

Drei **High End-Tuner** im Vergleich

Radio zum Anmachen

Radio und HiFi — für viele Musikliebhaber hat das eine mit dem anderen offenbar nicht viel gemeinsam. Denn festzustellen ist: Hörer mit audiophilem Anspruch gehen kaum noch auf Empfang. Dabei gab es bei uns noch nie so viele Radiostationen wie heute. Hat etwa Quantität die

Qualität verdrängt? Macht es noch Sinn, in einen hochwertigen Tuner zu investieren? Wir sind mit drei High End-Tunern auf Erlebnistour gegangen.

Unser Eindruck: Es gibt immer noch jede Menge zu entdecken — und zu genießen.



Ob Burmester, Musica Nova oder Restek: ein Live-Mitschnitt aus der Philharmonie wird erst mit solch erlesenen High End-Tunern zum echten HiFi-Erlebnis — auch für höchst anspruchsvolle Ohren.

Keine andere Gerätegattung hat in den vergangenen 15 Jahren so an Stellenwert verloren wie die der Tuner. Vom Brennpunkt des Interesses sind sie zum Beiwerk degeneriert. Anfang der 80er etwa tobte noch ein regelrechter Kampf zwischen den Herstellern um den begehrten Lorbeer für Empfangs- und Klangstärke. Und das Publikum verfolgte aufmerksam ihre Anstrengungen. Aus diesem goldenen Tuner-Zeitalter stammen Legenden wie Kenwoods KT-917 und KT-1100, Klein+Hummels FM 2002, Revox' B760 oder Sequerras FM-1, um nur einige zu nennen. Hat das Radio und damit die ganze Branche seine besten Zeiten also schon hinter sich? Gewiß, auch heute bieten viele Hersteller Tuner an. Von einigen weiß man, daß sie von audiophiler Qualität sind, etwa Camtechs Empfänger. Doch aus der Diskussion ist die Luft raus, das Interesse der HiFi-Fans an dieser Programmquelle leider weitgehend erloschen und das, obwohl gerade heute der Empfang eigentlich überhaupt kein Thema mehr ist. Seit die Bundesrepublik flächendeckend verkabelt ist, kommt die große Zahl der Sender mit ordentlicher Feldstärke und mit gebührendem Abstand zueinander ins Haus. Selbst einfache, günstige Geräte haben da kaum Probleme mit dem Empfang. Aber wie ist es um die Klangqualität bestellt? Wer die Senderlandschaft unter dieser Prämisse betrachtet, wird hier eine große Qualitätsstreuung erkennen.

War früher in erster Linie noch die Güte des gesendeten Materials ausschlaggebend, so kann man heute praktisch pauschal einteilen: Am unteren Ende der Klangskala rangieren die allermeisten der privaten Stationen, strahlen sie nun lokal, regional oder gar bundesweit aus. Durch ihren Zwang, Aufmerksamkeit erregen zu müssen, halten diese Sender den Pegel ihres Programms durchgehend dicht an der Übersteuerungsgrenze. Dynamikabstufungen werden ohne Rücksicht auf Klang eingeebnet, schließlich soll ja beim Suchen niemand über die Station drüberhören, sondern hängenbleiben, um die Werbeeindrücke zu hören, aus deren Einnahmen sich die Privaten finanzieren müssen. Mit Hilfe eines sogenannten Optimod-Gerätes, das den Frequenzgang equalisiert und die Dynamik komprimiert, wird die Musik teilweise grotesk verstümmelt.

Ein Paradebeispiel dafür bot — sicher nicht als eindrucksvolle Demonstration für die Wirkung des Optimod-Gerätes gedacht — ein Privatsender mit Suzanne Vegas' ehemaligem Hit „Tom's Diner“. Von diesem Song wurde eine Disco-Version gesendet, die sich im Radio dann so anhörte: Der Song beginnt mit einem monotonen Vocal-Intro von Miss Vega, das laut und deutlich aus den Lautsprechern kam. Kaum setzten jedoch die Computerdrums ein, nahm die Lautstärke ihrer Stimme um bestimmt 10 Dezibel ab, das eben noch klare Klangbild versackte zudem total im Sumpf. Mit HiFi hatte das überhaupt nichts mehr zu tun. Wie kommt es zu solchen Unterschieden während der Musik? Die

WO WIRD KOMPRIMIERT?

Öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalten im Überblick:

Programm	Komprimierung (DSR)	Verfahren
Bayern 1/3/5	●	Optimod
Bayern 2	—	—
Bayern 4	● (—)	5dB linear
Bremen 1/4	●	Optimod
Bremen 2/3	— (—)	—
HR 1/2/4	—	Alvapre
HR 3	●	Optimod
MDR 1	●	Optimod
MDR Kultur	—	—
MDR Live	●	Optimod
MDR Sputnik	— (—)	—
NDR 1/2	●	Optimod
NDR 3	● (●)	Optimod
NDR 4	—	—
S2 Kultur	— (—)	—
SDR 1	●	Optimod
SDR 3	●	Optimod
SWF 1	●	Optimod
SWF 3	●	Optimod
WDR 1	●	Optimod
WDR 2/4	●	8dB linear
WDR 3	● (—)	5dB linear
WDR 5	—	—



Übliche Praxis nicht nur der meisten privaten Radiosender: **Dynamikkompression mit Hilfe eines Optimod-Gerätes. Der Summen-Meter fällt kaum je unter zehn Dezibel.**

leise Solo-Stimme wurde vom Optimod in ihrem Pegel deutlich angehoben. Als der lautere Schlagzeug-Sound dazukam, reduzierte das Gerät die Gesamtlautstärke. Doch auch die Pegeldifferenzen der Bässe wurden mit dem Resultat der Schwammigkeit gnadenlos ausgeregelt. Ein Extrem-Beispiel, gewiß, aber zugleich Alltag heutiger Sendep Praxis und jedem audiophilen Hörer zu Recht ein Graus.

Leider sind auch praktisch alle öffentlich-rechtlichen Funkhäuser aus wirtschaftlichen Gründen auf das Powerplay umgestiegen. Jedenfalls soweit es ihre hochfrequentierten Pop-Programme betrifft. Sie regeln allenfalls ihre Optimods nicht ganz

so hoch, und lassen etwas mehr Dynamik zu. Das ist immer noch ärgerlich genug, denn schließlich finanzieren wir den öffentlich-rechtlichen Rundfunk ja zum großen Teil durch unsere Gebühren. Da sollten wir nicht jeden Klang-Schrott akzeptieren müssen. Ironie des Schicksals: Im Auto oder als Gedudel in der Küche ist eine Dynamik-Kompression durchaus sinnvoll, da leise Passagen nicht in den Umweltgeräuschen versinken. Leider sind die Programme im Kabel und in aller Regel sogar über DSR (ehemaliger Post-Slogan: „Radio in CD-Qualität“) von der gleichen minderen Qualität.

Aber es gibt sie noch, die Klang-Oasen im UKW-Band. Das sind die sogenannten Spartenprogramme für den Klassik- und Kulturbereich. Da ihre Hörerzahl — glücklicherweise — viel geringer ist und diese Kanäle daher für Werbetreibende weitgehend uninteressant sind, lohnt sich der technische Aufwand des „Plattmachens“ für sie nicht. Und genau hier können hochwertige Tuner wie Burmesters Basic 931, Musica Novas Pandora oder Resteks Metric ihre Fähigkeiten voll ausspielen. Und trotz dieser zugegebenermaßen wenig erfreulichen Darstellung der Rundfunklandschaft macht es durchaus Sinn, mit einem höchstwertigen Tuner auf Senderjagd zu gehen. Und auch wenn dies vordergründig vielleicht wenig sinnvoll erscheint, möchten wir Sie trotz allem von dieser Ansicht überzeugen.

