

Tonabnehmer Adcom HC-E,  
Glanz GMC-10EX, Dynavector 10X3,  
Ortofon VMS exklusiv, Pickering XLZ/4500S

5

# Spieldosen-zeitgemäß

Trotz des neuen digitalen Speichermediums Compact Disc und der damit neu in die HiFi-Technik eingebrachten Informationsauswertung per Laserstrahl, wird der altgedienten schwarzen Analogscheibe auf absehbare Zeit wohl ebenso wenig die letzte Stunde schlagen, wie den zu ihrer Wiedergabe erforderlichen Techniken.



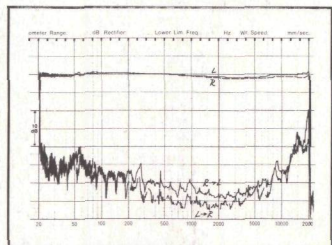
TESTBERICHT

Die Hersteller sind auf dem Analogsektor immer noch und trotz Compact Disc ungemein innovativ. Grund genug für „FonoForum“, wieder einmal eine Handvoll Tonabnehmersysteme unter die Lupe zu nehmen, die klanglich Bemerkenswertes bieten, ohne daß diese Qualität mit Phantasiepreisen bezahlt werden müßte. Auf den folgenden Seiten finden Sie die Resultate unserer Labormessungen und Hörtests von fünf interessanten Probanden, die sich zur Umwandlung mechanischer Energie in elektrische Signale unterschiedlicher Prinzipien bedienen. So arbeiten die Systeme von Adcom und Dynavector zwar nach dem Prinzip der bewegten Spule (Moving Coil), liefern aber dennoch so hohe Ausgangsspannung, daß sie direkt an jeden Magneingang eines Verstärkers oder Receivers angeschlossen werden können. Das Glanz-System ist ebenfalls ein Moving-Coil-Abtaster, benötigt trotz seiner „lauten“ Auslegung aber einen zusätzlichen Übertrager oder Vorvorverstärker, falls der Verstärker noch nicht über einen eigenen MC-Eingang verfügt. Das Pickering hingegen ist ein Magnetsystem, aber wiederum so leise, daß es wie eine MC-Konstruktion behandelt werden muß. Ortofon schließlich schickt sein VMS exklusiv als „normalen“ Magnettonabnehmer ins Rennen. Außer dem Pickering, das einen leichten Tonarm braucht, darf man alle Testteilnehmer beinahe unbedenklich in das Gros der meist mittelschweren Arme einbauen. Bei der klanglichen Beurteilung haben wir in den Hörsitzungen herauszufinden versucht, wo allgemeine Charakteristika neben Stärken und Schwächen liegen. Wichtig ist es, das System in seiner Tendenz (z. B. „hell timbriert“) entsprechend auf die Lautsprecher abzustimmen.

Adcom HC-E

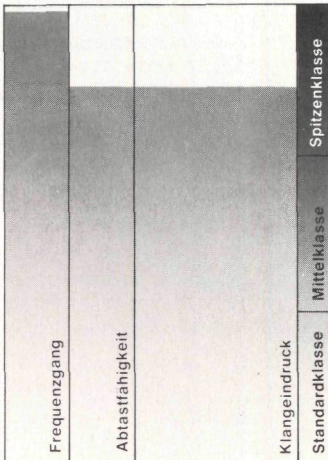


Aus New Brunswick im US-Bundesstaat New Jersey kommt dieser Moving-Coil-Abtaster. Er wird in einer regelrechten Schmuckschatulle geliefert und trägt auf der Stirnseite eine lange, senkrechte weiße Linie, die es ermöglicht, den exakten vertikalen Einfallswinkel der Nadel in die Rille optisch zu ermitteln. Obwohl das Adcom HC-E zur Gattung der MC- oder „dynamischen“ Systeme zählt, benötigt es dennoch keinen eigenen Vorvorverstärker; vielmehr kann es dank seiner „High Output“-Konstruktion unmittelbar an jeden Phono-Magneingang angeschlossen werden. Als Nadelform wurde ein elliptischer Schliff gewählt. Nach unseren Labormessungen ist das Adcom HC-E für fast alle gängigen Tonarme geeignet, von ultraleicht bis schwer, ohne daß die Baßeigenresonanz in problematische Regionen rutscht. Tatsächlich ist es so „laut“ wie ein durchschnittliches Magnetsystem.



