

In den letzten Jahren konnte der englische Hersteller Linn sein Außen-seiter-Image erfolgreich abbauen. Was die erheblich vergrößerte Produktpalette heute vor allem aus-zeichnet, läßt sich schnell auf einen Nenner bringen: viel Klang zu vernünftigen Preisen.

Vor allem im Bereich der klassischen Musik sind die Grabreden auf die altehrwürdige Schallplatte längst verhallt. Neuheiten werden praktisch nur noch auf CD ausgeliefert. Leider läßt die Industrie den Kunden schon ein bißchen im Regen stehen, denn die Übergangszeit von der Schallplatte zur CD ist sehr kurz ausgefallen. Und: was geschieht mit der lange gehegten und gepflegten Plattensammlung? Ginge es nämlich nach den umsatzfördernden Bestrebungen gewisser Marketing- Manager, hätte jeder seine schwarzen Scheiben bitteschön schnellstens auf den Schrottplatz der Technikgeschichte zu werfen.

PRINZIPIEN-
TREU
UND PREIS-
GÜNSTIG

KOMPLETTANLAGE VON LINN



TESTBERICHT

Ein sicheres Indiz hierfür: Die modernen kleinen Silberlinge überschlagen sich geradezu mit der Neuveröffentlichung alten Repertoires.

Ganz so schnell geht es in der Regel aber sicher nicht. Wer kaum 20 Platten sein eigen nennt, tut sich mit der absatzsteigernden Umtauschaktion noch leicht. Doch an großen Sammlungen hängt nicht nur das Herz des Besitzers, darin steckt auch ein gehöriger Batzen Geld. Eine solche Sammlung soll und muß oft noch ein paar Jahre zum Musikgenuß beitragen, doch leider geht langsam, aber sicher schlicht die Hardware aus: Preisgünstige Analogtechnik wird immer rarer. Wenn es darüber hinaus auch noch gut klingen soll, wird die Auswahl nochmals kleiner. Die noch verbliebene Analog-Hochburg, der High-End-Bereich, nützt dem normalen Musikfreund herzlich wenig: Die dort geforderten Preise lassen nur noch betuchte Gerätefetischisten kalt...

BEMERKENSWERTE ENTWICKLUNG

Eine der möglichen Lösungen des Problems hört auf den Namen Linn. Die schottische Firma, einst ein Geheimtip in recht esoterisch veranlagten High-End-Zirkeln, machte in den letzten Jahren eine bemerkenswerte Entwicklung durch. Vom Außenseiter mit treuer, aber begrenzter Anhänger­schar, die mitunter den Linn-Fanatismus zum allein seligmachenden Dogma erhob, mauserte sich der in Glasgow angesiedelte Hersteller zum Großproduzenten in Sachen HiFi. Computerunterstützte Fertigung, Lagerhallen, in denen die Ware von Robotern spazierengefahren wird, und nicht zuletzt eine auch „digitalfeste“ Entwicklungsmannschaft rund um den Firmengründer und Linn-Chef Ivor Tiefenbrunn sprechen für sich selbst. Trotz des geschäftlichen Erfolges und einer erheblich vergrößerten Produktpalette blieben die Schotten aber ihren bewährten Prinzipien treu.

Und die sind durchweg einleuchtend: guter Klang, herausragende Fertigungsqualität und, was Linn-Produkte schon immer auszeichnete, vernünftige Preise. Daraus, daß der Schwerpunkt Linn-scher Tätigkeit nach wie vor im Analogbereich angesiedelt ist, macht die rührige Glasgower Mannschaft aber kein Geheimnis; zwar arbeitet man mit Hochdruck an der Entwicklung eines DAT-Recorders, doch den CD-Playern, genauer gesagt dem sechzehn-Bit-Standard der kleinen Silberscheiben, traut man nicht so recht über den klanglichen Weg. Und so ist es kein Wunder, daß Ivor Tiefenbrunn dem Dauerbrenner und Kultobjekt des Linn-Programms, dem Laufwerk LP 12, zunächst 1987 einen kleineren Bruder namens Axis zur Seite stellte. Jetzt jedoch, zu einer Zeit, in der die Digitalwelle unaufhaltsam im Rollen begriffen ist, präsentiert Linn ein weiteres Laufwerk, dessen profundestes Merkmal – neben ausgezeichnetem Klang – der Preis ist. Für sage und schreibe 310 Mark soll der Basik in Zukunft die Analogfahnen hochhalten.