Bleiben wir zunächst bei den Geräten selbst. Um uns dem Thema aus der Perspektive des engagierten, aber nicht highendigen Hörers zu nähern, machten wir zunächst eine Hörprobe mit einem Tuner, der exakt für diese Gruppe angeboten wird, Onkyos verbreitetem T-4970 (um 1000 Mark). Im direkten Vergleich mit dem oben genannten Triumvirat muß man gar nicht lange herumreden, denn da gibt es nichts zu diskutieren: Der Unterschied eines 500-Mark-Vollverstärkers zu einer ausgewachsenen Vor-/Endstufe könnte nicht größer sein. Der Onkyo Klang fahl, eng, flach, lustlos, ja regelrecht dumpf. Allen, die meinen, mit einem Gerät dieser Preisklasse auch nur annähernd das Optimum erreicht zu haben, sei gesagt: Vergessen Sie's! Die Differenzen sind selbst mit den schlechtest klingenden Privatstationen mühelos nachvollziehbar. Bei sehr gut klingenden Programmen jedoch fallen die Unterschiede umso deutlicher ins Gewicht.

Das ist angesichts des Preisunterschieds ja keine Schande, zeigt aber deutlich, wieviel Klangpotential im Medium Rundfunk nach wie vor steckt. Symptomatisch für das Erlebnis Radiohören ist aber noch ein anderer, gar nicht hoch genug einzuschätzender Aspekt: Da warten an jeder Ecke Überraschungen und unbekannte Dinge auf Entdeckung. Wer einmal Live-Übertragungen von Konzerten, Festivals und anderen kulturellen Highlights über die heimische Anlage verfolgt hat, weiß, wovon die Rede ist. Man dreht am Knopf und stolpert in eine neue, interessante Welt. Statt der immer gleichen Musik aus der Platten- und

CD-Sammlung zu lauschen, lernt man andere Sparten kennen, findet unversehens neue Vorlieben für Gattungen und Stilrichtungen, von denen man vorher gar nicht wußte, daß es sie gibt oder daß sie einen begeistern würden. Wer sich etwa abends zufällig in ein gut gemachtes Hörspiel „tunt“, wird das so schnell nicht wieder vergessen. Da öffnet sich leicht ein magischer Kosmos, gegen den die Bilderwelt des Fernsehs Abklatsch ist.

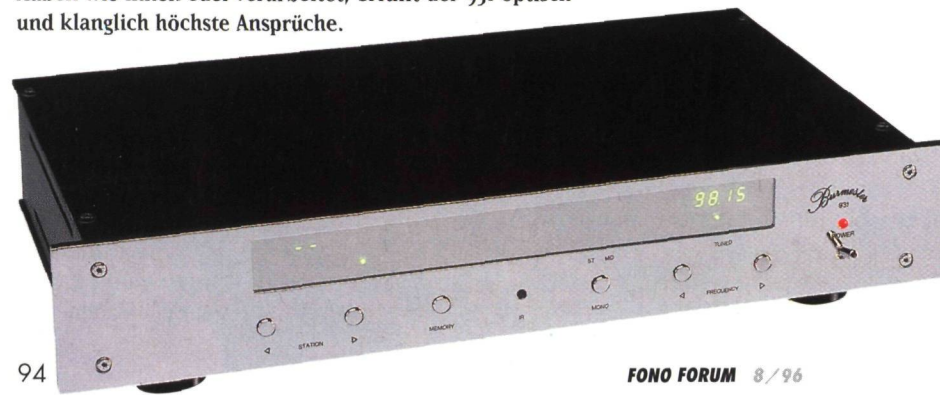
Um all dies zu erfahren, reicht freilich auch ein Standard-Tuner. Doch um wieviel größer ist der Genuß, wenn edle Geräte das Nutzsignal von den Trägerfrequenzen aufbereiten. Schon Musica Novas recht günstiger Pandora, der im Gegensatz zu seiner mythischen Namensvetterin viel Gutes bereit hält, beeindruckt mit einer Lebendigkeit, Stäfelung und Frische, die weit von der stumpfen, zweidimensionalen Abbildung des Onkyo entfernt ist. Er hat eher die akustische „Kragenweite“ des zum Vergleich hinzugezogenen Revox-Tuners B260. Der klingt ähnlich räumlich und sogar etwas sonorer, während der Pandora Streichern mehr Glanz und flirrende Spontaneität verleiht.

