzteil verfügbar sein

chen Ergebnis, wie man sehen wird, nicht schadet. In puncto Stromversorgung greifen die drei Röhren ebenfalls auf einen gemeinsamen, integrierten Heizspannungsregler zurück, der noch im Gehäuse des CL-88 sitzt; an dessen Anodenspannungsversorgung dürfen auch die Röhren des Entzerrers nuckeln, allerdings unter tatkräftiger Zuhilfenahme weiterer dicker Siebkondensatoren im kleinen EQ-88-Kabinett.

Wie viel die 15 Millimeter dicke Chassisplatte bei der Gegentakt-Endstufe MQ-88 zum Gesamtgewicht von 25 Kilogramm beiträgt, bleibt unbekannt. Sehen lassen kann sich der schwergewichtige Schönling allemal – im Gegensatz zur vorherrschenden Mode stecken Netztrafo und Ausgangsübertrager komplett unter ein und derselben Haube. Ein schön blau beleuchtetes Rundinstrument tut ein Übriges fürs Ambiente im abgedunkelten Hörraum, ganz abgesehen von vier dicklichen, weil recht kurz bauenden Sovtek-KT88, die unter einer nur aufwendig abzunehmenden Haube ebenfalls gerne mit blauem Leuchten auffallen (meist eine unschädliche, durch Fluoreszenz bedingte Erscheinung und beileibe nicht immer ein Beweis für Restgase in der Röhre). Doch nicht die vier auf dem Chassis gut erreichbaren, via Druckknopf anwählbaren Potis zur Ruhestromeinstellung sind es, die hier als Besonderheit gelten dürfen. Nein, vielmehr erklärt sich die MQ-88 durch ihre Grundschialtung zur Ausnahme in der High-End-Röhrenverstärkerszene. Anstatt nämlich die weithin übliche Ultralinear-schialtung zu hofieren, griffen die Japaner stattdessen zu der eher bei Musikerverstärkern anzutreffenden „reinen“ Pentodenschialtung. Dabei liegen die Schirmgitter der Endröhren auf konstantem Speise-



Die glänzende Hülle des Potis repräsentiert das Topmodell von Alps



Konventionelle RC-Siebung im Netzteil des Hochpegel-Vorverstärkers



Die mitgelieferten JJ-Röhren sind erfahrungsgemäß absolut brauchbar

spannungspotenzial und sind eben nicht mit gegenkoppelnder Wirkung mit Wicklungsanzapfungen am Übertrager verbunden. In Bezug auf das Klirrspektrum und den Ausgangswiderstand ergeben sich so deutliche Unterschiede zwischen Pentoden- und Ultralinearbetrieb, außerdem besitzt die Pentodenschaltung besseren Wirkungsgrad. Durch den höheren Ausgangswiderstand der Pentodenschaltung sollte man zudem erwarten, dass Nichtlinearitäten und Resonanzspitzen des Lautsprechers theoretisch weniger stark bedämpft werden. Ein berühmtes Beispiel für einen anerkannt guten Pentoden-Amp war übrigens die Endstufe JH50 von Jean Hiraga, heutzutage ein begehrtes Sammlerstück.

Als Eingangsröhre verwendet Luxman in der ansonsten wenig Überraschungen bietenden Schaltung eine ECC83 mit parallel gelegten Systemen, als Phasendreher kommt die kräftige 12BH7 zum Einsatz. Dem Netzteil hilft eine Siebspule auf die Sprünge und die Erzeugung der Gittervorspannung bedient eine weitere