KLANG-HIERARCHIE

Das bei vielen Herstellern beliebte „Abspecken“ eines perfekt durchentwickelten Renommier-Produkts hat jedoch seine Tücken – schon oft wurde der Kompromiß zugunsten des Preises zum veritablen Reinfall. Wie das Problem bei Linn gelöst wurde, wollen wir am Beispiel einer kompletten Anlage ergünden, die – mit Ausnahme des bewährten Tonabnehmers K 5 – aus lauter preisgünstigen Neuheiten des Hauses Linn besteht, nämlich dem Tonarm Akito, dem Vollverstärker Intek, dem Lautsprecher namens Index II.



LAUFWERK LINN BASIK MIT TONARM AKITO UND SYSTEM K5



Gemäß des „Klanghierarchie“-Gedankens halten die Linn-Designer das Laufwerk für den wichtigsten Bestandteil einer guten Anlage: Mangelt es an Signalqualität, „von vorne“ – also von Plattenspieler, Tonarm oder Abtaster – kann auch durch die bestmöglichen Folgekomponenten nicht mehr ausgeglichen werden. Getreu dieser Philosophie ist der Plattenspieler die wichtigste, klangbestim-

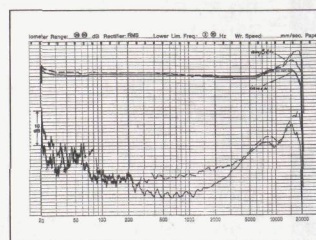
mende Komponente. Dem Basik den größtmöglichen Anteil dessen mitzugeben, was den guten Ruf seiner weit teureren Kollegen aus gleichem Hause ausmacht, erwies sich als schwieriges Unterfangen; daß in der Kalkulation nicht zuletzt die Erwartung ansehnlicher Stückzahlen steckt, erscheint angesichts der konstruktiven Merkmale des kleinen Linn durchaus verständlich. Der Vergleich zum rund 1400 Mark teuren Axis zeigt, daß wesentliche Merkmale beibehalten wurden. Design und Verarbeitungsqualität des von einem Präzisionsriemen angetriebenen kleinen Laufwerks entsprechen dem bei Linn üblichen hohen Standard.

Auch der zweigeteilte Plattenteller, bestehend aus Innen- und Außenteller, blieb erhalten. Achse und Lager stammen ebenfalls vom größeren Bruder. Motorpulley und Innenteller, beim Axis noch aus Metall, wurden zu Kunststoffteilen, unterliegen allerdings den gleichen strengen Toleranzvorgaben. Der schwere, außen feingeschliffene Aluminium-Plattenteller wird von einem 24-poligen Synchronmotor angetrieben, der freilich ohne die vornehme Quarzregelung des Axis auskommen muß. Um Vibration zu vermeiden, ist der

Feinmechanischer Aufwand und die penible Einhaltung von Fertigungstoleranzen kennzeichnen den Tonarm Akito. Die Einstellung der Drehgeschwindigkeit für Single oder LP wird durch Umlegen des Riemens am Antriebsmotor vorgenommen.

Technische Daten: Laufwerk Linn Basik mit Tonarm Akito und System K5

Gleichlaufschwankungen	bewertet/linear	0,06/0,08 %
Rumpelabstand bewertet/unbewertet		71/45 dB
Tiefenabtafstfähigkeit		90 µm
Frequenzgang und Übersprechen		siehe Diagramm
Abmessungen (Breite×Höhe×Tiefe)		45×15×37 cm
Qualitätsstufe		High End I
Ungefäher Handelspreis Linn Basik mit Akito		890,- DM
Tonabnehmer K5		140,- DM



Frequenzgang des linken und rechten Kanals mit Übersprechen.

