

Walter Schild

Muntere 30

Munter ist FonoForum seit drei Jahrzehnten, wenn es um kompromißlose HiFi-Technik geht. Bereits in der Einführungsphase der Stereophonie Ende der Fünfziger forderten wir in ungezählten Beiträgen, daß man nun den Weg von der Ping-Pong-Effekt-Stereophonie hin zur detailgenauen Aufnahmetechnik finden müßte. Danach stand FonoForum nicht zu Unrecht lange Zeit der Vierkanaltechnik skeptisch gegenüber. Die verwendete Matrizierung des Vier-Kanal-Signals, seine oft nur mangelhafte Übersprechdämpfung sowie nur wenig überzeugende Quadraufnahmen ließen den Mehraufwand an Elektronik und Boxen fraglich erscheinen.

Kompromißlos forderte FonoForum dagegen echte HiFi-Qualität. Als hierzulande Plastiktastenreihen in Kuhmaulanordnung und Fürther Zierleistenbarock im Schaufenster des Rundfunkhändlers dominierten, fanden sich auf den Neuheitenseiten von FonoForum Namen, bei denen HiFi-Fans heute noch feuchte Augen bekommen: The Fisher, Telewatt, Crown, MacIntosh, Klein+Hummel. Den wenigen deutschen Herstellern hochwertiger HiFi-Geräte riet man, sie sollten „den Normenausschuß wegen Geschäftsschädigung verklagen“. Schon früh favorisierten wir die aufziehende Digitaltechnik. Daß die Qualität und die leichte Bedienbarkeit der CD überzeugten, war auch unseren Lesern klar: Der Anteil von Lesern mit CD-Playern an der gesamten Leserschaft dieses Blattes beträgt über 40 Prozent! Er ist damit viel höher als im Bundesdurchschnitt und liegt auch deutlich über dem jeder anderen HiFi- und Musikzeitschrift.

■ HIFI-NEUHEITEN, TRENDS, NOTIZEN

Digital auf der ganzen Linie

■ Der Siegeszug der CD in den letzten drei Jahren demonstrierte es überdeutlich, zu welcher hohen Leistung die HiFi-Industrie heute fähig ist. Mit welcher Riesenschnelligkeit es in die digitale Zukunft geht, war auf der Audio Fair in Tokyo zu sehen.

So zeigte beispielsweise die Firma **Marantz** den ersten digitalen Verstärker, der in Kürze für etwa 4000 Mark bei uns zu haben sein wird. Als klein kann man den DPM-7, so die Bezeichnung des Geräts, nicht gerade bezeichnen. Aber das hat der DPM-7 seinem reichhaltigen und interessanten Innenleben zu verdanken.

Die meisten Bereiche haben eine digitale Signalverarbeitung. In der Eingangssektion gibt's zwei Ebenen, wobei sich auf der digitalen Ebene zwei digitale Cassetendecks anschließen lassen. Das Besondere dabei: Das Ausgangssignal des Recorders muß nicht erst in die analoge Form zurückgewandelt werden. Die Aufnahme kann ebenfalls digital erfolgen, was natürlich nur zu optimalen Ergebnissen führt, wenn

weitere digitale Signalquellen an den DPM-7 angeschlossen werden. Geeignet wäre hierzu beispielsweise ein CD-Player mit Digitalausgang, wie ihn Marantz demnächst auf den Markt bringen wird. Das Gerät wird CD-65 heißen; die Mutterfirma **Philips** hat ebenfalls ein solches Gerät mit der Bezeichnung CD 650 im Programm. Beide Player arbeiten erstmals mit Vierfach-Oversampling und 16-Bit-Quantisierung. Die Preise für diese Geräte werden bei circa 1300 Mark liegen.

Ab Herbst '86 kann man den DPM-7, so die Bezeichnung des Geräts, nicht gerade bezeichnen. Aber das hat der DPM-7 seinem reichhaltigen und interessanten Innenleben zu verdanken.

