



MIDI-Klang	ausreichend
Wave-Klang	sehr gut
Kompatibilität	befriedigend
Ausstattung	befriedigend
Gesamtnote	befriedigend
Preis (ca.)	240 Mark
Geldwertfaktor	gut

## Aztech Wave Rider Pro 32-3D

Auf der Einsteckkarte kurzer Baulänge gibt es weder einen Anschluß für Wavetable-Aufsätze noch Sockel für Speichermodule. Nachträgliche Erweiterungen der Klangtabelle sind somit unmöglich.

Die Kompatibilität der Aztech Wave Rider Pro ist unter DOS ausgezeichnet, unter Windows 95 und OS/2 lief sie nur mit Einschränkungen. Zudem gestaltete sich die Installation unter Windows 3.11 hoch kompliziert. Trotz aller Bemühungen weigerte sich die Karte, MIDI-Kom-

mandos an das ROM weiterzuleiten, und versuchte statt dessen, die Instrumente mit ihrem FM-Synthesizer nachzubilden.

Das Ergebnis konnte nicht befriedigen. Erst nach Installation eines Original-Roland-MPU-401-Treibers erklangen die feineren Töne aus dem Wave-Rider-ROM.

Wer diesen Kunstgriff nicht kennt, der läuft Gefahr, ein Soundkarten-Leben lang synthetischen Klängen zu lauschen, während die Wavetable-Sounds gleich nebenan im

Lesespeicher schlummern. Jedoch selbst diese Aktivierung der Reserven konnte nicht verhindern, daß die Aztech im Hörtest durchfiel.

Unter den Karten mit eigener Klangtabelle landete sie abgeschlagen auf dem letzten Platz. Da half auch der hervorragende Analogteil nichts.

**CHIP meint:** Eine relativ preiswerte Karte mit sehr gutem Analogteil. Für audiophile Anwender aber nicht zu empfehlen.



MIDI-Klang	befriedigend
Wave-Klang	sehr gut
Kompatibilität	gut
Ausstattung	sehr gut
Gesamtnote	gut
Preis (ca.)	400 Mark
Geldwertfaktor	befriedigend

## Creative Labs Soundblaster AWE 32 PnP

So groß wie die Soundblaster ist keine andere Karte im Testfeld. Nur knapp zwei Zentimeter fehlen ihr zur vollen Baulänge.

Aber zwei Drittel der Karte ragen ungesichert über den ISA-Slot hinaus. Wer beispielsweise die beiden leeren RAM-Bänke am hinteren Ende der Karte mit Speichermodulen bestücken will, der sollte die Platine ausbauen. Es gibt auch einen Anschluß für einen Wavetable-Aufsatz.

Obwohl der Name Soundblaster nachgerade für Kom-

patibilität steht, ist die AWE 32 PnP nicht MPU-401-kompatibel. DOS-Spiele können daher nur den Wave-Teil nutzen. Für MIDI-Klänge muß einer der beiliegenden Treiber geladen werden, der als speicherresidentes (TSR) Programm dann aber den DOS-Speicher verknapppt.

Grenzfrequenzen von 17 Hertz sowie 21 Kilohertz bei 78,6 dB Störspannungsabstand sind gute Hi-Fi-Qualität. Das Wavetable der AWE 32 PnP ist allerdings eines der schlechtesten in der Konkur-

renz. Die Hörtester bescheinigten der AWE 32 PnP eine miserable Nachbildung von Schlagzeug und Percussion.

Beispielhaft ist die Software-Ausstattung: Auf 16 Disketten bekommt der Käufer, was er sich an Treibern und Hilfsprogrammen nur wünschen kann.

**CHIP meint:** Hervorragend verarbeitete Karte mit gutem Analogteil. Die Samples im Wavetable klingen unecht.



MIDI-Klang	befriedigend
Wave-Klang	sehr gut
Kompatibilität	mangelhaft
Ausstattung	ausreichend
Gesamtnote	befriedigend
Preis (ca.)	320 Mark
Geldwertfaktor	ausreichend

## Gravis Ultra Sound PnP

Das Abschlußblech der tiefroten Gravis-Karte trägt drei 3,5-Millimeter-Steckbuchsen für Mikrofon, Line-In und Line-Out. Zwei RAM-Bänke auf der Platine erlauben, eine persönliche Klangtabelle anzulegen.