Frequenzgang und Übersprechen Adcom HC-E

Qualitätsprofil



Qualitätsstufe: Spitzenklasse  
Preis-Gegenwert-Relation: befriedigend

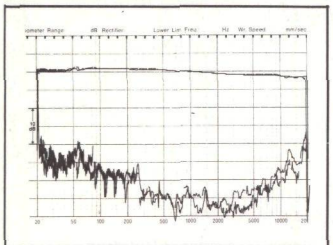
|                                                                                      |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Technische Daten: Adcom HC-E<br>(alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben) |                              |
| Auflagekraft                                                                         |                              |
| Tiefenabtautung (315 Hz, 60 µm)                                                      | 10,0 mN                      |
| Höhenabtautung (10 kHz/250 Hz, 20 cm/s)                                              | 14,0 mN                      |
| Optimale Einstellung                                                                 | 13,0 mN                      |
| Vertikaler Spurwinkel                                                                | 26°                          |
| Verzerrungen bei Höhenabtautung                                                      | 0,26%                        |
| Optimale Abschlußkapazität                                                           | unkritisch                   |
| Ausgangsspannung (1 kHz, links/rechts)                                               | 4,60/4,50 mV                 |
| Masse                                                                                | 5,2 g                        |
| Empfohlene Tonarmmasse                                                               | von 4,8 Gramm bis 17,3 Gramm |
| Frequenzgang und Übersprechen                                                        | siehe Diagramm               |
| Ungefährer Handelspreis                                                              | 468,- DM                     |

Eine Dämpfungseinrichtung des Tonarms kann nicht schaden. In der Zeichnung der Klangfarben geht das Adcom HC-E recht ausgeglichen und wirklichkeitsnah zu Werke, bei in der Tendenz eher weichem Timbre. Impulse reproduziert es sehr sauber, besonders der Baß kommt „schwarz“ und mit Druck. Die räumliche Ortung bei Orchestern läßt praktisch keine Wünsche offen.

Dynavector 10-X3

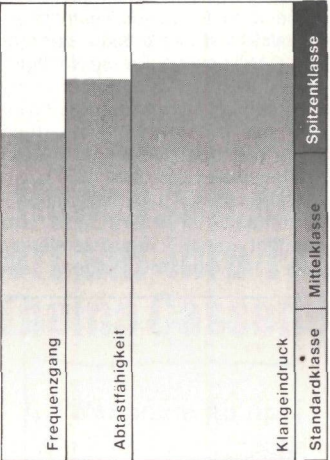


Aufsehererregende und unkonventionelle Lösungen, insbesondere die schrittweise Reduzierung der Länge des Nadelträgers bei den Topmodellen, haben den Namen des japanischen Systemspezialisten zum weltweiten Begriff gemacht. Unser Testkandidat, das 10 X3, repräsentiert das preisgünstigste System aus dem Hause Dynavector und erinnert in Farbe und Form an die frühen Ultimo-Abtaster, die Vorläufer der heutigen DV-Modelle. Erfreulicherweise hat man es aber merklich abgespeckt. Da es sich beim 10 X3 um eine „High Output“-Zelle handelt, ist es so „laut“, daß es ohne zusätzliche Verstärkerstufe direkt an jeden Magneingang angeschlossen werden kann. Die Nadelverrundung ist elliptisch. Bei der Wahl des zum 10 X3 passenden Tonarms kann man praktisch kaum einen Fehlgriff tun, so daß man fast von universeller Verwendbarkeit sprechen darf.