Die Aufnahme kann ebenfalls digital erfolgen, was natürlich nur zu optimalen Ergebnissen führt, wenn

Die vorgenannten Gerätekategorien arbeiten jedoch mit unterschiedlichen Abtastfrequenzen, so daß eine spezielle Schaltung die entsprechende Wandlung vornehmen muß. So ganz ohne Verluste funktioniert das allerdings nicht. Die Analogeingänge werden ganz normal analog/digital umgewandelt.

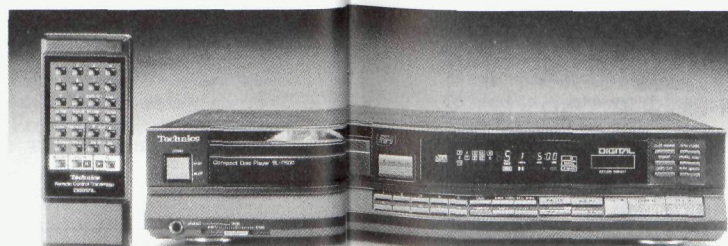
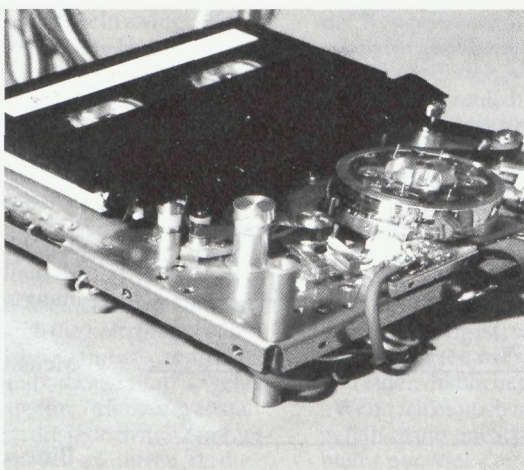
Eine weitere Besonderheit am DPM-7 sind fünf neu entwickelte Schaltkreise, kurz ASP genannt. Im Grunde versteckt sich hinter dem Kürzel nichts anderes als ein digital arbeitender Oktav-Equalizer. Phasenverschiebungen wie bei analogen Geräten gibt es dabei nicht. Im Bereich unterhalb 500 Hertz kann man den Equalizer auch in Terzabstufungen betreiben. Außerdem ist noch ein Dynamik-Kompressor/Expander eingebaut, mit dem sich

Horn statt FTZ-Nummer

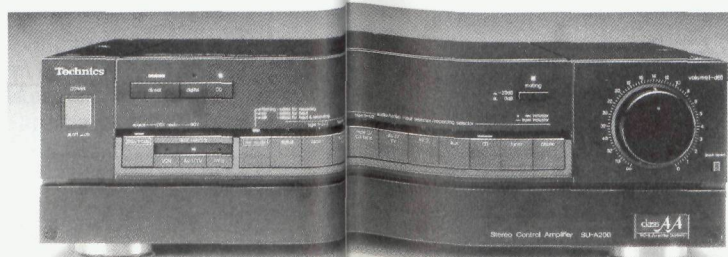
■ Ab April '86 müssen neu zugelassene Geräte anstelle der bisherigen FTZ-Nummer das Posthorn-Zeichen tragen. Auf Wunsch kann die Nummer auch schon ab Januar vergeben werden. Natürlich können Geräte mit FTZ-Nummer weiterhin anstandslos betrieben werden. An den Zulassungsvorschriften für Tuner, Verstärker oder auch Receiver ändert sich nämlich nichts, es bleiben also auch weiterhin üppige Phono-Kapazitäten erhalten.

