



Pioneer

5
4
3
2
1
0

5
4
3
2
1
0

EQ CURVES

MONOPHON



Wussten Sie, dass berühmte Manufakturen wie Lyra oder Koetsu Mono-Tonabnehmer für deutlich mehr als 10 000 Euro im Programm haben? Oder dass ein beachtlicher Sammlermarkt seltene Monoschallplatten zu immer neuen Höchstpreisen handelt? Und dass man aber noch jede Menge ganz wunderbar klingende „Monos“ für kleines Geld entdecken kann?

Zurück in die Zukunft

Genau deshalb schreibe ich diesen Artikel, denn man kann mit „Mono“ auch unglaublich viel Spaß haben, ohne sich finanziell verausgaben zu müssen. Aber man sollte ein paar Dinge beachten, wenn man das Thema „Mono“ so richtig ausschöpfen möchte. Als Audiospecials-Inhaber Michael Fehlauer vor 15 Jahren einen Audiofreund besuchte, wusste er davon noch nichts. Der Freund wollte ihm etwas Besonderes vorspielen, beide lauschten, und Fehlauer war spontan begeistert: Dynamik, Emotionalität und Klangfarben der Aufnahme hauten ihn von den akustischen Socken. Sein Freund grinste: „Ist ne Mono, ne alte Big-Band-Aufnahme.“ Fehlauer: „Mono? Und das klingt dann so?“ Noch dazu hatte sein Freund weder einen Mono-Tonabnehmer noch einen dezidierten Monoentzerrer am Start. Die Sache begann in Fehlauer zu arbeiten, der Rest, so könnte man sagen, ist Geschichte. Er recherchierte, plante und ließ sich 2008 die erste Version seines Monophonic von einem renommierten österreichischen Entwickler bauen. Er selbst zeichnete das wunderschöne Design mit Einstellknöpfen, die auch die berühmten Gibson-Les-Paul-Gitarren zierten. Diese Knöpfe ersparten ihm eine aufgedruckte Einstellskala, er beleuchtete sie von hinten und berechnete analog zu ihrer Skalierung seine Entzerrungslogik. Die Feuertaufe absolvierte der Ur-Monophonic bei einem Vinylkenner und -Sammler, der weit über Europas Grenzen hinaus bekannt ist. Selbst ein ausgezeichneter Gitarrist mit einer großen Sammlung von Mono-Original-Pressungen, kaufte er den allerersten Monophonic und stellte den Kontakt zu Oswalds Mill Audio (OMA) in New York her. OMA-Firmenchef Jonathan Weiss war auf Anhieb begeistert und wurde Fehlauers amerikanischer Vertrieb. Auf seine Initiative hin schrieb der legendäre Art Dudley schließlich in seiner Stereophile-Kolumne „Listening #132“ vom 5.12.2013 einen sehr positiven Bericht über das Gerät.

Schneller Vorlauf ins Jahr 2016. Mit Christoph Neuhaus fand Michael Fehlauer einen neuen Entwickler, der seine lange geplante Audiospecials Stereo Phonovorstufe (Bericht in *image hifi* 5/2019) zu Ende entwickelte. Man muss sich das schon einmal auf der Zunge zergehen lassen: Fehlauer brachte zuerst einen Mono- und erst viel später einen Stereoentzerrer. Und so verwundert es