Rahmen des Basik auf drei, aus Silikongummi bestehenden Dämpfungselementen gelagert. Im Gegensatz zum Topmodell LP 12 stellt der Aufbau des kleinen Laufwerks kaum Anforderungen an den Benutzer, Linn betont sogar ausdrücklich die „Auspäck-Klangqualität“ des Basik.

Doch ohne Tonarm wird auch das beste Laufwerk keinen Ton von sich geben. Feinmechanischer Aufwand und die penible Einhaltung von Fertigungstoleranzen fordern jedoch ihren Preis – der sich im Falle des Tonarms Akito auf 580 Mark summiert. Viel billiger ist ein wirklich guter Tonarm kaum zu machen – die Mikrowelt, in der sich Nadel und Rille begegnen, quittiert geringere Anstrengungen mit deutlich weniger Klangqualität. Seinem großen Vorbild, nämlich dem rund 3400 Mark teuren Linn Ekos, sieht der Akito zum Verwechseln ähnlich. Mit diesem gemeinsam hat er das Armrohr aus einer verwindungssteifen und resonanzarmen Aluminiumlegierung. Die Headshell ist nicht verschraubt, sondern verklebt; moderne Spezialkleber, die man heutzutage sogar im Flugzeugbau verwendet, sichern eine extrem feste Verbindung. Kennern der Linn-Tonarme wird an der Befesti-

Feinmechanischer Aufwand und die penible Einhaltung von Fertigungstoleranzen kennzeichnen den Tonarm Akito. Die Einstellung der Drehgeschwindigkeit für Single oder LP wird durch Umlegen des Riemens am Antriebsmotor vorgenommen.

gung des Akito auf der Montagefläche des Laufwerks auffallen, daß diese Teile nicht ganz so massiv wie beim Ekos ausgefallen sind; ein weiterer, verständlicher Kompromiß steckt unsichtbar in den Akito-Lagern, die weniger strengen Fertigungstoleranzen unterliegen.

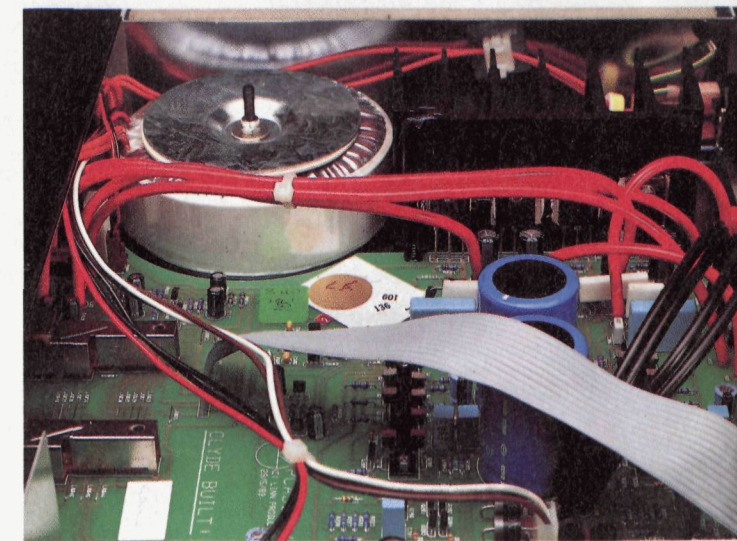
Es ist kaum verwunderlich, daß die nötige Harmonie zwischen Tonabnehmer und Arm beim Akito am besten mit den Abtastern aus dem gleichen Hause zu erzielen ist. Zwar dürfte der kleine Linn-Arm auch unter anderen Tonabnehmern geeignete Partner finden, doch in Anbetracht der bekannten Qualitäten des preisgünstigsten Linn-Systems K 5 ist die Kombination mit diesem nur 140 Mark teuren MM-System wohl am naheliegendsten. Zum Klang des K 5 dürfte es auch von jenen, die sich sonst nur mit hochpreisigen High-End-Juwelen beschäftigen, praktisch nur eines zu sagen geben: Für den geforderten Preis ist das K 5 ein highfidelier Geheimtip. Zudem besitzt es im Gegensatz zu vielen weit teureren Exemplaren