Der bei den meisten Konkurrenten obligatorische Anschluß für ein Tochterboard fehlt. Das karteneigene Wavetable konnte im Hörtest nicht überzeugen, nur drei Mitbewerber wurden schlechter bewertet. Dafür ist der Analogteil allererste Sahne. Die un-

tere Grenzfrequenz liegt bei sage und schreibe 2 Hertz, die obere bei 20,3 Kilohertz.

Unter DOS ist die Ultra Sound zu keinem verbreiteten Standard kompatibel, nicht einmal zum obligatorischen Soundblaster-Standard.

Zu den Treibern muß sich der Anwender mühsam vorwühlen. Das Handbuch liegt auf Diskette und läßt sich nur mit dem Acrobat-Reader aufrufen. Der findet sich auf einer CD-ROM. Wer die Klippen der Installation umschiffen hat, wird von der englischen

Dokumentation für seine Mühen schlecht entlohnt.

Die Software-Ausstattung ist überaus umfangreich. Für erfahrene Anwender eröffnen sich mit den beiliegenden Tools tolle Möglichkeiten.

**CHIP meint:** Mit umfangreichem Software-Angebot und ausgezeichneten Analogwerten bietet sich die Ultra Sound für Klangbastler an. Für Otto Normalanwender ist sie zu kompliziert.

## Guillemot Maxi Sound 32 Wave FX



MIDI-Klang	sehr gut
Wave-Klang	sehr gut
Kompatibilität	befriedigend
Ausstattung	gut
Gesamtnote	gut
Preis (ca.)	280 Mark
Geldwertfaktor	sehr gut

Als einzige Karte im Testfeld besitzt die Maxi Sound einen Drehregler für die Lautstärke. Über den verstärkten Ausgang lassen sich kleine Passivboxen betreiben. Er läßt sich auf reinen Line-Out-Betrieb umschalten.

Auffallend ist die Vielzahl von Anschlußmöglichkeiten für rechnerinterne Audioquellen. So gibt es allein für das CD-ROM-Audiokabel drei unterschiedliche Steckerbänken. Sockel für 2 Megabyte zusätzlichen Speicher sind vorhanden.

DOS-Spiele laufen auf der Guillemot problemlos. Sie ist sowohl zum Soundblaster- als auch zum MPU-401-Standard hundertprozentig kompatibel. Für Windows 95 und OS/2 fehlten die Treiber, allerdings erreichten die Redaktion kurz nach Abschluß der Tests brandneue Windows-95-Treiber. Da die Tests abgeschlossen waren, können wir nicht bestätigen, daß sie auch funktionieren.

Das karteneigene ROM ist mit Klängen des französischen Wave-Sammlers Dream

gefüllt. Damit heimste die Maxi Sound die zweitbeste Klangbewertung des Testfeldes ein. Selbst unter den reinen Wave-table-Erweiterungen klangen nur zwei besser. Im Verein mit dem moderaten Preis bringt das einen CHIP-Tip.

**CHIP meint:** Die Maxi Sound glänzt mit exzellenten Bewertungen für MIDI- und Waveklang sowie hoher Kompatibilität unter DOS und Windows.

## Miro Sound PCM 12



MIDI-Klang	befriedigend
Wave-Klang	gut
Kompatibilität	befriedigend
Ausstattung	gut
Gesamtnote	gut
Preis (ca.)	330 Mark
Geldwertfaktor	befriedigend

Mit eigenen Eingängen für Joystick und MIDI hebt sich die Miro-Karte vom übrigen Testfeld ab. In ihrem vergoldeten Abschlußblech befinden sich ferner drei Klinkeinsteckbuchsen für Line-In, Mikrofon und Line-Out.