SE
tested

EM2

OS0

OS1

BR2

BR1

EM1

RELO

LED380

D30

D31

D32

D33

D34

D35

D36

D37

D38

D39

D40

D41

D42

D43

D44

D45

D46

D47

D48

D49

D50

D51

D52

D53

D54

D55

D56

D57

D58

D59

D60

D61

D62

D63

D64

D65

D66

D67

D68

D69

D70

D71

D72

D73

D74

D75

D76

D77

D78

D79

D80

D81

D82

D83

D84

D85

D86

D87

D88

D89

D90

D91

D92

D93

D94

D95

D96

D97

D98

D99

D100

D101

D102

D103

D104

D105

D106

D107

D108

D109

D110

D111

D112

D113

D114

D115

D116

D117

D118

D119

D120

D121

D122

D123

D124

D125

D126

D127

D128

D129

D130

D131

D132

D133

D134

D135

D136

D137

D138

D139

D140

D141

D142

D143

D144

D145

D146

D147

D148

D149

D150

D151

D152

D153

D154

D155

D156

D157

D158

D159

D160

D161

D162

D163

D164

D165

D166

D167

D168

D169

D170

D171

D172

D173

D174

D175

D176

D177

D178

D179

D180

D181

D182

D183

D184

D185

D186

D187

D188

D189

D190

D191

D192

D193

D194

D195

D196

D197

D198

D199

D200

D201

D202

D203

D204

D205

D206

D207

D208

D209

D210

D211

D212

D213

D214

D215

D216

D217

D218

D219

D220

D221

D222

D223

D224

D225

D226

D227

D228

D229

D230

D231

D232

D233

D234

D235

D236

D237

D238

D239

D240

D241

D242

D243

D244

D245

D246

D247

D248

D249

D250

D251

D252

D253

D254

D255

D256

D257

D258

D259

D260

D261

D262

D263

D264

D265

D266

D267

D268

D269

D270

D271

D272

D273

D274

D275

D276

D277

D278

D279

D280

D281

D282

D283

D284

D285

D286

D287

D288

D289

D290

D291

D292

D293

D294

D295

D296

D297

D298

D299

D300

D301

D302

D303

D304

D305

D306

D307

D308

D309

D310

D311

D312

D313

D314

D315

D316

D317

D318

D319

D320

D321

D322

D323

D324

D325

D326

D327

D328

D329

D330

D331

D332

D333

D334

D335

D336

D337

D338

D339

D340

D341

D342

D343

D344

D345

D346</

auch nicht, dass er da schon länger eine runderneuerte Version des Monophonic im Hinterkopf hatte – basierend auf seiner Grundidee, Mono auf bestem Klangniveau einfach zugänglich zu machen, das Ganze in äußerst attraktivem, zeitlosem Design. Mono mag historisch sein, die Technik des Monophonic ist es nicht. Wie beim Phonolab haben sich Neuhaus und Fehlauer an der kompromisslosen, alltagstauglichen, neutralen und doch keineswegs anämischen Klangsignatur von Studiogeräten orientiert.

Die Entzerrung ist teilaktiv und arbeitet mit einer Class-A-Ausgangsstufe. Viele der feinen Bauteile kenne ich schon aus dem Phonolab: speziell abgegliche TKD-Potis, selektierte OP-Amps oder Silber-Mica-Glimmerkondensatoren im Hochtonzweig. Die unterschiedlichen Entzerrungskurven werden mit einem sogenannten asymmetrischen Baxandall- oder Kuhschwanzfilter realisiert, das die unterschiedlichen Frequenzgänge dynamisch korrigiert. Seine konkrete Charakteristik bleibt Firmengeheimnis. Vorbild war die Phonosektion des Scott 121 C Röhrenvorverstärkers aus dem Jahr 1957, der über eine vergleichbare stufenlose Entzerrung verfügte, mit der man alle Entzerrungskurven der Vinylära sowie einige aus der Schellackzeit einstellen konnte.