Arbeitet in allen Bereichen digital: Marantz Vollverstärker DPM-7

Unten links: Das Laufwerk eines Digitalrecorders mit eingelegter DAT-Cassette



Neuer Spitzen-CD-Player von Technics: SL-P500



Digitaler Vollverstärker SU-A 200

beispielsweise Aufnahmen in komprimierter Form fürs Auto machen lassen. Zusätzlich ist auch digitaler Hall mit den ASP-Chips möglich, so daß man das Wohnzimmer zum Konzertsaal umfunktionieren kann. Am Ende steht dann allerdings wieder die Digital-/Analog-Umwandlung. Sinnvoll wird das Ganze also erst so richtig, wenn uns die Zukunft noch weitere Digitalisierung bringt.

Technics mit CD-Sensationen

■ Eine Presseveranstaltung von Technics in Japan zeigte es wieder überdeutlich: Die nahe Zukunft gehört der Compact Disc. Zum Jahreswechsel, beziehungsweise zum Frühjahr, wird die gesamte bisherige CD-Player-Palette durch drei neue Modelle ersetzt. Besonderheit ist übrigens, daß zum erstenmal ein Digital-/Analog-Filter mit Zweifach-Oversampling benutzt wird.

Außerdem wird die Zugriffszeit zu den einzelnen Titeln erheblich kürzer, da ein neuer Linearmotor zur Steuerung des Lasers verwendet wird. Das Auffinden der einzelnen Stücke soll innerhalb von 0,8 Sekunden möglich sein. Insgesamt kann man zwanzig verschiedene Schritte einprogrammieren. Die Eingabe ist über die numerische Zehnertastatur denkbar einfach. Sämtliche Eingaben können übrigens auch per Infrarotfernbedienung erfolgen. Beim Spitzenmodell dieser Drei-Geräte-Serie, dem SL-P 500, kann sogar die Ausgangslautstärke digital geregelt werden.

Angezeigt wird alles über ein Multifunktionsdisplay. Recht komfortabel ist auch der Musiksuchlauf, dessen einzelne Anspielzeiten sich zwischen einer und 99 Sekunden programmieren lassen. Der Preis steht noch nicht fest.

Ein neuer Vollverstärker der Spitzenklasse ist ebenfalls im Programm. Seine Besonderheit: Er ist voll für die digitale Zukunft gerüstet. Der gänzlich in der Technics-Class-AA-Technik aufgebaute Verstärker kann mit zwei Tonabnehmereingängen aufwarten, die jeweils für MM- und MC-Systeme geeignet sind. Für MC-Systeme stehen dann 100µV/220 Ohm, für MM-Systeme 2,5mV/47kOhm zur Verfügung. Weiterhin gibt's Eingänge für Tuner, CD, Aux, zweimal AV sowie einmal TV, VCR und zweimal Digital-Tape. Die Ausgangsleistung ist mit 170 Watt angegeben.

Arcus Boxen auf neuestem Standard

■ Die beiden Lautsprecher **Arcus TL-300** und **Arcus TL-500** sind bei HiFi-Freunden keine unbekannten Namen. Die bereits seit mehreren Jahren im Arcus-Programm befindlichen Boxen sind seit Anbeginn als sehr gute Lautsprecher bekannt. Nun hat man die beiden Spitzenlautsprecher einer gründlichen Restaurierung unterzogen. So bekamen beide Boxen die inzwischen bei allen Arcus-Lautsprechern übliche Time-Delay-Schallwand. Die mit Spezialschaumstoff beschichtete Schallwand soll vor allem unerwünschte Reflexionen und störende

Resonanzen beseitigen. Ebenfalls soll die Räumlichkeit dadurch verbessert werden.

Aber auch im Innern der Boxen finden sich manche Verfeinerungen. So wurden extrem niederohmige Filterspulen eingebaut und im Baßbereich vier Millimeter starke Kupferlitze verwendet. Die Arcus TL-300 und TL-500 sind in Schwarz, Nußbaum und Mahagoni erhältlich, auf Wunsch gibt's auch andere Versionen.