Fast eine perfekte Synthese aus beidem ist Burmesters Basic 931, der ganz ohne Zweifel zum Tuner-Hochadel zählt. Gerade bei symmetrischem Anschluß entwickelt er eine eindrucksvolle Dynamik und liefert ein Klangbild, das sich in punkto Strukturierung, Geschlossenheit und Plastizität vor dem Vergleich von sehr guten Platten- oder CD-Spielern nicht zu verstecken braucht — entsprechen des Programmmaterial vorausgesetzt, versteht sich.

Ist der Burmester Hochadel, so gebührt dem Metric die Königskrone. Auch wenn der Abstand zum Basic 931 gering ist, vermittelt der ausgereizte Drehkondensator-Tuner noch mehr Feinheiten und Zwischentöne. Eine Solo-Violine steht plastischer im Raum, weil leise Reflexionen und Hintergrundgeräusche deutlicher zu erkennen sind. In einem Gitarrenkonzert von Fernando Sor sind die Saitenanrisse über den Metric noch akzentuierter. Obwohl beide Tuner im Baßbereich ebenbürtig sind, trumps der Restek konsequenter auf. Blues dreht er so richtig schön ins Gemüt, Saxophone haben den richtigen Schmelz.

Zugegeben: Manchmal waren sich Basic 931 und Metric beim Umschalten täuschend ähnlich. Bei anderen Gelegenheiten dann wieder weniger. Wie auch immer — die eigentliche Überraschung ist jedoch der Pandora, der recht dicht zu den beiden

Außen wie innen edel verarbeitet, erfüllt der 931 optisch und klanglich höchste Ansprüche.



viel teureren Kontrahenten aufschließt und sich somit die eigentliche Empfehlung verdient hat. Burmester und Restek sind Top-Referenzen und erstklassige Empfangsgeräte für neue, faszinierende Radio-Zeiten.

Burmester: Basis für Top-Klang

● Nach wie vor zu den Top-Geräten des schrumpfenden Tuner-Marktes ist Dieter Burmesters Modell aus der bekannten Basic-Linie zu zählen. Den für Produkte der Berliner Edelschmiede bekannten HighTech-Anspruch dokumentiert schon die

Ein sauberer Innenaufbau, ein ausgesprochen kräftiges Netzteil, XLR-Verbinder: Die Basis für den Basic 931



lösung und Plastizität lassen das oft zu Unrecht belächelte Medium Rundfunk in frischem Glanz erscheinen. Viele, die mit dem 931 ihre Basic-Linie komplettierten, haben über ihn ihre Liebe zum Radiohören wiederentdeckt.

Kurzprofil

**Burmester Basic 931
ca. 6400 DM**

Den besten Tuner für seine klangverwöhnten Basic-Kunden baut Dieter Burmester selbst. Der Basic 931 glänzt mit dem für Burmester-Geräte typischen, sauberen Innenaufbau. Das Netzteil ist für Tuner-Erfordernisse ausgesprochen kräftig ausgelegt. Neben Cinch-Buchsen und einem separaten Tape-Ausgang bietet das Anschlußfeld auch XLR-Verbinder. Symmetrisch verkabelt erfüllt der 931 klanglich höchste Ansprüche. Daß der Komfort in Form von Fernbedienung und Stationstasten nicht zu kurz kommt, wird viele freuen. Teilwahl und Verarbeitung sind erster Güte. Eigentlich ein Drei-Sterne-Produkt, aber recht teuer.

**Maße: 49×10×33 cm (B×H×T)
Gewicht: 6,7 kg**

FonoForum-Empfehlung: ★★



Der Metric bewahrt sich als einer der letzten seiner Bauart mit Drehkondensator einen nostalgischen Touch.