Der Monophonic sattelt mit moderner Technik und seiner „True Mono“-Konfiguration darauf auf. Die ist ein echtes Alleinstellungsmerkmal, denn durch konsequente Einkanaligkeit fallen Übersprechen oder Phasenschweinereien zwischen linkem und rechtem Kanal weg. Sehr praktisch finde ich, dass Ein- und Ausgänge trotzdem zweikanalig ausgeführt sind, man verkabelt also alles wie gewohnt. Mit den beiden Drehreglern, nun nicht mehr von Gibson, lassen sich die Entzerrungen auf einer Skala von 0–10 stufenlos einstellen. Um den Anwender nicht mit endlosen Bezeichnungen zu verwirren, entwickelte Fehlauer in langen Versuchsreihen eine narrensichere, wunderbar einfache Methode: seinen „Monophonic EQ Code“. Er steht stellvertretend für die entsprechenden Entzerrungskurven, wobei das linke Poti die Tiefentzerrung (bass-boost) und das rechte die Höhenentzerrung (roll-off) regelt. So kann man durch die Kombination zweier Zahlen sämtliche denkbaren Filter stufenlos einstellen – ein Feature, das

Ach, da ist es wieder, dieses aufgeräumte, qualitativ hochwertig bestückte Innenleben des Monophonic. Am Ende finden sich feine TKD-Potis, nicht die üblichen Preisbrecher von Alps, und dazwischen ist ganz dezent die raffinierte, stufenlose Entzerrung eingebaut, deren genaue technische Details natürlich Firmengeheimnis bleiben

MC SERIES

NO 5



Kubik & Klang | D - 59590 Geseke
tel: 02942-776 09 16 email: info@kubikundklang.de

Elektro Enzinger | D - 84524 Neuötting
tel: 08671-977 00 email: kontakt@enzinger.com

3. Dimension | D - 80339 München
tel: 089-540 34 323 email: info@zurdrittedimension.de

MD Sound | D - 97783 Karsbach - Weyersfeld
tel: 09358 - 970 01 10 email: info@md-sound.de

Bürkli Hifi Klangwelten Einzigartig | CH - 6340 Baar
tel: +41(0)41-760 24 54 email: info@radio-tv.ch

Hifi-art | A - 1120 Wien
Smart-hifi | A - 4400 Steyr
tel: +43(0)676 84 100 1220 email: info@conceptas.info

SPATIAL®
EUROPE

www.spatial-europe.de



sonst nur zwei deutlich teurere Entzerrer haben. Der Vorteil gegenüber gerasterten Potis mit festen Werten liegt auf der Hand: Man kann sich seinem akustischen Ideal feinfühlig annähern. Fehlauer nennt das „Smart Equalizing“. Dem Monophonic liegt eine Liste mit mehr als 130 Plattenlabels der Monoära für Vinyl und Schellack bei. Dort sucht man den Namen des entsprechenden Labels sowie den dazugehörigen Code, stellt ihn ein und hört. Wem selbst das noch zu viel ist, der stellt nur nach Gehör ein, einfacher geht es wirklich nicht. Rückwärtig lässt sich die Verstärkung in vier Stufen wählen, sogar an die Fans der berühmten Pierre Clément Monoabtaster wurde gedacht, für sie sind 20 mV Eingangsempfindlichkeit vorgesehen. Mit den 8 DIP-Schaltern lassen sich vier Kapazitäten sowie 10 verschiedene Eingangsimpedanzen frei konfigurieren. Standardmäßig kommt der Monophonic mit einem 12-Volt-Steckernetzteil, man kann ihn aber auch über die symmetrische Buchse mit dem Netzteil eines Phonolab betreiben. Wer ausschließlich Mono hört, kauft sich das aufwendige Netzteil 1.2 dazu.

Bevor ich nun tiefer in die technischen Besonderheiten der Monowiedergabe eintauche, möchte ich Musik hören. Kurz noch etwas zu meinem Set-up. Meine Vorstufen haben noch eine Monotaste, was grundsätzlich schon einmal ein guter Einstieg in die Monowiedergabe ist. Dazu habe ich mit dem DT101u/SP von Tedeska Audio aus Berlin ein echtes, einkanaliges Monosystem im Pear Audio Cornet Tonarm montiert. Tedeska-Chef Hyun-Lee baut analoge Liebesbeweise, weswegen ich seinem Abtaster in einer der folgenden Ausgaben eine eigene Geschichte widme.