Frequenzgang und Übersprechen Dynavector 10X3

Qualitätsprofil

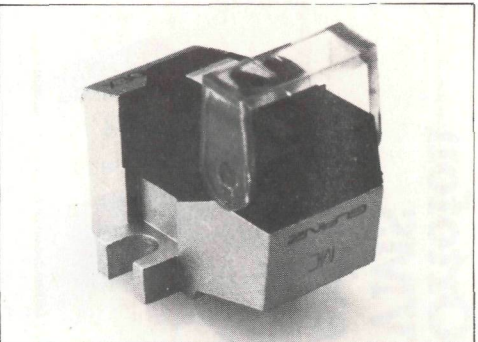


Qualitätsstufe: Spitzenklasse  
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

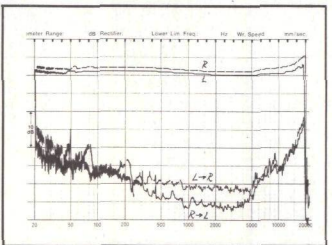
|                                                                                             |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Technische Daten: Dynavector 10 X 3<br>(alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben) |                              |
| Auflagekraft                                                                                |                              |
| Tiefenabtautung (315 Hz, 60 µm)                                                             | 15,0 mN                      |
| Höhenabtautung (10 kHz/250 Hz, 20 cm/s)                                                     | 17,5 mN                      |
| Optimale Einstellung                                                                        | 17,5 mN                      |
| Vertikaler Spurwinkel                                                                       | 25°                          |
| Verzerrungen bei Höhenabtautung                                                             | 0,27%                        |
| Optimale Abschlußkapazität                                                                  | unkritisch                   |
| Ausgangsspannung (1 kHz, links/rechts)                                                      | 5,20/5,20 mV                 |
| Masse                                                                                       | 5,3 g                        |
| Empfohlene Tonarmmasse                                                                      | von 6,3 Gramm bis 20,7 Gramm |
| Frequenzgang und Übersprechen                                                               | siehe Diagramm               |
| Ungefährer Handelspreis                                                                     | 198,- DM                     |

Klanglich zählt das Dynavector 10 X3 zu den eher weich zeichnenden, „rund“ und voluminös abbildenden Tonabnehmern, was vor allem mächtigen Klangkörpern zugute kommt, die auch von der räumlichen Abbildung profitieren. Der markanteste Vorzug dieses ansprechenden Systems dürfte das Fehlen jeglicher Aggressivität und Schärfe sein, wie Streicherpassagen bestätigen. Ein guter Wurf zu diesem Preis!

Glanz GMC-10 EX

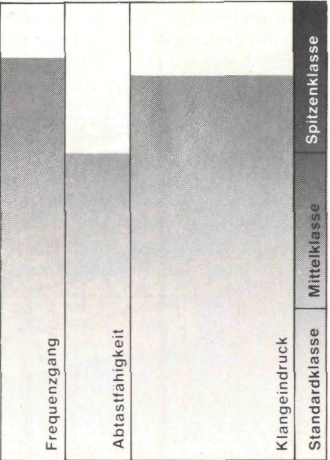


Ungeachtet seines deutsch klingenden Namens ist der Hersteller des Glanz-Systems japanischer Provenienz (Mitachi). Beim GMC-10EX handelt es sich um seinen ersten Versuch auf dem Moving-Coil-Gebiet. Die Arbeitsweise des Glanz-MC-Abtasters bezeichnet Mitachi mit „Direct Flux“ und hebt dabei auf die in unmittelbarer Nähe der Schwingspule montierten Magneten ab. Als Diamant findet ein ganzer, elliptisch geschliffener Stein Verwendung. Unsere Messungen haben ergeben, daß man das Glanz GMC-10EX bedenkenlos in so ziemlich jeden beliebigen Tonarm einbauen darf, den man auf durchschnittlichen Plattenspielern antrifft. Von Vorteil wäre allerdings eine Dämpfungsvorrichtung des Arms wegen der ausgeprägten Resonanzüberhöhung. Der Klangcharakter des Glanz GMC-10EX ist in der Tendenz etwas weicher zeichnend; es neigt geringfügig zu dunk-



Frequenzgang und Übersprechen Glanz GMC-10EX

Qualitätsprofil



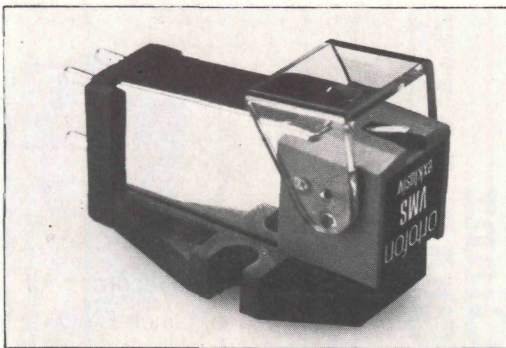
Qualitätsstufe: Spitzenklasse  
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut

