Grundsolide wirken Laufwerk und Arm des slowenischen Herstellers Kuzma. Und auch ihr Klang ist nicht von Pappe!

ranj ist ein Ort in der Republik Slowenien, die vom Bürgerkrieg im zerfallenden Jugoslawien verschont blieb. Dort fertigt seit 1983 der Nachrichtentechniker und Maschinenbauer Franc Kuzma Laufwerke und Tonarme. Selbst manchem hiesigen High Ender nicht geläufig, hat der Ruf der Firma "Kuzma Audiokomponente" im europäischen Ausland im vergangenen Jahrzehnt an Bedeutung gewonnen. Dafür ist in erster Linie das Laufwerk Stabi (Kurzform für Stabilität, um 2780 Mark) verantwortlich, das Kuzma 1983 auf der "Electronic Fair" in Ljubljana vorstellte. Aufgrund der Schwierigkeiten, im damaligen Yugoslawien Analog-Zubehör zu erhalten, entwickelte Kuzma den Stogi-Arm (um 1870 Mark), den sogar Oracle zu

seinen Laufwerken empfahl.

Äußerlich macht der Stabi einen wuchtigen Eindruck. Die aus massiver Eiche gefertigte, schwarz gebeizte Zarge des Laufwerks steht auf drei mit Spikes bewehrten Füßen, deren Höhe justierbar ist. Für festen Stand sorgen kleine Madenschrauben, mit denen sich die Gewinde bombenfest fixieren lassen. In diesem soliden Rahmen befindet sich das Subchassis aus MDF, auf das Teller und Tonarm montiert sind. Es ist an vier Schraubenfedern aufgehängt und läßt sich über ebensoviele Kunststoffknöpfe auf der Oberseite der Zarge einstellen. So sehr Kuzma die entkoppelnden Eigenschaften eines Subchassis schätzt, so wenig befriedigten ihn herkömmliche Lösungen zur Bedämpfung der Eigenresonanz, die ein solches Feder-Masse-System unweigerlich aufweist. Um Aufschwingen und unkontrolliertes

Kuzma Stabi mit Stogi-Arm und separatem Netzteil für Taumeln des Subchassis zu verhindern, setzte der Slowene die Chassisfe-5500 Mark dern in kleine Metall-



töpfe, die mit zähflüssigem Silikon gefüllt werden. Schwingungen des MDF-Boards sollen dadurch besonders schnell abklingen.

Auch das Tellerlager konstruierte Kuzma auf unkonventionelle Weise. Statt runder hat es fünfeckige Führungen und weist bei stehendem Teller ein deutlich fühlbares Spiel auf. Was normalerweise als Defekt zu bezeichnen ist und schlimme Folgen für den Klang hat, ist in diesem Fall beabsichtigt. Sobald der Teller rotiert, soll ein spezielles Öl mit hoher Viskosität Schmiersäulen in den Spalten zwischen runder Achse und fünfeckiger Hülse bilden, den Teller aufrecht stellen und so niedrigste Reibung und Geräuschentwicklung im Lager ermöglichen.

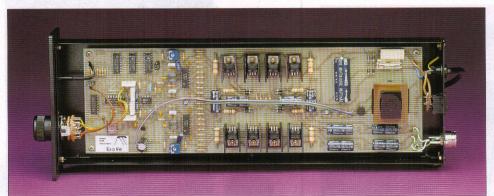
Lagerspiel ist Absicht

Die Achse mündet in den Subteller, der über einen Rundriemen mit einem 24-poligen Synchronmotor verbunden ist, und den drei Kilogramm schweren, aus massivem Aluminium gefertigten eigentlichen Plattenteller trägt. Der ist auf seiner Unterseite mit einer resonanzschluckenden Gummi-Einlage versehen. Obendrauf gehört die mitgelieferte Plattenklemme, die Schwingungen im Vinyl unterbindet und das Abspielen verwellter Platten erleichtert.

Wir haben den Stabi mit dem aufwendigen separaten Netzteil betrieben (um 850 Mark). Dabei handelt es sich um einen reinrassigen, quarzgesteuerten Class-A-Leistungsverstärker, der die stabile, von Netzstörungen unbeeinflußte Versorgung des Motors gewährleisten soll. Per Drehknopf läßt sich die Rotation des Tellers von

Die Aluminium-Teile der wuchtigen Tonarmbasis sind aus dem Vollen gearbeitet





Das optional erhältliche, externe Netzteil enthält einen quarzgesteuerten Class-A-Leistungsverstärker

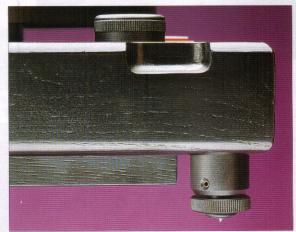
33,3 auf 45 Runden pro Minute umstellen sowie das Laufwerk ganz abschalten. Kuzma hält sich in diesem Zusammenhang zugute, diese Art der Spannungsversorgung als einer der ersten realisiert zu haben.