Wer noch eine alte Rechnerhauptplatine ohne CD-ROM-Anschluß besitzt, wird mit der PCM eine Sorge los. Neben der üblichen IDE-Schnittstelle finden sich die Anschlußstandards von Sony, Mitsumi und Panasonic. Auch für das analoge Audio-

signal vom CD-ROM-Laufwerk gibt es drei verschiedene Anschlüsse. Die Erweiterung mit einer Klangtabelle ist dank Anschlußpfosten unproblematisch.

Im Gegensatz zu früheren Karten des Herstellers kennt die PCM 12 kaum Kompatibilitätsprobleme. Spiele unter DOS laufen wie die Feuerwehr. Das Testlabor bescheinigt dem Board volle Soundblaster- und MPU-401-Verträglichkeit.

Durchweg lobenswert ist die Dokumentation, noch bes-

ser präsentiert sich die beige-packte Software, sie verdient das Prädikat „opulent“.

Weniger herausragend sind dagegen die klanglichen Eigenschaften. Weder im MIDI-nach im Wave-Teil kann sich die Braunschweiger Karte aus dem Durchschnitt des Testfeldes herausheben.

**CHIP meint:** Qualitativ gut verarbeitete Karte mit zahlreichen Anschlußmöglichkeiten. Klanglich ist die Miro lediglich Durchschnitt.

## Pearl Hypersound 16 Stereo



MIDI-Klang	mangelhaft
Wave-Klang	mangelhaft
Kompatibilität	mangelhaft
Ausstattung	ausreichend
Gesamtnote	ausreichend
Preis (ca.)	80 Mark
Geldwertfaktor	sehr gut

Die Karte erschreckt auf den ersten Blick mit einem Verhau von Jumpers. Während fast die gesamte Konkurrenz mit einem bis höchstens drei Brückensteckern auskommt, feiern auf der Hypersound elf Mini-stecker ein wahres Festival.

Auf den zweiten Blick fällt die relativ geringe Anzahl von Bauelementen auf. Die Spar-samkeit hat Folgen: Weil selbst die Baugruppen zum Entkoppeln der Versorgungsspannung fehlen, hört der Anwender jeden Festplattenzu-

griff des Rechners in seinen Lautsprechern.

Es gibt zwar ein MPU-401-Interface, aber eigene MIDI-Klangquellen hat die Hypersound nicht. Wer mehr als frequenzmodulierte Töne hören will, muß zusätzlich einen Wavetable-Aufsatz erwerben, was aber bei dem niedrigen Preis von 80 Mark für die Karte noch drin sein sollte.

Trotz des katastrophal schlechten Frequenzgangs von 29 bis 11 100 Hertz klingt die Karte des Bugginger Versenders mit einer zusätzlichen

Klangtabelle um Klassen besser. Freilich sorgen 63 dB Störspannungsabstand für deutliches Rauschen.

Die Dokumentation besteht in einem vierzehnseitigen Minihandbuch. DOS-Spiele laufen nur in Soundblaster-Emulation.

**CHIP meint:** Wer PC-Klänge bisher nur über den rechnereigenen Minilautsprecher vernommen hat, kann sich mit der Hypersound verbessern.



## Spea Media XTC



MIDI-Klang	befriedigend
Wave-Klang	gut
Kompatibilität	befriedigend
Ausstattung	befriedigend
Gesamtnote	befriedigend
Preis (ca.)	200 Mark
Geldwertfaktor	gut

Als einziger Testkandidat trägt die Media XTC die Bezeichnung ihrer drei Klinkenbuchsen in Form von Symbolen. Ist das beim Mikrofon noch einigermaßen selbsterklärend, muß der Anwender schon wissen, daß er außerdem noch Signalein- und -ausgang zu erwarten hat, um die ins Blech geprägten Zeichen zu erkennen.