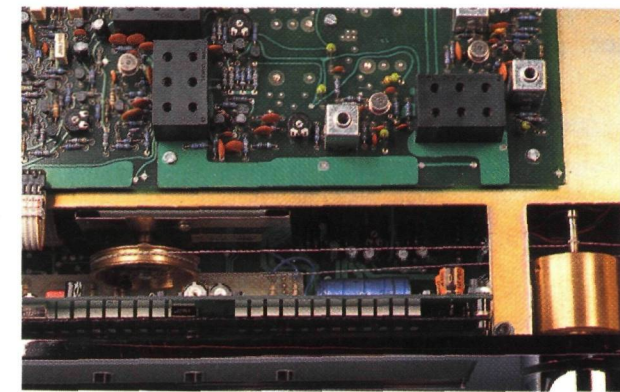
Restek: Des Meisters Erbe

● Wer Resteks Nobel-Tuner Metric erwirbt, kann nicht nur den bestklingenden UKW-Empfänger sein eigen nennen, den wir kennen. Er hält gleichzeitig auch das Erbe eines Mannes in Händen, dessen unvergessener Name in der Szene einen Ruf wie Donnerhall hatte: Reinhard Wieschhoff-van Rijn — ohne große Übertreibung kann man ihn als den „Ferdinand Porsche“ des Tunerbaus bezeichnen. Kaum einer verstand es so wie er, Empfangsstärke und Klangqualität miteinander zu verbinden. Von ihm stammte unter anderem der fast sagenumwobene FM 2002, der in den Siebzigern von Klein + Hummel gebaut und in vergleichsweise hohen Stückzahlen verkauft wurde. Dann bot Wieschhoff Restek seine Dienste an. Ergebnis der Partnerschaft war der Tuner Restek FM 3003, der in der HiFi-Szene als würdige Weiterentwicklung des FM 2002 gefeiert wurde.

Doch die Verbindung zwischen Restek und Wieschhoff war von beschränkter Dauer. Zum Ende der Liaison hatte die

Der aufwendige siebenfach-Drehkondensator des Metric ist ein Spezialteil von Alps.

Kasseler Firma noch einige vorbereitete Frontends auf Lager. Da sie diese nicht mehr zu FM 3003 verarbeiten durfte, weil diese Typenbezeichnung den Feinabgleich durch die Hände des Meisters einschloß, schlug die Geburtsstunde des Metric. Hier wurden nun die von Wieschhoff entwickelten, aber von Restek-Technikern abgeglichenen Frontends verbaut. Am grundsätzlichen Konzept des FM 3003 änderte sich nichts. Nur ein schaltbares Pilotton-Filter kam hinzu. Im Metric steckt ein Tuner alter Bauart. Die Abstimmung erfolgt über einen von der Firma Alps speziell gefertigten Siebenfach-Drehkondensator, der in klassischer Manier per Schwungrad und Fadenzug angetrieben wird. Schenkt man den Worten der Insider Glauben, wird es Tuner wie den Metric nicht mehr



lange geben, da die Zulieferer hochqualitative „Drehkos“ aufgrund mangelnder Nachfrage aus dem Programm nehmen.

Von seiner ursprünglichen Faszination hat der Metric nichts eingebüßt. Die Präzision seiner Mechanik begeistert jedesmal aufs Neue. Stationstasten und Fernbedienung würden da nur stören. Wer einmal einen Sender mit Hilfe der feinfühligsten, praxisgerecht ausgelegten Instrumente per Hand abgestimmt hat, will's nur noch so. Fazit: Resteks Metric ist ein faszinierendes Empfangsgerät mit Superklang.



Kurzprofil

**Restek Metric
ab ca. 6400 DM** (Preis in schwarz, Chrom-Version ca. 1100 Mark Aufpreis)

Resteks Metric schert sich nicht um Komfort und Schnickschnack. Wer ihn kauft, will nur eines: UKW-Sender extrem rauscharm empfangen und in bester Klangqualität genießen. Mit zwei Antennen-Eingängen ausgerüstet, die zwar in ihrer Empfindlichkeit identisch, aber umschaltbar sind, lassen sich auch Kabel und Dachantenne gleichzeitig betreiben. Die Mutingschwelle ist per Regler justierbar. Das audiophile Klangbild des Metric macht gut produzierte Sendungen zum puren Genuß. Wegen des hohen Preises trotzdem nur zwei Sterne.