Sekundärwicklung; vier simple Potis helfen dann, den Ruhestrom via Schraubdreher einzustellen. Was auch absoluten Laien über das hübsche kleine Rundinstrument locker gelingt. In Japan sind praktische Eingangspotis an der Endstufe übrigens selbstverständlich, Puristen finden an der MQ-88 aber auch eine „Direct in“-Buchse vor. Ohne viel Federlesens werden alle Glaskolben schlicht mit Wechselspannung beheizt, deutlich mehr Aufwand ist dagegen bei den Bauteilen zu erkennen, die wieder einen Streifzug quer durch die Edellieferanten repräsentieren: Ölpapier-Kondensatoren, Kohlemasse-Widerstände, sauerstofffreie Kupferkabel. Des Weiteren ganz feine Röhrenfassungen mit vergoldeten Kontakten, nicht minder schöne Buchsen sowie – natürlich – ein Sensor für die „Polung“ des Netzkabels. Unterm Strich: alles blitzblank gemacht, nicht zu vergessen die wichtigen Ausgangsübertrager, denen die Japaner beste Eigenschaften, insbesondere Breitbandigkeit, bescheinigen.

Einen altbekannten Kritikpunkt

muss sich die Luxman-Kombi allerdings schon vor den ersten Tönen ins Nachbesserungs-Heftchen schreiben lassen. Mit Schukosteckern in der Netzleiste ergibt sich die leider häufig übliche Brummschleife via Schutzleiter, hier zwischen Vor- und Endstufe; eine Geschichte, die von Vertrieb oder Hersteller mit geringem Aufwand abzustellen ist. Beim Hochlaufen verhält sich die MQ-88 dann mustergültig: kein Knackerchen trübt das Bild, ebensowenig stört Rauschen. Auch der Phonoeinheit plus Vorverstärker muss man, korrekte Erdungsverdrahtung vorausgesetzt, bescheinigen, „sauber“ zu sein; der Geräuschspannungsabstand bricht zwar keine Weltrekorde, geht aber so in Ordnung. Bleibt die Frage: was haben wir zu erwarten? Einfache Schaltung plus Boutique-Bauteile ist gleich guter Klang? Nö – so simpel ist es erfahrungsgemäß auch wieder nicht. Könnte sich doch jeder Küchentisch-Bastler dann mithilfe hochkarätiger Zutaten in die Gourmet-Liga löten ... Also, klar: ein wenig ausgefuchster ging der unbekannte Designer dann doch zu Werke.

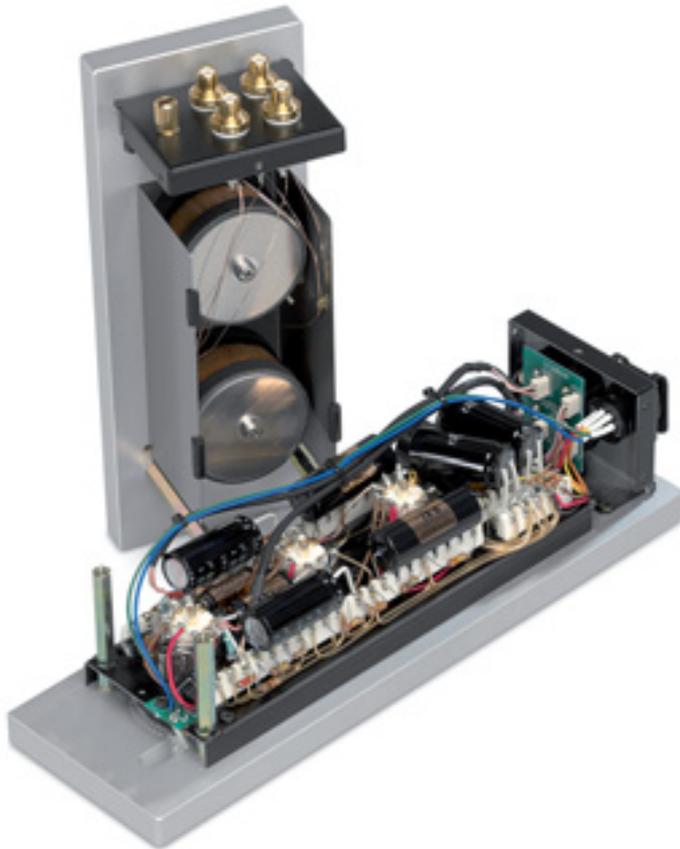
Aber lassen wir uns überraschen ...