Außerdem reizt die Karte des Starnberger Herstellers mit Anschlußmöglichkeiten. Die Abwesenheit des Wave-table-Pfostensteckers legt den

Anwender für alle Zeiten auf die boardeigene Klangtabelle fest. Verwunderlich auch der niedrige Pegel des Ausgangssignals von 400 Millivolt. Üblicherweise liegen hier Spannungen zwischen 700 Millivolt und 1 Volt an.

Der Spea lagen Treiber für OS/2 und Windows 95 bei, letztere sogar schon mit speziellen Win-95-Applikationen. Trotzdem war dem Board unter OS/2 kein Ton zu entlocken. Unter DOS und den Windows-Systemen gab es dagegen keinerlei Probleme.

Klanglich kann die preiswerte Karte nicht überzeugen. Reicht es bei den selbstsynthesierten Tönen noch zu einer guten Bewertung, stuften die Hörtester den MIDI-Teil nur im hinteren Mittelfeld der Konkurrenz ein.

**CHIP meint:** Mit dem zweitniedrigsten Preis und ausgezeichneter Kompatibilität unter DOS und Windows empfiehlt sich die Media XTC für alltägliche Soundaufgaben am PC.

## Terratec Soundsystem Maestro 32/96



MIDI-Klang	sehr gut
Wave-Klang	sehr gut
Kompatibilität	gut
Ausstattung	sehr gut
Gesamtnote	sehr gut
Preis (ca.)	600 Mark
Geldwertfaktor	befriedigend

Als dem edelstem Stück der Sammlung steht der Maestro ein vergoldetes Abschlußblech mit vier ebenfalls vergoldeten Klinkenbuchsen wohl zu Gesicht. Vermutlich um den Preis von 600 Mark zu rechtfertigen, legt der Hersteller dem teuren Stück ein MIDI-Adapterkabel und ein schaltbares Mikrofon bei.

Auch die Software-Ausstattung kann den hohen Preis etwas versüßen: Steinbergs Cubasis Audio Light und Circle Elements SE von Best Service stellen einen Straßenverkaufs-

wert von rund 500 Mark dar. Eine weitere Besonderheit ist der gleichzeitige Betrieb von zwei MIDI-Quellen. Unabhängig von der boardeigenen Klangtabelle läßt sich ein zusätzlicher Wavetable-Aufsatz ansteuern, so daß sich die Zahl der Instrumente und Stimmen verdoppelt. 4 Megabyte Standard-ROM lassen den Musikfreund richtig aus dem vollen schöpfen.

Der Analogteil dieser Karte brachte die Meßinstrumente an den Rand ihrer Auflösung. So beträgt beispielsweise die

untere Grenzfrequenz weniger als 1 Hertz.

Im MIDI-Hörtest eröffnet sie eine eigene Klasse. Das vollkommene Bild rundet das Handbuch ab. Prädikat: Beste Dokumentation im Test, zur Nachahmung empfohlen.

**CHIP meint:** Der MIDI-Klang der Maestro ist eine Klasse für sich, und auch in den anderen Disziplinen belegt sie erste Ränge – außer beim Geldwert.



## Yamaha SW-20 PC



MIDI-Klang	gut
Wave-Klang	mangelhaft
Kompatibilität	mangelhaft
Ausstattung	gut
Gesamtnote	befriedigend
Preis (ca.)	270 Mark
Geldwertfaktor	befriedigend

Trotz großer Kondensatoren kann der Analogteil der Soundkarte des japanischen Mischkonzerns Yamaha nicht überzeugen. Im Gegenteil konstatierte das Testlabor hier mit 62,6 dB den niedrigsten Störspannungsabstand aller Testteilnehmer. Genausowenig erfreulich ist der Frequenzgang: Zwischen 49 und 12 200 Hertz bewegt sich die Klangwelt der SW-20.

Ihre DOS-Kompatibilität ist eingeschränkt. Wer seine Spiele mit MIDI-Sound begleiten will, braucht speicher-

residente Treiber. Unter Windows 95 und OS/2 gab das Board keinen Ton von sich. Volle Funktionalität zeigte sich nur unter Windows 3.11.