seiner Gattung eine Eigenschaft, die dem Vielhörer eigentlich die nützlichste ist: Es ist nämlich äußerst robust und standfest, womit gesagt werden soll, daß dieser Abtaster bei pfleglicher Behandlung eine extrem hohe Lebensdauer erreichen kann. Und pflegliche Behandlung heißt im Falle von Tonabnehmern: Richtige Justage des Arms hinsichtlich Auflagekraft und Antiskating sowie saubere Schallplatten.

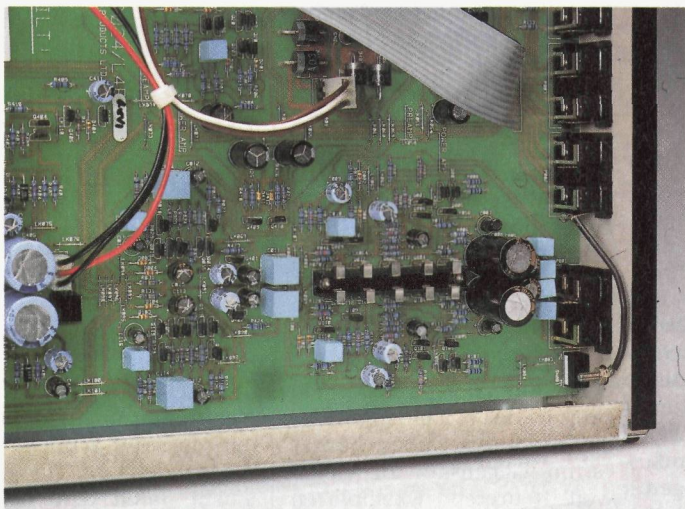


VOLLVERSTÄRKER LINN INTEK

Den angemessenen Verstärker zu Basik und Akito präsentierte Linn jetzt mit dem Vollverstärker „Intek“. Der kommt in einem flachen, optisch recht schlicht gehaltenen Gehäuse daher und macht damit dem bei Linn

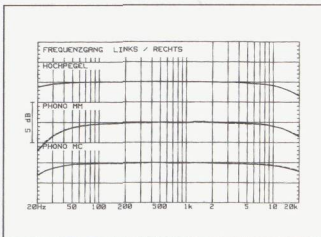


Die große, sauber bestückte Platine enthält alles, was einen Verstärker zu einer soliden und wohlklingenden Komponente macht.



Auch die Freunde von analogen Aufzeichnungsgeräten kommen beim Intek, mit zwei kompletten Tape-Schleifen, auf ihre Kosten.

Großer Entwicklungsaufwand wurde bei der besonders rauscharmen Phono MC Vorstufe geleistet.



Technische Daten: Vollverstärker Linn Intek

Sinusleistung (1 kHz) an 8/4/2 Ohm	2x55/105/157 W
Impulsleistung (1 kHz) an 4 Ohm	106 W
Ausgangswiderstand bei 40 Hz	72m Ohm
Minimaler Lastwiderstand	1 Ohm
Klirrfaktor (1 kHz)/Intermodulation 1 dB unter Volleistung	0,23/0,79 %
bei 5 Watt	0,08/0,18 %
bei 50 Milliwatt	0,02/0,03 %
Transientenintermodulation (TIM)	<0,03 %
Geräuschspannungsabstand	
Hochpegel bei 5 Watt/50 Milliwatt	86/66 dB
Phono MM/Phono MC bei 5 Watt	81/80 dB
Frequenzgang Hochpegel, Phono MM, Phono MC	siehe Diagramm
Übersprechdämpfung zwischen den Eingängen bei 10 kHz, Quellwiderstand 1 kOhm/10 kOhm	73/57 dB
Eingangsempfindlichkeit	Hochpegel Phono MM Phono MC
für Volleistung	185 mV 1,92 mV 0,14 mV
Übersteuerungsfestigkeit	9,2 V 78 mV 6,5 mV
Eingangswiderstand	12,2 kOhm 48 kOhm 100 Ohm
Eingangskapazität	70 pF 120 pF
Lautstärkестeller: Gleichlauffehler bis -60 dB max.	4,0 dB
Leistungsaufnahme bei Leerlauf/Volleistung	32/300 W
Abmessungen (B x H x T)	43 x 9 x 33 cm
Qualitätsstufe	High End I
Ungefährer Handelspreis	1750,- DM