Der Bayer, den seine gepflegte Nonchalance höchstens dann verlässt, wenn der Schweinebraten nicht durch oder das Bier zu warm ist, pflegt Erstaunliches, Erfreuliches oder sogar Ereignisse wie einen saftigen Lottogewinn mit einem Gefühlsausbruch in Form eines etwas lauter formulierten „Öha!“ zu kommentieren. Ich haue also jetzt nachdrücklich besagtes „Öha!“ in die Tastatur und bekenne reumütig, mich in Sachen Luxman-Röhrengrößlichst verschätzt zu haben. Sind es doch schlicht mit die feinsten Röhren-

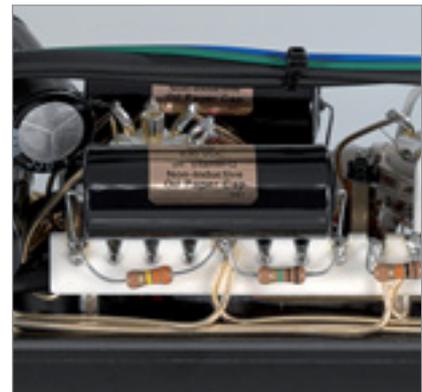
verstärker, die mir in den letzten Jahren vor Augen – und Ohren – kamen! Meine klitzekleine persönliche GlasKolben-Bestenliste (Shindo, Einstein, Ayon, Hovland, Wavac) verzeichnet also Zugang, übrigens kompletten Zugang, denn sowohl Luxman-Endstufe als auch Vor- und Phonoverstärker zeichnen sich durch gleich hohes Klang-Niveau aus, mit vielleicht einem winzigen Tick Vorsprung für die massige MQ-88. Die tobt, ihrer Leistung förmlich zum Trotz, mit der Eleganz eines Floretts durchs Geschehen, obwohl im Notfall satte 40 Watt als Breit-

schwert zur Disposition stehen, ein ganz erstaunliches Ding, das Röhrenwärme und Transparenz auf eine Art und Weise vereint, wie ich es nur höchst selten hören durfte. Hinzu kommt vibrierende, füllige Energie, verbunden mit Plastizität, enorme Spielfreude und aberwitzige Beschleunigungsfähigkeit. Und seltsamerweise wirkt all dies authentisch-präzise, während der Amp gleichzeitig eine herzenerweichende Parallelwelt aufbaut, die so erfahrungsgemäß nicht in der Digital-Konserve steckt. Ein faszinierender Röhrenverstärker, der freilich trotz hoher Nominalleistung nicht dort verschlissen werden sollte, wo Strom und Dämpfungsfaktor satt gebraucht werden!

Ähnliche Lobeshymnen darf ich auf Vorstufe und Phonoteil anstimmen, die, wieder höchst erstaunlich, mit Bits & Bytes genauso gut umzugehen verstehen wie mit der schwierigen Aufgabe, aus den winzigen Ausgangsspannungen eines MC-Systems wieder Musik entspringen zu lassen. Sonderbarerweise blieb mein „Auffälligkeiten“-Block dabei gähnend leer, vielleicht ein kleiner Hinweis darauf, wie gekonnt die Abstimmung von CL-



Übertrager (hinten) mit auffallend großen Trafokapseln; davor die Phonostufe – zum Einsatz kommen, neben anderen Edelteilen, vergoldete Röhrenfassungen