Stolz ist der Slowene auch auf seinen Tonarm Stogi. Basis und Headshell sind aus vollen Aluminiumblöcken gefräst, das Armrohr besteht ebenfalls aus dem leichten und festen Werkstoff und ist im Innern gedämpft. Azimuthfehler durch schief eingebaute Nadelträger oder schräg angebrachte Diamanten lassen sich durch Verdrehen des vorderen Armstücks ausgleichen. Der Stogi ist mit kleinen, hochpräzisen Kugellagern versehen, die laut Kuzma Belastungen von 20 Kilogramm klaglos überstehen. Eine durchdachte Detaillösung ist die Befestigung des drehbaren Gegengewichts. Nach dem Einstellen der Auflagekraft, wobei kleine rote Punkte Schritte von jeweils 0,1 Millinewton markieren, läßt es sich mittels Inbusschrauben fest mit dem Armrohr verbinden. Klangbeeinträchtigende Bewegungen, wie sie ein lose sitzendes Gegengewicht vollführen könnte, sind somit weitgehend ausgeschlossen. Ebenso einfach wie wirkunsvoll ist die per Faden und Gewicht ausgeführte, progressive Anti-Skating-Einrichtung, die das Rohr stärker nach außen zieht, je weiter es sich der Plattenmitte nähert. Wer andere Arme auf dem Stabi verwenden will, kann entsprechend vorgebohrte Basen erhalten.

Alles ist logisch durchdacht

Der Aufbau des Laufwerks ist relativ simpel. Sind erst einmal die vier Federbecher der Subchassis-Aufhängung mit Silikon gefüllt und mit den Justageknöpfen verbunden, ist der Rest ein Klacks. Die umfangreiche, verständlich geschriebene Aufbauanleitung des Kuzma-Vertriebs HGP läßt überdies kaum Fehler zu. Bei genau plan ausgerichtetem Subchassis

Nach der Höhenjustage lassen sich die Spike-Füße mittels kleiner Inbusschrauben feststellen



schwingt dieses nach vertikaler Anregung tatsächlich maximal dreimal kolbenförmig nach und steht danach schnell wieder still. Bestechend am Stabi ist seine Einfachheit. Da gibt es keine Fingerspitzen-Justagen, die nur Spezialisten mit goldenen Händchen beherrschen. Alles ist logisch durchdacht und gelingt auf Anhieb. Das

gen, die nur Spezialisten mit goldenen Händchen beherrschen. Alles ist logisch durchdacht und gelingt auf Anhieb. Das HIFI VISION Testprofil Kuzma Stabi/Stogi/Netzteil Preis: um 5500 Mark ohne System Garantie: 3 Jahre Maße: 51 x 18 x 42,5 cm (BxHxT)



gilt rundherum auch für den Stogi. Probleme könnte es hier allenfalls mit Systemen geben, deren Gewicht unter fünf Gramm liegt. Für sie läßt sich kein ausreichender Auflagedruck einstellen. Dieser Fall dürfte jedoch die Ausnahme sein, da an mittelschweren Armen wie dem Stogi in der Regel MC-Abnehmer mit höherem Gewicht benutzt werden.

Der Einbau eines Audio-Technica Art 1 bereitete keine Schwierigkeiten. Dessen Signale bereitete die Phono-Vorstufe EQ-3003 von Higher Fidelity auf und gab sie an den Accuphase C-280V weiter, der wiederum Nelson Pass' Endverstärker Aleph 0 beschickte. Am Ende wandelte die mächtige Acapella Celestron 1 die Ströme in mechanische Energie zurück.

Wer von einem günstigeren Plattenspieler auf den extern versorgten Stabi umsteigt, wird sicherlich als erstes einen deutlichen Zugewinn an Dreidimensionalität im Klangbild feststellen. Die Kombi bestehend aus Stabi, Stogi und Netzteil sorgte stets für gebührenden Abstand zwischen den Akteuren. Dadurch vermit-

Test Plattenspieler

telte der Kuzma den Eindruck, einem grösseren Laufwerk zuzuhören, als er nach Preis und Aufbau eigentlich darstellt. So stand beispielsweise Folk-Sängerin Odetta im Titel "Hit Or Miss" ("Its Impossible"; Four-Leaf Clover FLC 5007/Alto, Besprechung im nächsten Heft) nahezu leibhaftig zwischen den Boxen. Die von ihr gespielte Gitarre war von realistischer Größe und hatte Körper.