üblichen Understatement-Design alle Ehre. Was hinter der Frontplatte – und dem Preis von 1750 Mark – so alles verborgen ist, merkt man erst beim genaueren Hinschauen: Rund 50 Watt Leistung und ein zwischen MM- und MC-Betrieb umschaltbarer Phonoeingang. Zusätzlich sind Eingänge für CD, Tuner und Videorecorder vorhanden. Den „Tonbandlern“ und DAT- Benutzern stehen darüber hinaus zwei komplette Tape-Schleifen zur Verfügung – womit der Intek alles andere als ein Puristen-Gerät ohne Bedienungskomfort darstellt. Ach ja, auch die von vielen Herstellern verschmähte Kopfhörer-Buchse haben die schottischen Elektroniker nicht vergessen.

Letztere invertierten einen Großteil der Entwicklungsarbeit in die übrigens extrem rauscharme Phono-Verstärkerstufe – womit demonstriert werden soll, an welcher Signalquelle das Herz der Linn-Männer hängt. Im Inneren des rund siebeneinhalb Kilogramm schweren Intek zeigt man dagegen, wie weit man sich vom falschen Nimbus einiger englischer High-End-Bastelprodukte absetzen möchte: Die große, sauber bestückte Platine enthält alles, was einen Vollverstärker zu einer soliden und nicht zuletzt wohlklingenden Komponente macht. Abgesehen von dem kräftig dimensionierten Ringkern-Transformator und einem separaten, elektronisch stabilisierten Netzteil für Phono- und Linestufen entdeckt der audiophile Kennerblick ein paar Details, die dem Klanggourmet so richtig auf der Zunge zergehen: Feine Folienkondensatoren und „dicke“ Zuleitungen zu den Lautsprecherbuchsen. Um die Temperaturkonstanz der Halbleiter zu garantieren, montierte man ganze Gruppen von Einzeltransistoren an U-förmige Kühltischen; zu guter Letzt sorgen vergoldete Phono-Eingangsbuchsen für den guten Kontakt zum Tonabnehmer.

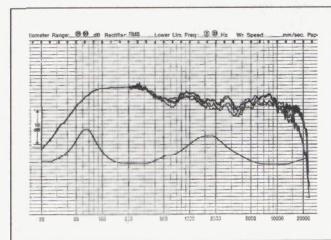


LAUTSPRECHER LINN INDEX II

Die Box, mit der man die Ergebnisse aller Anstrengungen so richtig zur Geltung bringen möchte, hört auf den Namen Index II. Der wohnraumfreundlich klein geratene Zweiweg-Lautsprecher mit geschlossenem Gehäuse schlägt mit einem Paarpreis von knapp 800 Mark zu Buche. Hierfür erhält man eine Box, die mit in dieser Preisklasse ungewöhnlichen Ausstattungsmerkmalen versehen ist. So sind zum Beispiel schon doppelte Anschlüsse für den klangverbessernden Bi-Wiring-Betrieb vorgesehen, bei dem separate Kabel vom Verstärker zum Mittel- und Hochtonanschluß der Frequenzweiche geführt werden können. Die Weiche selbst verfügt über eine schaltungstechnische Spezialität, die auch in den größeren Linn-Lautsprechern eingebaut ist: Neben Filtern mit einer Steilheit von 24 Dezibel ist eine passive Phasenkorrektur enthalten. Das solide gebaute Gehäuse der Index besteht aus dem resonanzdämpfenden MDF-Spezial-



Chassiswand und Membran gehen bei der Index nahtlos ineinander über.