Revox trauert um Jürgen F. Reith

■ Vor kurzem verstarb überraschend der langjährige Geschäftsführer der Studer-Revox GmbH, Jürgen F. Reith. Er erlag im Alter von nur 45 Jahren den Fol-

Die Arcus TL-500 und TL-300 gibt's jetzt in überarbeiteter Version



AKG

ACOUSTICS

K340

Unser Bester im Test:

STEREO 11/83 sehr gut

FonoForum 11/83 Klangeindruck Spitzenklasse



Was wir Ihnen noch sagen wollten: Der K340 ist der einzige elektrostatische Kopfhörer, der an alle Kopfhörer-Ausgänge direkt anschließbar ist. Ohne Netzteil! Ihr Fachhändler gibt Ihnen gerne den „Test-Ticker“ mit allen Informationen.



Akustische u. Kino-Geräte GmbH.
Bodenseestraße 226-230
8000 München 60
Telefon: 089/8716-0
Akustische u. Kino-Geräte GmbH.
Brunhildengasse 1, A-1150 Wien

gen eines Schlaganfalls. Über einen Nachfolger war zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses noch nichts bekannt.

Aktives von First Audio

■ Mit einem neuen Boxenmodell, das **First Audio** unter das Motto „Harmonie in Klang und Design“ stellt, will der bayerische Hersteller seine Palette erweitern. FA-220 nennt sich die neue Box, die auch als Aktivversion mit der Bezeichnung FA-440 erhältlich ist. Bei den als Standlautsprecher konzipierten Boxen ist die Bestückung völlig identisch. Für den Baßbereich gibt's einen 200-Millimeter-Tieftöner, für den Mittel- und Hochtonbereich stehen titanbeschichtete Kalotten-Lautsprecher zur Verfügung. Die aktive FA-440 hat

Die CD in Form halten

■ Auch die CD braucht Pflege. Denn die Binsenweisheit, daß die CD unwürstlich ist, wurde inzwischen weitgehend widerlegt. Natürlich ist die Compact-Disc robuster als die schwarze Scheibe. Doch zu große Verunreinigungen durch Fett oder anderen klebrigen Schmutz beschädigen die Silberscheibe zwar nicht, können aber den Laser schon mal aus

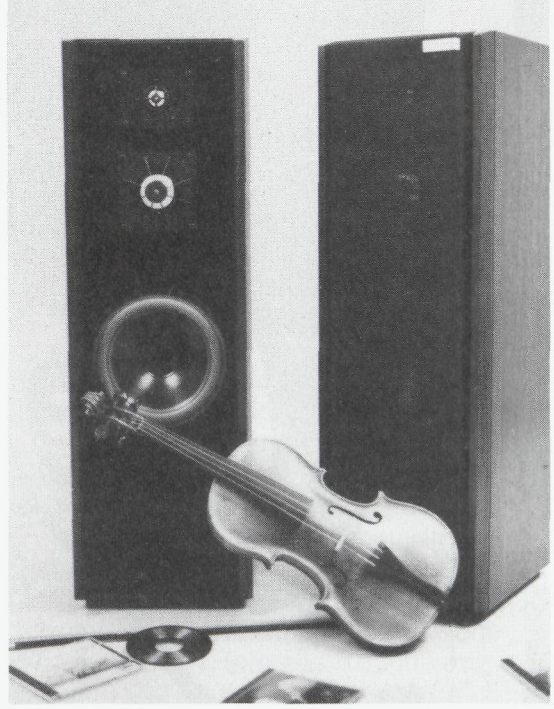


CD-Reinigungsset von AM

lich „von innen nach außen“ und nicht „kreisförmig“. Mit einem kleinen Schaumstoffpad wird dann der Lederwischer saubergemacht. Auch die Laser-Linse kann im Lauf der Zeit verschmutzen. Dem Compact-Disc-Reiniger liegt deshalb ein kleiner angewinkelter Spatel bei, mit dem die Linse gereinigt und poliert werden kann. Der Preis für das Set: circa 45 Mark.

Falsch montiert

■ Durch einen Montagefehler konnte unser Kleinboxentest im Dezemberheft etwas Verwirrung stiften: Technische Daten und Frequenzgangskrieb der Arcus-Box standen dort, wo die Werte der Rogers LS 2 plaziert werden sollten – und umgekehrt. Wir bitten, das Versehen zu entschuldigen.