Der Stabi löste präzise auf

Keine Frage, die gebotene Plastizität wies deutlich über die Klasse des Stabi hinaus. Deutlich zu hören auch bei Gershwins "Rhapsody In Blue" (Reference Mastercuts). Das kraftvoll aufgenommene Klavier erschien klar umrissen. Das begleitende



Vier solcher silikongefüllter Federtöpfe tragen das Subchassis. Sie werden von Gewindestangen mit schwarzen Kunststoffkappen gekontert

Orchester hatte Wucht. Doch auch leise Töne brachte der Stabi mit Stogi wunderbar zur Geltung. Die feinen Klanggespinste in Mike Garsons "Waltz For Bill" (Reference Recordings, siehe "Audiophile Kostbarkeiten" Seite 58) behielten ihre zarte, luftige Struktur. Der Rhythmus dieser sanft swingenden Ballade kam punktgenau, was dem Titel die notwendige Spannung verlieh. Tonale Abstufungen wurden kaum nivelliert. Dies alles sind Eigenschaften, die man angesichts der sicherlich noch vertretbaren Preisgestaltung der Kuzma-Produkte nicht ohne weiteres erwartet hätte. Ist der Stabi mit Stogi also ein Super-Plattenspieler?

Fast! Denn er hat auch Grenzen. So gelang es ihm nicht ganz, Bässe so straff und tief wiederzugeben wie - freilich deutlich teurere - Konkurrenten. Tiefe Töne kamen etwas breiter und weniger mächtig. Auch den Raum der "Rhapsody" stellte der slowenische Spieler etwas kleiner dar. Doch solche vermeintlichen Einschränkungen sind eigentlich gar keine. In diesen Disziplinen liegt das Kuzma-Gespann nämlich durchaus auf gutem Klassenniveau. Hätte sich der Spieler hier zu ähnlichen Glanzleistungen aufgeschwungen wie in punkto Mittel/Hochtonauflösung und Plastizität, wäre die große Sensation perfekt gewesen. Eine kleine ist der musikalische Slowene allemal und seinen Preis fraglos Matthias Böde wert

Die quadral- und LUXMAN-Fachhändler in Ihrer Nähe.

Null

■ Fernseh-Merz, Thiemstr. 71, 03050 Cottbus
■ Exper
Jensch, Berliner Str. 41, 03238 Finsterwalde
■ Elektro
Simon Schloftman 2, 07743 Jenu

1, 10050 Proceedings 1, 10050 Proceedings 1, 10050 Proceedings 2, 10050 P

100

King Music, Uhlandsr. 20-25, 10623 Berlin
FNAC, Ideineksetr. 22-24, 10719 Berlin
Grawert, Karl-Marstr. 50, 12033 Berlin
Horst Girnt, Fr. Ebert-Str. 121, 14467 Potsdan
Wifer
Grift, Fr. Ebert-Str. 121, 14467 Potsdan
Wifer
Wifer Poff, M.Laube, Bahndostr. 22, 15898 Neuzelle
W. Hiffi-Video Padubrin, Fr. -Krumbachstr. 15, 16303
schwedt/ Oder

Zwe

str. 29, 26725 Enden Bening, Abschnede 205, 27472 Cuknwes B Bening, Colombus-Center, 27566 Bremenbasse B Video Welk. Visilander, Weg 53, 27574 Bremerhaven B Sturns, Faulents, 54-68, 28192 Bennem B HiFF-City, Buntentosteries weg 16-18, 22001 Bremen B Medis Markt, Hams-Bredow-Str. 5, 28307 Bremen B Hiffsmann, Oberstart, 28, 28308 Bremen B Hiffsmann, Oberstart, 28, 28309 Bremen B Fember Hiffsmann, Oberstart, 28, 28309 Markt, Hams-Bredow-Str. 5, 28300 Bremen B Fember Hiffsmann, Oberstart, 28, 28309 Markt, Hams-Bredow-Str. 5, 28300 Bremen B Fember Hiffsmann, Oberstart, 20, 2830, 29300 Bremen B Fember Hiffsmann, Oberstart, 20, 28300 Bremen B Fember Hiffsmann, 20, 28300 Bremen B Fember Hif