Frequenzgang der linken und rechten Box auf Achse und 40 Grad gedreht. Unten: Impedanzverlauf

Technische Daten: Lautsprecher Linn Index II

Prinzip	2 Wege, geschlossen
Anzahl und Art der Chassis	1HT, 1TT
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3 m Abstand)	7,6 Volt
Maximal erreichbarer Schalldruckpegel in 3 m Abstand (20-500 Hz)	98 dB
dafür erforderliche Verstärkerausgangsspannung	24 Volt
entsprechend einer Ausgangsleistung an 4 Ohm	144 Watt
Maximaler Impedanzwert/Frequenzbereich	22,4/70 Ohm/Hz
Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich	6,3/10000 Ohm/Hz
Nennscheinwiderstand Herstellerangabe/Messung	8/8 Ohm
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	21 x 44 x 24 cm
Qualitätsstufe	High End I
Ungefährer Paarpreis/Ständer	830,- DM/ab 180,- DM

holz; in der Montageplatte für die Chassis ist der Hochtöner zwecks Optimierung seiner Abstrahlcharakteristik bündig eingelassen. Der Tiefmitteltöner, dem in einer Zweiwegbox ja auch der Mitteltonbereich anvertraut ist, besitzt eine mit Kohlefasern verstärkte Polypropylen-Membrane.

Daß die Wiedergabequalität eines Lautsprechers in extrem hohem Maße von der Aufstellung abhängt, ist eine mittlerweile bekannte Tatsache. Selbstverständlich manicht die Index II hier keine Ausnahme, sie verlangt nach

der freien Positionierung im Raum. Hierfür ist ein entsprechender Ständer nötig, der etwa 280 Mark kostet – eine unvermeidliche Investition, um die Fähigkeiten der Anlage in vollem Maße genießen zu können. Denn wie das Linn-Esemble Musik macht, ist wirklich ein Genuß; auch von weit teureren Lösungen verwöhnte Ohren kommen auf ihre, in diesem Falle weit geringeren, Kosten. Denn was die Linn-Kette für einen Gesamtpreis von unter 4000 Mark klanglich auf die Beine stellt, ist – aller Erfahrung nach – normalerweise mit fünfstelligen Summen zu bezahlen. Kritik im herkömmlichen, audiophil angehauchten Sinne? Sicher, es gibt Lautsprecher, die den Zuhörer mit tieferem Baß begeistern, Tonabnehmer, die in den Höhen sanfter und schneller wirken, Verstärker, die in Sachen räumlicher Darstellung noch mehr können. Ob die Erbsenzählerei sinnvoll sein mag, lassen wir aber gerne andere entscheiden – was wirklich zählt, ist doch, ob eine Anlage statt HiFi Musik vermitteln kann. Oft müssen wir feststellen, daß vermeintlich hochkarätige Komponenten zwar kaum objektive Kritik verdienen würden, jedoch bei der Musikreproduktion nicht wirklich in den Hintergrund treten, quasi verschwinden und keinen Gedanken mehr an die klanglichen Fähigkeiten einer HiFi-Anlage zulassen. Zu jenem schwer faßbaren, objektiv kaum weiter beschreibbaren Effekt ist das englische Analog-Ensemble aber fähig – womit über die Klangqualität des Gespanns alles gesagt sein dürfte.

Roland Kraft

FÜR DIE HÖHEN UND TIEFEN IM LEBEN. BOXEN VON I.Q.

I.Q. HI-FI-TECHNIK
Siegelsfeldstr. 8, 4300 Essen 1

Wir schicken Ihnen gerne unsere Prospekte zu.