Trotzdem hat die Karte für Bastler und Freaks einiges zu bieten. Beispielsweise besitzt sie einen digitalen Signalprozessor (DSP) von Analog Devices, mit dem sich die absonderlichsten Klangeffekte erzeugen lassen.

Das Softwaremischpult produziert Surround-Effekte wie im Kino, und Karaoke-Sänger finden dort ihr Paradies. Der

Effektprozessor produziert allerdings ein pumpendes Rauschen, das zudem mit permanentem An- und Abswellen nervt.

Daß Yamaha Instrumente baut, zeigt sich bei der Klangtabelle. Deren Samples reißen die indiskutable Analogbaugruppe aus dem Feuer.

**CHIP meint:** Dank der drittbesten Klangtabelle aller Karten reißt die Yamaha ihren miserablen Analogteil noch einmal aus dem Feuer.



## Ensoniq Soundscape DB



MIDI-Klang	befriedigend
Dokumentation	ausreichend
Ausstattung	mangelhaft
Gesamtnote	befriedigend
Preis (ca.)	190 Mark
Geldwertfaktor	befriedigend

Gerade mal 137 Millimeter x 89 Millimeter mißt das Soundscape des amerikanischen Musikinstrumentenbauers Ensoniq und ist damit schon eines der größten Wavetables im Test. Die Samples sitzen in einem Lesespeicher mit 1 Megabyte Kapazität.

Im Lieferumfang befinden sich drei Abstandshalter, eine Diskette mit zusätzlichen Samples sowie ein deutsch- und ein englischsprachiges Handbuch. Beide sind mit acht beziehungsweise zehn Seiten nicht eben umfangreich, rei-

chen aber für den Einbau und einen ersten Blick auf die Möglichkeiten der MIDI-Wiedergabe aus. In drei Tabellen ist die Zuordnung der Sounds zu den MIDI-Befehlen aufgelistet.

Im Hörtest heimste die Ensoniq ihre besten Noten für die Wiedergabe von Popmusik ein. Hier ließ sie sich nur von teureren Mitbewerbern die Butter vom Brot nehmen. Die Wiedergabe von klassischer Musik und Konzertflügel gehört dagegen nicht zu den Stärken der Soundscape.

Insbesondere Franz Schuberts Klaviermusik gab dem Kärtchen Rätsel auf. Der Flügel hörte sich wie ein Spinett an.

Nicht viel besser präsentierte sich die Soundscape bei der Klassikwertung. Nur eine Zehntelnote besser als beim Klavier belegt sie auch hier einen vorletzten Platz.

**CHIP meint:** Trotz der hochwertigen Bauteile kann die Soundscape im Hörtest nicht überzeugen. Sie belegt nur den vorletzten Rang.

## Guillemot Maxi Korg Wave



MIDI-Klang	sehr gut
Dokumentation	ausreichend
Ausstattung	sehr gut
Gesamtnote	sehr gut
Preis (ca.)	230 Mark
Geldwertfaktor	gut

Das Korg-Wavetable des Mülheimer Anbieters Guillemot ist ein echter Allrounder. In keiner Kategorie klingt die Platine wirklich schlecht. Als am schwächsten noch bewertete das Publikum ihre Klavierdarbietung.

Einen leichten Einbruch gab es auch beim Abspielen des großen Symphonieorchesters. „Schwächen bei Klavier und Blechgebläse“ mäkelt denn auch ein Hörtester.

Dagegen kommen die Korg-Samples bei Pop und Rock so richtig zur Sache.

Hier balgt sich die Platine mit Klassenprimus Roland um den ersten Platz, wobei sie nicht einmal halb soviel kostet. Das Publikum lobte das „ausgeglichene Klangbild“ und war begeistert von knackig vorgetragenen E-Bässen, die, kurz angerissen, wie gemalt im Raum standen.