Ich lege Stan Getz *In Stockholm* (Verve UMV2614, Re Japan Polydor K.K. KI 7804, 1981, LP) auf und vergleiche den Klang folgendermaßen: Zum einen verkable ich meinen Übertrager direkt mit der Phonostufe meiner ATC-1 und gedrückter Monotaste. Und zum anderen schleife ich den Monophonic über einen Line-Eingang der ATC-1 ein. Der Vergleich nimmt ein schnelles Ende und geht komplett zugunsten des Monophonic aus. Das ist vordergründig

keineswegs selbstverständlich, denn das Nachfolgemodell meiner ATC-1 kostet inzwischen 10000 Euro. Doch die Möglichkeit der genauen Anpassung ergibt einen Unterschied wie den zwischen einem Kontaktabzug und einem guten Fotodruck: Intimität, Fokus, Klangfarben, Bassausdehnung, Finesse – alles gewinnt mit dem Monophonic enorm.

Wenig überrascht höre ich also weiter. Brahms berühmtes *Concerto No.1* mit Fritz Reiner am Pult und Arthur Rubinstein am Piano (RCA LM-1831, Kanada 1954, LP) fand ich klanglich immer unbefriedigend. Mit dem Monophonic auf die passende Entzerrung eingestellt, kann ich diese Erfahrung ad acta legen, denn nun klingt es, als wäre das Konzert nur für mich aufgenommen worden. Der 1. Satz mit seinem wunderschönen melancholischen Thema verschafft mir eine Gänsehaut, und als die großen Trommeln einsetzen, muss ich mich auf dem Sofa aufrecht hinsetzen: hoppla. Das so gefühlvolle Spiel Rubinsteins, einer der besten Brahms-Interpreten überhaupt, erschließt sich mir augenblicklich. Ich höre mit großer Berührtheit und Erstaunen: Was für eine Finesse, gepaart mit enormer Dynamik und einem unglaublich straffen Bassbereich. Wer braucht da schon Stereo?

Doch zurück zu den technischen Besonderheiten der Monowiedergabe und der Frage: Was ist Mono eigentlich? Im Gegensatz zu Stereo versteht man darunter eine einkanalige Aufzeichnung, die bis etwa 1948 Standard war, obwohl die technischen Grundlagen der Stereophonie vom legendären englischen Ingenieur Alan Blumlein bereits 1931 geschaffen worden waren. Ende des 19. und bis weit ins 20. Jahrhundert hinein schnitt man Mono-Schellackplatten mechanisch und gab sie auch so wieder. Das bedeutet, man brauchte dafür keine Elektrizität. Das Grammophon wurde mit einer Kurbel angetrieben, die typischerweise in Tiefschrift geschnittenen Rillen wurden von einer Stahlnadel abgetastet und die Musik mit Schalldose und Schalltrichter wiedergegeben. Erst mit dem Aufkommen der Vinylschallplatte durch RCA seit den 1930er-Jahren änderte sich das. Seit den 1920er-Jahren gab es für die Wiedergabe von Schallplatten sogenannte „elektrische“

Grammofone, die Vorläufer unserer Plattenspieler. Mit ihrer Hilfe wurde mechanische in elektrische Energie gewandelt und umgekehrt. Spätestens als Columbia 1948 die sogenannten „Microgrooves“, deutlich enger geschnittene Rillen, einführte, musste man beim Schneidvorgang die Bässe absenken und die Höhen anheben, um der neuen Dynamik Herr zu werden. Für die Wiedergabe musste der Prozess dann umgekehrt werden, man „entzerrte“ das Signal. Genau diese Entzerrung, auf English „equalizing“, geschieht in jeder Phonostufe. Doch wie?