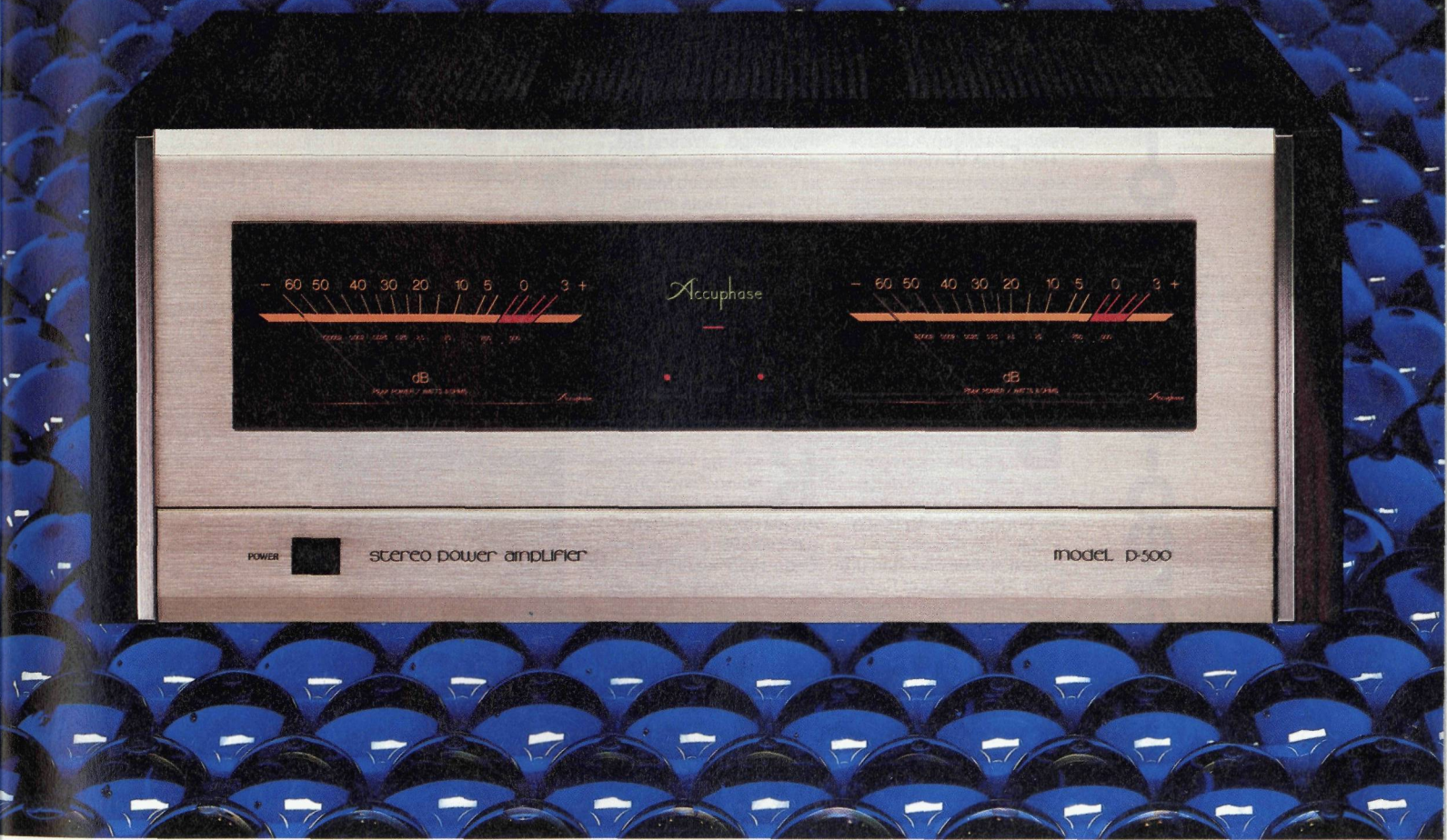
Sowohl in aktiver und passiver Version erhältlich: die neue First-Audio-Box

drei getrennte Verstärkerzüge, die auch einzeln jeweils um $\pm$ drei Dezibel regelbar sind. Für optimalen Kontakt zum Verstärker sorgen die vergoldeten Anschlußbuchsen. Die Belastbarkeit wird mit 190 beziehungsweise 120 Watt angegeben.