Genau solche Lötleisten verwendete auch alte Tektronix-Messtechnik

88/EQ-88 gelang. Die reihen sich übrigens nicht nur nahtlos ins Teamwork mit einerseits Endstufe und andererseits Übertrager ein, sondern geben – so viel war bei Kombinations-Experimenten schnell zu ermitteln – auch eine gute Figur im Teamwork mit „Fremd“-Elektronik ab. Und last but not least steckt hier – abgesehen von den üblichen highfideliten, womöglich sogar „objektivierbaren“ klanglichen Eigenschaften – die tiefere Begründung für das glückliche Lächeln im Gesicht des Zuhörers auch in der Art und Weise, wie sich diese Röhrenverstärker als Mittler zwischen Tonkassette und Zuhörer schalten, dem allzu simplen, kaum vereinnahmenden, völlig verkopften Begriff vom Reproduktions-HiFi „Je mehr Details man hört, umso besser klingt es“ eine Absage in Form von Eingängigkeit und tieferem Verständnis zu verpassen.

Was jetzt beileibe nicht als Kritik an der Reproduktionsfähigkeit interpretiert werden soll. Damit wir uns richtig verstehen: Ein guter Verstärker oder ein guter Lautsprecher wird sich auch in den einfachen HiFi-Disziplinen immer als das bessere Reproduktionsinstrument erweisen, das Pflicht-

tenheft sogar besonders gewissenhaft ausfüllen müssen. Daran – und an völlig objektiven Kriterien wie etwa noch einsichtigen Messwerten – führt einfach kein Weg vorbei, will man nicht der Beliebigkeit Tür und Tor öffnen. Dass die Luxman-Röhrenkombi auch diesbezüglich ein Ausnahmetalent darstellt, steht für den Berichterstatter außer Zweifel. ●

image x-trakt

Was gefällt:

Hübsch sind sie auch noch ...

Was fehlt:

Die deutschen Bedienungsanleitungen.

Was überrascht:

Das puristische Konzept.

Was tun:

Den regelbaren Anschluss der Endstufe benutzen!

image infos



MC-Übertrager Luxman MT-88

Eingänge:	1 x Phono MC, Cinch
Ausgänge:	1 x Out Cinch
Maße (B/H/T):	9/9/24 cm
Gewicht:	1,85 kg
Garantiezeit:	2 Jahre
Preis:	1550 Euro

Phonoentzerrer Luxman EQ-88

Eingänge:	1 x Phono MM, Cinch
Ausgänge:	1 x Out Cinch
Eingangsimpedanz:	47 k Ω
Besonderheiten:	Stromversorgung durch CL-88
Röhrenbestückung:	3 x ECC83
Maße (B/H/T):	11/10/31 cm
Gewicht:	2,2 kg
Garantiezeit:	2 Jahre
Preis:	1550 Euro

image infos

Vorverstärker Luxman CL-88

Eingänge:	4 x Hochpegel Cinch
Eingangsimpedanz:	90 k Ω
Ausgänge:	1 x Main Out Cinch
Besonderheiten:	kein Tape-Ausgang, Stromversorgungsbuchse für EQ-88, Muting-Funktion, Sensor für Netz-„Phase“
Röhrenbestückung:	ECC803S, ECC82
Maße (B/H/T):	25/10/39 cm
Gewicht:	8,6 kg
Garantiezeit:	2 Jahre
Preis:	5650 Euro

Endstufe Luxman MQ-88

Eingänge:	1 x Direct (Cinch) 1 x geregelt (Cinch)
Ausgänge:	2 x Polklemmen, 4–8 Ω
Besonderheiten:	Ruhestrom-Einstellung von außen durch eingebautes Bias-Messinstrument, Sensor für Netz-„Phase“
Röhrenbestückung:	4 x KT88 2 x 12BH7A 2 x ECC83
Maße (B/H/T):	40/19/40 cm
Gewicht:	25 kg
Garantiezeit:	2 Jahre
Preis:	7200 Euro

image kontakt

TCG Handels GmbH
Döppers Esch 7
48531 Nordhorn
Telefon 05921/78849-27
info@tcg-gmbh.de