**Maße: 49×13×41 cm (B×H×T)
Gewicht: 12,6 kg**

FonoForum-Empfehlung: ★★

Der Klassiksommer

bei Pig & Pepper

p&p 1305000-2

p&p 1305002-2

p&p 1305004-2

p&p 1305001-2

Vertrieb Austria: **ARCADE**

Distributed by: Decision Products - Bestellservice: Tel. 02377 / 92 82 - 21 Fax. 02377 / 92 82 - 29

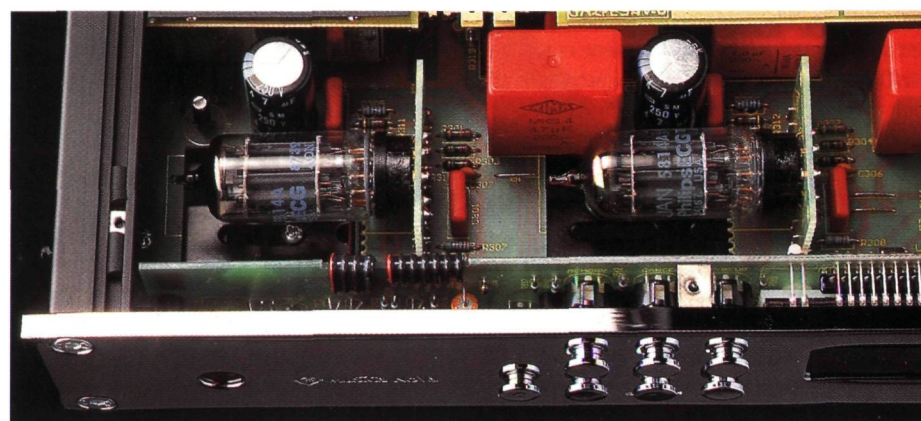


Die eigentliche Überraschung dieses Tests: Der Pandora von Musica Nova kann neben einer reichhaltigen Ausstattung auch klanglich voll überzeugen.

Musica Nova: Gutes aus Pandoras Büchse

• Warum der Nürnberger Hersteller Musica Nova seinem Tuner ausgerechnet den Namen der griechischen Unheilsbotin gab, die in ihrer Büchse nur Ungemach bereit hielt, bleibt wohl Betriebsgeheimnis. Oder hat man dabei eher an das im 16. und frühen 17. Jahrhundert gebräuchliche Zupfinstrument gleichen Namens gedacht? Wie auch immer — wer den flachen, mit schwarzer oder verchromter Frontplatte erhältlichen Tuner öffnet, erlebt zwar eine Überraschung, aber bestimmt

Anschluß ist für die vergleichsweise kräftigen Feldstärken von Kabel und vielelementigen Rotorantennen vorgesehen. An die empfindlichere „Antenna“-Buchse gehören einfache Dach-, Zimmer-



LABORBERICHT

Daß teure Geräte zumindest im Bezug auf Meßwerte nicht immer besser abschneiden müssen als günstigere Kollegen, macht der Musica Nova einmal mehr deutlich. In punkto Frequenzgang und Kanal-Übersprechen hält er mit den Tunern von Burmester und Restek mühelos mit, kann sie in letzterer Disziplin sogar noch knapp überflügeln. Basic 931 und Metric geben sich ebenfalls keine Blöße. Mit einem Geräuschspannungsabstand von 72 beziehungsweise 71,5 Dezibel liegen sie sicherlich unterhalb der Störgrenze der meisten Studios. Der Restek besticht mit seiner Kombination von Empfindlichkeit und Übersteuerungsfestigkeit. Aber auch bei den anderen Tunern heißt es: Alles o.k.