Vor der Stereo-Ära – in Deutschland wurden erst ab 1966 mehr Stereo- als Monoschallplatten verkauft, England brauchte dafür noch ein Jahr länger – und auch noch eine Zeit lang danach gab es keine einheitliche Entzerrung, praktisch jede Plattenfirma hatte ihre eigene. So entstanden mehr als 100 Kombinationen von „bass boost“ und Höhen-„roll-off“. Ab 1948 setzte sich Vinyl mehr und mehr als Trägermaterial für Musikplatten durch. Die Rillen wurden noch enger und das Entzerrungswirrwarr völlig unübersichtlich. 1954 einigten sich die Labels schließlich, das Durcheinander zu beenden, und unterzeichneten einen Vertrag mit der RIAA (Recording Industry Association of America), deren standardisierte RIAA-Entzerrung ab 1955 Stück für Stück eingeführt wurde. Diese RIAA findet man

noch heute in praktisch jeder Phonostufe. Spielt man nun alte Mono-Platten mit der RIAA, die andere Eckfrequenzen für „bass boost“ und Höhen-„roll-off“ hat, kann das vernünftig klingen, wirkt aber oft eher anämisch und höhenlastig. Und genau dafür braucht man dann einen Entzerrer wie den Monophonic mit seiner flexiblen Anpassung.

Wie tastet man nun Monoplaten am besten ab? Ideal ist ein echter Mono-Abtaster, der wie der Tedeska und der Monophonic konsequent einkanalig aufgebaut ist. Er tastet nur das laterale Mono-Signal ab und ist immun gegen vertikale Bewegungen. Das

Mitspieler

Plattenspieler: Pear Audio Captain John Handy **Tonarm:** Pear Audio Cornet 1 **Tonabnehmer:** Tedeska Audio DT101u/SP **MC-Übertrager:** Altec 15095 **Vorverstärker:** Air Tight ATC-1 **Endverstärker:** Naim NAP 110 **Lautsprecher:** Haigner Rho **Kabel:** Black Cat 3232, Isenberg Audio (LS-Kabel); Black Cat 3202; Isenberg Audio; Audio Consulting; Jupiter; silvercore space cable, Vidocq Snapper (NF-Kabel), Kreder Audio Tuning; PLiXiR Elite BAC 150 (Netz) **Zubehör:** Acoustic Revive ECI-100 Kontaktspray; Acoustic System Resonatoren; bFly-audio Master Absorber / PURE / PURE-Tube / Gerätebasis BaseOne; Critical Mass Center Stage Gerätefüße



Analog
Plattenspieler, Tonabnehmer & Nadeln
LP-Waschservice

High-Fidelity
Verstärker, Lautsprecher, CD-Player, Streamer
Spitzenklang in jeder Preisklasse

Online
großer Onlineshop – www.phonophono.de
Telefonberatung

PhonoPhono

Bergmannstraße 17 / 10961 Berlin
Di – Fr 11-19h / Sa 12-16h

Tel. 030 – 797 418 35 / info@phonophono.de



Auch hier findet sich wieder der aufgeräumte Rücken mit praktischen und sinnvollen Anschlüssen sowie Einstellmöglichkeiten. Standardmäßig kommt der Monophonic mit einem Steckernetzteil, der rote Knopf schaltet das Gerät ein. Wer schon einen Phonolab mit PSU 1.2 hat, schließt seinen Monophonic dort an