In einem 4 Megabyte großen ROM sind die Samples abgelegt. Dieser Chip ist denn auch der zentrale Baustein auf dem 101 Millimeter x 89 Millimeter kleinen Platinchen. Trotz geringen Umfangs ist

die Hardwaredokumentation informativ und zeigt auf drei Tabellen eine Übersicht der MIDI-Programmnummern.

Zur Erheiterung ist wohl das Inhaltsverzeichnis auf Seite 2 gedacht: Der Gesamtumfang beträgt acht Seiten.

**CHIP meint:** Die Qualität der Samples schlägt sich in der zweitbesten Klangbewertung nieder. Aus 4 Megabyte ROM holt die Konkurrenz aber mehr heraus.

## Pearl Wavetable-Erweiterung 1 MB



MIDI-Klang	ausreichend
Dokumentation	mangelhaft
Ausstattung	mangelhaft
Gesamtnote	ausreichend
Preis (ca.)	90 Mark
Geldwertfaktor	gut

Nur wenige Millimeter länger und breiter als eine Scheckkarte ist der Wavetable-Aufsatz des Bugginger Versenders Pearl und damit der kleinste im Test. Das Handbuch besteht aus drei Seiten, beschreibt aber immerhin die Konfiguration unter Windows 95.

Im Hörtest landet das Platinchen mit deutlichem Abstand auf dem letzten Platz. Die Testpersonen wollten schier nicht glauben, was da aus den Lautsprechern drang. „Kein Kommentar“ notierte

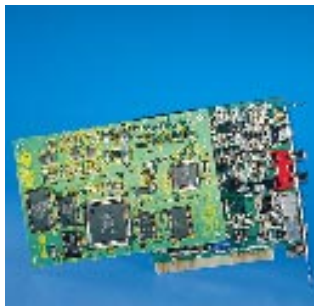
einer, ein anderer wurde deutlicher: „Frechheit“. Insbesondere die Wiedergabe von Klassik, Percussion und Klavier wollte dem Wavetable überhaupt nicht gelingen.

Etwas besser kam es mit Pop und Rock zurecht. Hier reichen die Bewertungsnoten wenigstens annähernd an die Konkurrenz heran.

Die Klangtabelle schafft es trotzdem, in sämtlichen fünf Musikkategorien die rote Laterne zu halten. Die Einschätzungen des Publikums reichten von „synthetisch“ über

„dumpf und brummig“ bis „eng“. Besonders unangenehm fiel die Abwesenheit deutlicher Höhen und Tiefen auf. Einem der Zuhörer sei denn auch der Schlußkommentar überlassen. Er fand das Modul „oben und unten schwachbrüstig“.

**CHIP meint:** Drei Superlative vereinigt das Pearl-Wavetable auf sich: Es ist das kleinste, das billigste und das schlechteste Modul im Test.



MIDI-Klang	sehr gut
Dokumentation	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Gesamtnote	sehr gut
Preis (ca.)	500 Mark
Geldwertfaktor	befriedigend

## Roland SCD-15

**K**einer spielt so gut Klavier wie Roland. Mit 8,1 von zehn möglichen Punkten erreicht das Modul in dieser Sparte die beste Einzelbewertung des gesamten Tests.

Ganz offensichtlich profitiert der japanische Hersteller von seiner Erfahrung im Musikinstrumentenbau. Er kann beim Bestücken seiner Waveables auf reiche Bestände hochwertiger Originalklänge zurückgreifen.

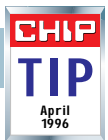
Mit 138 Millimeter x 89 Millimeter fällt das SCD-15 vergleichsweise groß aus. Mit

vier Abstandshaltern aus Plastik läßt es sich jedoch sicher auf der Mutterplatine fixieren. 354 Instrumente haben die Entwickler in den Lesespeicher gepackt; zusätzlich kommen neun Drum-Sets hinzu. Das Ergebnis solch reichhaltiger Instrumentierung offenbart sich selbst unmusikalischen Ohren.