Harman feiert Doppeljubiläum

■ Gleich doppelten Anlaß zum Feiern hatte die Harman Deutschland. Grund: Das Umsatzvolumen ist in den letzten fünf Jahren um 100 Millionen Mark gestiegen. Gleichzeitig konnte Geschäftsführer Dr. K. Schulz-Hansen seinen 50. Geburtstag feiern. Dr. Schulz-Hansen ist auch für die erfreuliche Umsatzsteigerung verantwortlich. Die Jubiläen wurden im festlichen Rahmen in Schloß Friedrichsruh begangen. Walter Goodman, der Vice-Präsident der amerikanischen Muttergesellschaft, kam dazu eigens aus den Staaten, um zu gratulieren und „best wishes“ von Dr. Sidney Harman zu überbringen.

Autorisierte Accuphase Vertragshändler	
1000 Berlin	Audio Forum Kurfürstendamm 150 Digilog Hohenzollerndamm 62 HiFi Play GmbH Perleberger Str. 8-8a SINUS HiFi Studios Sybelstr. 10/Hasenheide 70 Roza & Klages Harksheider Str. 2 J. Schindler, Inh. Schünemann Werderstr. 52 Profi Musik Am Stintmarkt 7 HiFi Galerie Wahmstr. 36 HiFi & Video Thorenz Goethestr. 32/Karmarschstr. 43 HiFi Studio, Inh. Weber Untere-Masch-Str. 16 HiFi 2000 Schönfelder Str. 54 Acoustics Steinweg 35a Brandenburger Electronic Steinstr. 27 Funkhaus Evertz Königsallee 63-65 HiFi-Audio Ulrike Schmidt Kölner Str. 335 Audio Forum Koloniestr. 203 (Düsseldorf) Funkhaus Gerats Markt 1-3 HiFi Spezialist Werner Pawlak Schwarze Meer 12 Radio Schilling Mauritzstr. 4 Wulf D. Hassler-Excl. HiFi Komponenten Dielerstr. 23 Audiophone Hattinger Str. 419 Tonstudio am Kesselbrink GmbH Friedrich-Verleger-Str. 7 MSP-HiFi-Studio Am Neumarkt Cäcilienstr. 48 Rhein Radio Huber GmbH & Co KG Habsburgerring 22 Saturn Electro-Handelsges.mBH Hansaring 91 Dieter Linzbach OHG Kekulestr. 39 Rhein Radio Huber GmbH & Co KG Viktoriastr. 8-12 Musikhaus Geiermann Göbelstr. 12 HiFi Kohr & Roensch GmbH Jüdemstr. 28-32 HiFi Thelen GmbH Hochstr. 100 City Sound HiFi Studios Kampstr. 29 Rothal Audio-Video Sandstr. 1 Raum-Ton-Kunst Neue Kräme 29 (Sandhofpassage) Ludger Kuhl Audio-Video Heinrichstr. 52 HiFi-Video-Studio-Pohl Neckarstr. 47 Musik im Raum Westendstr. 17 OKM Tontechnik GmbH Rödelheimer Str. 44 HiFi-Studio Wetzlar Lahnstr. 11 HiFi Garber Abtstor 9 (Bad Hersfeld) Rainer Pohl HiFi-Studio Mainzer Str. 73 Audio 91 Bahnhofstr. 89-91 Maier HiFi-Fernseh-Video GmbH Schustergasse 8 HiFi Blacksmith Richard-Wagner-Str. 78 MT Tonstudio GmbH Q 5,4 Tonstudio H. Baumann Heustiegstr. 15a HiFi-Studio F. P. Kirchhoff Frauenkopfstr. 22 Musik am Ohr Bahnhofstr. 29 Multi Media Stuttgarter Str. 8-10 (Reutlingen) Fernsehhaus Sonnet Deimlingstr. 23/Am Marktplatz Schuback's HiFi-Video-Center Langestr. 4 HiFi-Studio Silomon GmbH Merianstr. 5 Akustik-Studio Huber Wallstr. 56 (Lörrach) Elektro-Egger Gleichmannstr. 10 HiFi News Frundsbergstr. 17 Studio 3, E. Ernstberger GmbH Kaiserstr. 61 HiFi Musikinsel Milchstr. 14 Audio Creativ Max Krieger Marktplatz 8 Atelier de Musique Paul-Schilder-Weg 15 Frankonia HiFi Studio Hauptstr. 107 HiFi Point Badstr. 2 Weis TV-Video-HiFi Augustinerstr. 22 Amelung Akustik Würzburger Str. 22 hifi-atelier W. F. Schulz GmbH Kitzenmarkt 14 Radio Hartmann Heiligkreuzer Str. 17
2000 Hamburg	
2120 Lüneburg	
2400 Lübeck 1	
3000 Hannover	
3400 Göttingen	
3500 Kassel	
3550 Marburg	
4000 Düsseldorf 1	
4100 Duisburg	
4178 Kevelaer	
4300 Essen	
4400 Münster	
4500 Osnabrück	
4630 Bochum	
4800 Bielefeld	
5000 Köln 1	
5300 Bonn 1	
5400 Koblenz	
5440 Mayen	
5500 Trier	
5600 Wuppertal	
5800 Hagen 1	
5900 Siegen	
6000 Frankfurt/M. 1	
6100 Darmstadt	
6140 Bensheim	
6200 Wiesbaden	
6236 Eschborn/Ts.	
6330 Wetzlar	
6400 Fulda	
6501 Bodenheim	
6600 Saarbrücken	
6720 Speyer	
6750 Kaiserslautern	
6800 Mannheim	
7000 Stuttgart 1	
7032 Sindelfingen	
7060 Schorndorf	
7530 Pforzheim	
7570 Baden-Baden	
7800 Freiburg	
7890 Waldshut-Tiengen	
8000 München	
8070 Ingolstadt	
8422 Riedenburg	
8500 Nürnberg 60	
8520 Erlangen	
8580 Bayreuth	
8700 Würzburg	
8750 Aschaffenburg	
8900 Augsburg	
8960 Kempten	