führt zu geringeren Lauf- und Störgeräuschen. Dadurch wird die Abtastung ruhiger, extrem stabil, voller Energie und sonor. Spielen Sie häufig frühe Microgrooves? Dann brauchen Sie einen 25er-Diamanten, wie ihn zum Beispiel Ortofon im Programm hat. Besitzen Sie sogar noch frühere Vinyl-Monos oder Schellackplatten? Dann sollte die Verrundung der Nadel ihrer Wahl 65 µm aufweisen. Das ist dann in der Tat ein exklusives Hobby, denn damit können Sie nur unter akustischen Schmerzen jüngere Platten der Post-Microgroove-Ära der 50er- und 60er-Jahre abtasten. Für deren Abtastung sowie die modernerer Reissues oder japanischer Exemplare der 70er- und 80er-Jahre ist ein Monoabtaster mit 17 bzw. 18 µm Verrundung perfekt. Diese Monos wurden häufig mit Stereoköpfen geschnitten, eine Ausnahme ist die vor einigen Jahren produzierte *The Beatles in Mono-Box*. Dafür wurde ein Mono-Stichel auf einem Stereo-Schneidekopf installiert. Seit den 70er-Jahren hatte man Mono-Schneideköpfe nicht weiterentwickelt und die alten größtenteils entsorgt. Entscheidend ist: Je älter die Aufnahme, desto breiter die Rille und desto dicker muss die Abtastnadel sein. In einer breiten Rille für 65-µm-Verrundungen schwimmt eine heutige 18-µm-Nadel recht hilflos herum und sorgt bei ansteigender Dynamik für deutliche Verzerrungen. Als kleinen Test können Sie einmal eine frühe Callas-Mono-Scheibe auflegen, dann erklärt sich das alles sofort.

Ich hoffe, Sie sind jetzt nicht verwirrt. Keine Sorge, im Betrieb mit dem Monophonic können Sie das alles ganz einfach Schritt für Schritt nachvollziehen. Lassen Sie uns jetzt etwas tiefer in die Monowelt hinein hören. Da meine Air Tight ATC-1 sehr viel Spannung bereitstellt und das Tedeska gesunde 0,4 mV Ausgangsspannung hat, genügt am Monophonic schon die niedrigste Gain-Einstellung (+47 db) mit 150 Ohm Abschlussimpedanz. Ich habe mich mit wachsender Begeisterung durch meinen gar nicht so kleinen Bestand an Platten der Deutschen Grammo-

phon, Mercury Living Presence, RCA und vielen japanischen Mono-(Nach-)Pressungen gehört. So verwechselte ich Philly Joe Jones auf *Introducing the Elmo Hope Trio: New faces, new sounds* (Blue Note BLP 5029, Re Japan Toshiba EMI 1995, LP) mit Art Blakey, der immer als lautester Drummer galt. Der Nachdruck von Jones' Bassdrum und überhaupt die Gesamtdynamik seines Spiels sind für mich unerhört. Dazu schimmern und glänzen seine Becken unglaublich realistisch, wie frisch poliert. Elmo Hopes Laute beim Klavierspielen machen ihn fast zu einer Art Keith Jarrett Light.

Oder nehmen wir Charlie Christians Gitarrenspiel auf *With the Benny Goodman Sextet and Orchestra* zwischen 1939 und 1941 (CBS/Sony MONO 20AP 1456, Re Japan 1979, LP). Christian klang schon immer modern, aber so lässig habe ich ihn noch nie erlebt. Und auf *Till Tom Special* klingt Benny Goodmans Klarinette wie die von Giora Feidman. Sein sonst so cleaner Ton huldigt hier dem Blues, wirkt erdig und fast sexy.

Ray Charles' *A Life in Music* (Atlantic/Deluxe AD 5-3700, USA 1982, 5-LP) ist eine großartige Übersicht seiner Atlantic-Jahre. Seinen vielleicht größ-

ten Hit „I got a woman“ habe ich so noch nie gehört: kratzig, dreckig, soulig bis hin zu seinem irren Falsett. Charles' Stimme steht, besser sitzt mitten im Raum hinter dem Klavier, auch das kann ich eindeutig heraushören. Fast erschreckend ist diese dreidimensionale Präsenz manchmal. Auf „How long Blues“ kann ich die Filze hören, wenn er die Töne anschlägt. Wenn der Mann nicht einer der seelenvollsten Jazzpianisten aller Zeiten war, fresse ich einen Besen. Milt Jacksons Klöppel treffen mit einer unerhörten Deutlichkeit auf die Metallplatten seines Vibrafons, der Klang breitet sich nach oben in einer Weise aus, dass ich den Eindruck bekomme, ich könnte einzelne Noten greifen. David Fathead Newman sitzt garantiert auf einem Stuhl, hat sein Saxofon auf dem Oberschenkel geparkt und bläst mit so viel Liebe in dieser intimen Studioatmosphäre, dass ich wie auf einem Schwarz-Weiß-Foto zu sehen glaube, was ich nur höre.