Sendername statt Empfangsfrequenz: Der Pandora bietet optional auch RDS-Daten.

keine unheilvolle. Denn der Pandora ist mit einer Röhren-Ausgangsstufe bestückt. Musica Nova schwört auf die Klangqualität der Glühkolben und hat unter anderem auch vielbeachtete Röhren-Verstärker im Programm. Der Musica Nova ist deshalb beileibe nicht von gestern. Sein eigentliches Empfangsteil, das sogenannte Frontend, stammt vom in diesem Bereich hochangesehenen Fürther Lieferanten Grundig. So kommt es, daß der Pandora als günstigster Tuner des Feldes RDS-Daten dechiffrieren und anzeigen kann. Statt der Empfangsfrequenz erscheint dann der Name der gewählten Station im blau illuminierten Display. Das ist nicht der einzige positive Nebeneffekt des komfortablen Grundig-Empfangsteils: Es läßt auch eine Umschaltung der Bandbreite zu. Dicht benachbarte Stationen lassen sich so besser voneinander trennen. Doch selbst im normalen „Wide“-Modus, in dem der Pandora naturgemäß besser klingt, ist der Tuner sehr trennscharf. 59 Sender merkt sich der Stationsspeicher. Außerdem sehr praktisch: Der Pandora hat gleich zwei Antenneneingänge, die sich obendrein in ihrer Empfindlichkeit unterscheiden. Der mit „Cable“ überschriebene



und Wurfantennen. Die Feldstärke-Anzeige des Musica Nova schlägt bereits bei mittleren bis leicht erhöhten Pegeln voll aus, ist also im Extremfall keine optimale Abstimmlilfe. Um die Lebensdauer der Röhren zu verlängern, verfügt der Pandora über eine Soft-Start-Einrichtung, bei der die Betriebsspannung über etwa eine Minute hinweg hochgefahren wird. Der Tuner ist sogar fernbedienbar, entweder direkt (Aufpreis für die lernfähige IF-Fernsteuerung um 180 Mark) oder per Bus-System über andere Komponenten des Hauses. Der Pandora offeriert Klang und Komfort gleichermaßen.

Wie das alte Röhrenradio auch muß sich der Pandora nach dem Einschalten erst etwas warmlaufen: In der Ausgangsstufe arbeiten zwei Glühkolben.

Kurzprofil

Musica Nova Pandora
ab ca. 2200 DM (Preis in schwarz, die Chrom-Version kostet ca. 2700 Mark)

Musica Novas Tuner Pandora läßt keinen Wunsch offen. Er bietet neben 59 Speicherplätzen auch eine RDS-Option. Statt der Empfangsfrequenz erscheint dann der Stationsname im blau illuminierten Display. Neben seiner absolut reichhaltigen Ausstattung überzeugt vor allem der Klang. Mit Hilfe seiner mit zwei kleinen Röhren bestückten Ausgangsstufe erzielt er ein räumliches, spritziges und angenehmes Klangbild. Angesichts des günstigen Preises ist der Pandora unsere Test-Empfehlung.

Maße: 43×6×26 cm (B×H×T)
Gewicht: 3,7 kg

FonoForum-Empfehlung: ★ ★ ★

Die Harmonie von Sound und Technik.

Mobil
CAR-LIFESTYLE MAGAZIN

SOUND TOTAL
für 3er BMW
Von 199 bis 10 500 Mark

HIFI
mobil exklusiv
Edel-Endstufen von Magnat
Super-Subwoofer von Precision Power

CD-Wechsler KOMBIS
Die aktuellen Preisbrecher

2-Kanal ENDSTUFEN
Topklang schon für 250 Mark!

Tuning mit

AUTOS
• BMW Z3
• Cadillac
• Tuning 3er BMW
• Turiner Salon:
Das Roadster-Comeback

4/88 8,50 DM
Juni/ Juli

ISSN 0934-0065

NEU! Ab 27.07.

Das Magazin für
Profi-Sound im Auto!