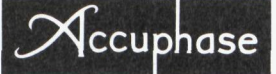
Modell P 500, 2 x 250 W Endstufe · Referenz-Endstufe der HIFI VISION

Gottesleben

Gebaut für das absolute Gehör.

Es gibt Grenzbereiche, in die nur die Besten vorstoßen. Und die nur eine kleine Gruppe von wirklichen Könnern schätzen und genießen können. Der Name Accuphase elektrisiert Audio-Experten bereits bei seiner Nennung. Ein kleines Team langjährig erfahrener Audio-Spezialisten entwickelt und baut eine Qualität, die man auf dem aktuellen Stand der Tech-

nologie kaum verbessern kann. Nicht die jeweiligen Modelaunen des Marktes bestimmen das Angebot, sondern das Bemühen um absolute Tonwiedergabe in einem zeitlos schönen Design. Sprechen Sie mit einem der Accuphase-Vertragshändler, wenn Sie sich und Ihrem Gehör dieses neue Audio-Abenteuer im Grenzbereich zutrauen.



Die 3-jährige PIA-Vollgarantie erhalten Sie nur durch unsere autorisierten Vertragshändler: P.I.A. HiFi-Vertriebs GmbH, Ludwigsstraße 4, 6082 Mörfelden-Walldorf, Telefon 0 61 05/60 52