Ihre zweitbeste Note fährt die Roland-Platine in der Sparte Drums/Percussion ein. Kein anderer Testteilnehmer hatte so knackige, trotzdem satte und wohlkonturierte

Bässe drauf. Die Roland beweist, was Hi-Fi-Freaks schon lange wissen: Pop und Rock klingen aus vielen Quellen ganz passabel – erst klassische Musik und akustische Instrumente mit großen Dynamiksprüngen trennen den Elektronikschrott vom Weizen.

**CHIP meint:** Das glänzende Bild des Roland-Moduls wird lediglich vom Preis und dem daraus resultierenden Geldwert getrübt.



MIDI-Klang	gut
Dokumentation	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Gesamtnote	sehr gut
Preis (ca.)	150 Mark
Geldwertfaktor	sehr gut

## Terratec Miniwave-System

**K**lein, aber oho. Selten hat diese Beschreibung besser zugetroffen als auf das 91 Millimeter x 74 Millimeter kleine Wavetable von Terratec. Es belegt im Hörtest zwar nur den dritten Rang, schiebt sich in der Gesamtwertung aber weit nach vorn.

Dazu trägt insbesondere die ausgezeichnete Dokumentation bei. Sowohl für die Hardware als auch für das mitgelieferte Sequenzerprogramm Procyon gibt es gut gemachte, deutschsprachige Handbücher im Umfang von

jeweils 40 Seiten. Das Waveable trägt als zentralen Baustein einen 1 Megabyte fassenden Lesespeicher mit allerfeinsten Samples des französischen Spezialisten Dream.

Damit vermag das Mini Wavesystem besonders beim Nachbilden des Flügels zu gefallen. Noch näher reicht das Nettetalen Kärtchen an den mehr als dreimal teureren Konkurrenten Roland in der Sparte Drums/Percussion heran. Ganze 0,3 Punkte liegen hier die Vertreter zweier Preisklassen auseinander. In den

übrigen Musik-kategorien etwas schwächer notiert, bricht das Terratec-Board nirgends ein und erfreut den Zuhörer mit einer ausgewogenen Gesamtleistung.

**CHIP meint:** Mit zweitbesten Plätzen in den Sparten Klavier und Percussion sowie ausgewogenen Leistungen in den übrigen Kategorien spielt sich das Miniwave-System in die Spitzengruppe.



MIDI-Klang	gut
Dokumentation	sehr gut
Ausstattung	ausreichend
Gesamtnote	gut
Preis (ca.)	250 Mark
Geldwertfaktor	befriedigend

## Yamaha DB-50 XG

**D**aß ein großer Name nicht zwangsläufig für Qualität garantiert, beweist sich einmal mehr am Beispiel Yamaha. 676 Instrumente hat der japanische Hersteller in einen 4 Megabyte großen Lesespeicher gepackt. Das Ganze sehr sauber auf einer 138 Millimeter x 89 Millimeter kleinen Tochterkarte verstaute, und doch läßt der Klang arg zu wünschen übrig.

Für mehr als einen vierten Platz im Hörtest reicht es nicht, und bei dieser Platzierung bleibt es auch in der Ge-

samtnote. Lediglich in der Darstellung von Schlagzeug und Percussion vermag das Wavetable besser zu gefallen. Da notierte ein Kommentator sogar einen „herrlichen, knalligen Baß“. Dafür rangiert es in den Sparten Pop und Rock weit hinten. Das Publikum fand den Klang „leicht synthetisch“, „sehr synthetisch“ oder auch „hallig“.

Da reißt denn auch eine sehr gute Bewertung für die Dokumentation das Kärtchen nicht mehr raus, zumal die weitere Ausstattung zu wün-

schen übrig läßt. Mehr als die 60seitige Dokumentation, davon 14 Seiten in Deutsch, und drei Abstandhalter aus Plastik sowie eine CD-ROM mit allerlei Demos weiterer Yamaha-Produkte liegen der Lieferung nicht bei.

**CHIP meint:** In drei Kategorien unter dem Durchschnitt, bei Klavier und Schlagzeug etwas darüber. Ohne Spezialsoftware lassen sich ihre Fähigkeiten nicht ausschöpfen.