|                                                                                           |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Technische Daten: Glanz GMC-10 EX<br>(alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben) |                              |
| Auflagekraft                                                                              |                              |
| Tiefenabtautung (315 Hz, 60 µm)                                                           | 11,5 mN                      |
| Höhenabtautung (10 kHz/250 Hz, 20 cm/s)                                                   | 11,5 mN                      |
| Optimale Einstellung                                                                      | 15,0 mN                      |
| Vertikaler Spurwinkel                                                                     | 25°                          |
| Verzerrungen bei Höhenabtautung                                                           | 0,20%                        |
| Optimale Abschlußkapazität                                                                | unkritisch                   |
| Ausgangsspannung (1 kHz, links/rechts)                                                    | 0,80/0,72 mV                 |
| Masse                                                                                     | 5,2 g                        |
| Empfohlene Tonarmmasse                                                                    | von 6,8 Gramm bis 21,9 Gramm |
| Frequenzgang und Übersprechen                                                             | siehe Diagramm               |
| Ungefährer Handelspreis                                                                   | 198,- DM                     |

lem Timbre. Sänger und Orchester bildet es als voluminöse, abgerundete Einheit ab, ohne daß darunter die räumliche Auflösung leidet. Der Baß ist füllig, ohne jedoch letzte Tiefen auszuloten. Ein neutral und zurückhaltend zeichnendes, gutes System, das seinen Preis zweifellos wert ist.



## TESTBERICHT

Ortofon  
VMS  
exklusiv

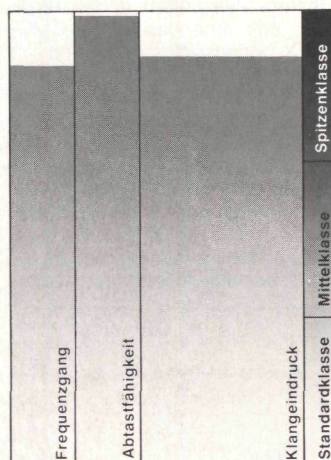
Mit dem Modell VMS exklusiv legt der dänische Hersteller Ortofon eine auf die Bundesrepublik beschränkte Sonderreihe der erfolgreichen VMS-Reihe auf. Das Kürzel steht für „Variable Magnetic Shunt“, Ortofons Variante des Magnet-Prinzips. Die Radian des Diamanten an den Kontaktzonen mit den Rillenflanken sind als Ellipsen geschliffen.

Keinerlei Probleme gibt es in der Frage des passenden Tonarms: Er darf von ultraleicht bis mittelschwer in seiner effektiven Masse reichen, ohne daß die Tiefenresonanz Schwierigkeiten macht. Sofern man ihn bedämpfen kann (z. B. mit einem Antiresonator), sollte man unbedingt davon Gebrauch machen.

Violinen bestechen über das Ortofon VMS exklusiv durch einen angenehmen „harzigen“ Klang, auch ist die räumliche Auflösung erwähnenswert. Die Wiedergabe ruht auf einem sauberen und „standfesten“ Baßfundament und wird durch na-

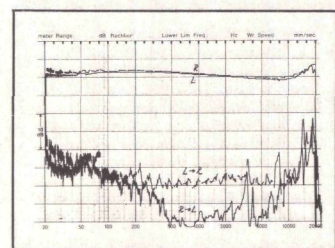
türliche Obertonbrillanz abgerundet; Stimmen und akustische Instrumente kommen weich und klar definiert, ohne Hang zur Schärfe. Ein beachtlich gutes System.