Die Intimität, die manchmal fast gespenstische Ruhe, diese Dynamik mit irre straffem Bass, die Rauminformationen und dieser Fokus auf das Wesentliche machen Monowiedergabe auf einem solchen Niveau unvergesslich. Jeder Musikliebhaber sollte sich einmal anhören, was mit einem Instrument wie dem Monophonic für eine Musikkreise möglich ist. Ich kann Michael Fehlauer und Christoph Neuhaus gar nicht genug dafür danken. □

Phonovorverstärker Audiospecials Monophonic

Eingänge: 1 x Cinch; XLR small (andere Eingänge optional) **Ausgänge:** 1 x Cinch, 1 x XLR **Eingangsimpedanzen:** 66 kOhm, 47 kOhm, 40 kOhm, 1 kOhm, 500 Ohm, 350 Ohm, 300 Ohm, 15 Ohm **Kapazitäten**

(MM): 50 pF, 150 pF, 270 pF, 370 pF **Verstärkung (Gain):** 31 dB (20 mV, Pierre Clément), 41 dB, 47 dB, 58 dB, 68 dB, 74 dB (+ 6 dB, XLR 1:2) **Ausgangsimpedanz:** 27 Ohm **Besonderheiten:** optionaler XLR-Ausgang für 775 mV oder 1,55 V Ausgangspegel (ARD Studionorm) konfigurierbar; galvanische Trennung mittels Übertrager; Lemo-Eingangsbuchsen optional (mit XLR-Adaptern); PSU 1.2 optional (Aufpreis im Bundle: 1600 Euro, sonst 1900 Euro) **Maße (B/H/T):** 17,5/9/27 cm **Gewicht:** 2 kg **Garantie:** 5 Jahre **Preis:** 2900 Euro



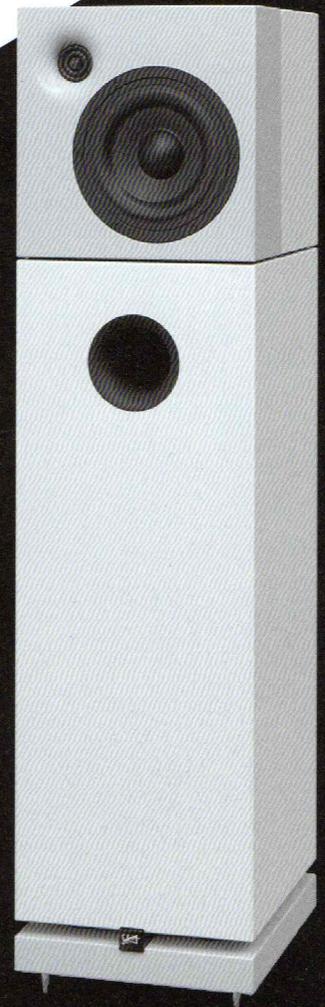
Kontakt: Audiospecials UG, Kölner Str. 56 E, 50859 Köln, Telefon 02234/3896954, www.audiospecials.de

Sehring

„Die S 916 ist der kompletteste Lautsprecher, den ich in den letzten Jahren das Vergnügen hatte, bei mir zu Hause zu hören. Gibt es einen Lautsprecher, der ihm in dieser Preisklasse das Wasser reichen könnte? Mir fällt beim besten Willen keiner ein.“

A. Wenderoth
IMAGE

Wir können auch kleiner...
S 802



www.sehring-audio.de
info@sehring-audio.de
Tel. +49 (0)30 61709809