Drei

Brinkmann, Georgstr. 10, 30159
Hamoueve HiFi Meile, Volgersweg 12, 30175 Hamoeve Water
Hansa, Spinnereits, 9, 30451 Hannover Water
Hansa, Spinnereits, 9, 30451 Hannover Water
Hodd Markt, Berensteders, 10, 53, 3155
Hidesbeim Within Hidesbeim Within
Hidesbeim, Felders, 26267 PosMedia Markt, Felders, 26267 PosSir, 230, 32758 Detmold Water
Libbinghaus, Brimannstr. 5, 33415
Verl Water
Hodder Water
Hodder
H

Vier

Moraniewill, Wortniger Sto. 6, 402.1 Observation in things, in Humpster, 64, 5066 Meerlman in Meeting, Humpster, 65, 40738 Monkrien III. Electron. 2, 10738 Monkrien III. Electron. 2, 11460 Neurs. 10748 Monkrien IIII. Electron. 2, 11460 Neurs. 11460 Ne

Für

Sechs

Media Markt, Tituscorso, 60439 Frankfurt MR Raum + Klang, Frankfurter Str. 60, 63303 Dreieich MR Haselsteiner,

orum, Dudweiler Str. 8, 66111 aarbrücken # Audio Video Serice, Talstr. 38, 66424 Honburg # Radio-Göhl, Weinbrennerstr. 1, loßwörthstr. 65, 68199 Mannheim # Stereofonie, Bergheimer Str. 10, 015 Haidaber.

Sieben

Barth Mesiaw + Mursik, Roze-bubhjahr 23, 20,718 Stutyaru B Karl Heira Schild, Chernskor-str. 6,7110, Schimach B Radio Heymann, Alfred Kärcher Str. 11, 71364 Winnerden B Radio Dittfurth, Hans Wild, Stuttgarter Str. 142, 71322 Becknung B Hass - Alber, Schniechastr. 50, 72458 - Albestaf B Gerband Aver, Hirs-Mesiam B Medienconer Hold, Limer Str.Am. anadof B 19, 73627 Goppingen B FTS GmbH, Brüdrt. 41, 73048 Salach B Herbert Bukatech, Hinchetz, 8, 73275 Kongen B Reinert + Bushi, Obere Metzgerbach 20, 73728 Essingen B RTY, Biet-der, 7, 74621 Meso-B RTY, Biet-der, 7, 74621 Meso-B RTY, Biet-der, 7, 74621 Meso-

anchthomat. 114, 75015 Bretten III Helman Jost Fachecuria. We wilderlis 7, 75016 Brethan III Big Tech, Heinrich-fetr-Setr. 6, 77656 Breuchan III Big Tech, Heinrich-fetr-Setr. 6, 77656 Olfenbaug III Meiss Math, Schwenninger Herr, 38, 28073 Bad Durpheim III Karstadi AG, Pfaffen-ande 50, 28224 Stingen III Hill Diffusion Companies of the Companies

Acht

HiF-Ohr, Auerstr. 78, 20169 Munchen E. Minchuer Fenschwitzlen. Schellingert. 102, 20599 Munchen E. Medi-Markt, Ingolstidter Str. 62, 200399 Munchen E. Wolfgan, Schukalla, Carl Mariner, Weber-Weg 77, 28238 Gerstellen. E. Medis Markt, Georg-Schere-Str. 10, 83029 Rosenbeit E. Medis Markt, Georg-Schere-Str. 10, 83029 Rosenbeit E. Musikinsel Haalinger, Milchstr. 14, 83049 Ingolsted Audio Team, Fersinger Str. 41, 83737 Isanning Fer-Direst), Denasworther Str. 22, 36405 Meitinger E. Arnd Badhodstr. 23, 80609 Denasworth E. Elckir Munk, Schal Bergori, Pr. 616, 2006 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. Elckir Munk, Schal 1997; Pr. 616, 2007 Denasworth E. 616, 2007 Denasworth E. 616, 2007 Denasworth E. 616, 2007 Denasw

Neun

■ Saturn Hansa, Vordens Ledergasse 20, 90403 Number Hattnaum YV-Video, Ranberger St. 278, 19413 Nesstat Majnotch HiFt-Sperial, Brunhlidstr, 21, 29623 Weide Media Mark, Regnanburger St. 37, 90405 Dasse Heinze + Bolek, Steinseg 37, 90450 Colony ® Media Mark, Am Handshebd 2, 29705 Warzburg ® Bukel, Leipziger St., 3, 9613 Weininger ® HiFT Studio Knoch, Bown Langifer 5-6, 99092 Erfuit & Lecker v. Volland, Holmard 1993 Dasse 20, 9942 Weinar Weinard Regnard Stein Stein

Weitere quadral- und LUXMAN-Fachhändler auf Anfrage