## Qualitätsprofil



Qualitätsstufe:  
Spitzenklasse

Preis-Gegenwert-Relation:  
gut

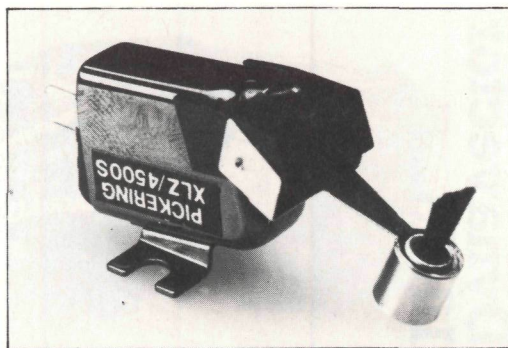


Frequenzgang und Übersprechen  
Ortofon VMS exklusiv

#### Technische Daten: Ortofon VMS exklusiv

(alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

|                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| Auflagekraft                             | 8,5 mN                       |
| Tiefenabstastung (315 Hz, 60 µm)         | 13,0 mN                      |
| Höhenabstastung (10 kHz/250 Hz, 20 cm/s) | 10,5 mN                      |
| Optimale Einstellung                     |                              |
| Vertikaler Spürwinkel                    | 24°                          |
| Verzerrungen bei Höhenabstastung         | 0,20%                        |
| Optimale Abschlußkapazität               | 350 pF                       |
| Ausgangsspannung (1 kHz, links/rechts)   | 7,65/7,90 mV                 |
| Masse                                    | 5,5 g                        |
| Empfohlene Tonarmmasse                   | von 3,9 Gramm bis 15,6 Gramm |
| Frequenzgang und Übersprechen            | siehe Diagramm               |
| Ungefährer Handelspreis                  | 300,- DM                     |

Pickering  
XLZ/4500 S

Aus Belgien kommt das Pickering XLZ/4500S, das mittlere Modell der XLZ-Serie. Ähnlich wie bei den Stanton-Systemen ist das feine Haarbüschchen sein unverwechselbares Erkennungszeichen; es „läuft“ vor der Nadel her, reinigt die Platte während des Abspielens und soll zugleich die Überhöhung der Baßeigenresonanz unschädlich machen. Dies muß bei der Auflagekraft berücksichtigt werden.

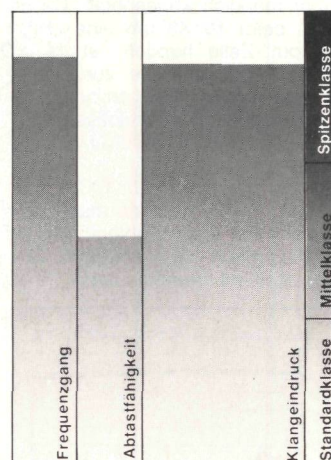
Unseren Messungen zufolge muß man 16 Millinewton bzw. 1,6 Pond einstellen, damit das XLZ/4500S sicher abtastet; auf die Diamantnadel wirken dabei effektiv weniger als 10 Millinewton. Da die Nachgiebigkeit seines Nadelträgers ziemlich hoch ist, harmonisiert das Pickering nur mit leichten Tonarmen (z. B. mit den Armen der Dual-Plattenspieler seit etwa 1977).

Aufgrund seiner „Low impedance“-Konstruktion ist es sehr „leise“ und benötigt einen Vorverstärker oder 100-Ohm-MC-Eingang am

Verstärker. Unter der Bezeichnung P-75 gibt es für ca. 200 Mark von Pickering eine eigene Vorstufe, mit der das 4500S gut harmoniert. Der Tonarm sollte möglichst bedämpft sein; Frequenzgang und Kanaltrennung sind gut.

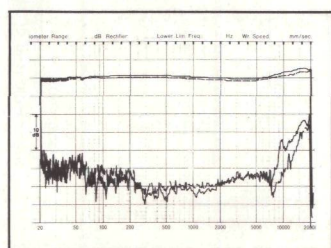
Ausgezeichnete Transparenz und Räumlichkeit bei sehr guter Auflösung und natürlichen Klangfarben sind die Wesensmerkmale des eher hell timbrierten, aber dennoch „seidig“ zeichnenden Pickering XLZ/4500S. Michael Trömmner

## Qualitätsprofil



Qualitätsstufe:  
Spitzenklasse

Preis-Gegenwert-Relation:  
noch gut



Frequenzgang und Übersprechen  
Pickering XLZ/4500 S

#### Technische Daten: Pickering XLZ/4500 S

(alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

|                                          |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| Auflagekraft                             | 14,0 mN                     |
| Tiefenabstastung (315 Hz, 60 µm)         | 20,0 mN                     |
| Höhenabstastung (10 kHz/250 Hz, 20 cm/s) | 16,0 mN                     |
| Optimale Einstellung                     |                             |
| Vertikaler Spürwinkel                    | 26°                         |
| Verzerrungen bei Höhenabstastung         | 0,71%                       |
| Optimale Abschlußkapazität               | unkritisch                  |
| Ausgangsspannung (1 kHz, links/rechts)   | 0,475/0,455 mV              |
| Masse                                    | 6,0 g                       |
| Empfohlene Tonarmmasse                   | von 1,0 Gramm bis 9,7 Gramm |
| Frequenzgang und Übersprechen            | siehe Diagramm              |
| Ungefährer Handelspreis                  | 380,- DM                    |

Welche Cassetten kaufe ich

für meinen Recorder – Eisenoxid oder

Chromdioxid? Was ist Tiefenaussteuerbarkeit? Ist

Dolby C besser als Dolby B? Welche Cassette hat am

wenigsten Modulationsrauschen? Welche Cassette hat am wenig-

sten Modulationsrauschen? Welche Cassette bringt auf meinem Recorder

am wenigsten Höhenverlust? Was bedeutet Dolbypegel? Wie hoch ist der

Kopiereffekt meiner Kassettensorte? Löhnen sich Reineisencassetten für meinen

Recorder? Wie hoch kann ich meine Ferrochromcassetten aussteuern? Welche Cassette ist

für hochtonreiche Popmusik ideal? Was ist ein Servo-Laufwerk? Kann ich mit HighCom

aufgenommene Cassetten auch im Auto abspielen? Sind ANRS und Dolby kompatibel? Welche

Gleichlaufwerte kann ich bei einem 500-DM-Recorder erwarten? Was ist besser – VU- oder Peak-Level-

Anzeige? Welche Recorder haben Hinterbandkontrolle? Lohnt sich ein Dual-Capstan-Antrieb? Wie

funktioniert das eigentlich – automatisches Einmessen auf die Kassettensorte? Ich will meinen Recorder auf

eine bestimmte Kassettensorte einmessen lassen – was kostet das? Sind Aufnahmen über Cinch-Eingang

rauschärmer als Aufnahmen über DIN-Eingang? Ist APSS dasselbe wie AMPS? Welcher Recorder bringt einen

Geräuschspannungsabstand von über 70 dB mit

sie? Wie gerade ist der Frequenzgang

dem Tuner als „Rauschgenerator“ den Fre-

ein Empfindlichkeitstest mit einer Cas-

Dolby? Adres, Dolby, HighCom ANRS – was bringen

meines Traumrecorders? Wie kann ich mit mei-

quenzgang einer Cassette testen? Wie mache ich

sette? Was bieten die Spitzenrecorder? Wieviele

Testpunkte hat die beste Chromcassette – und

wieviele die schlechteste? Wie reinige ich den Tonkopf,

ohne ihn zu dejustieren? Wie oft muß ich den Tonkopf

meines Recorders demagnetisieren? Was kostet eine Test-

cassette? Wie finde ich heraus, ob der Azimuth meines

Recorders stimmt? Welche Cassette hat am meisten Drop-

outs? Was ist Brummdämpfung und Ruhegeräuschspan-

nungsabstand? Was machen gegen Wow und Flutter?

Wieviel kostet der beste Recorder, den es heute gibt?

Wann muß ich mit 70 Mikrosekunden entzerren?

## Jetzt finden Sie endlich Antwort auf Ihre Fragen zum Thema Cassetten-HiFi.

Wer heute für optimale Musikwiedergabe die geeigneten Cassetten oder einen entsprechenden Recorder kaufen will, kommt ohne fundierte Kaufberatung nicht aus. Damit Sie sachkundig und ohne Enttäuschungen einkaufen können, hat die Zeitschrift STEREO ein neues Informationshandbuch herausgebracht. Fast 40 Cassettendecks sowie sämtliche Markencassetten werden hier in aktuellen Tests vorgestellt. Außerdem finden Sie viele praktische Tips und eine Übersicht aller Cassettengeräte, die zur Zeit angeboten werden. Entschließen Sie sich, ehe der STEREO-Kaufberater vergriffen ist, was bei der letzten Ausgabe sehr schnell ging.



Greifen Sie zu – bei Ihrem Zeitschriftenhändler. Für DM 12,80. Am besten sofort!