

CD-ROM TOP

12⁹⁹_{DM} ...vormals oft bis zu hundert Mark – jetzt fast geschenkt!

Mix H'it

für Windows 95

Der neue Hit aus der A.R.N.O.L.D Music Family



MEHR ZUM INHALT UND ZUR RÜCKSEITE!

ACHTUNG: Lizenzrechtliche Bestimmungen verpflichten Sie, sich bei jeder Vervielfältigung

CD-ROM TOP
Mix H'itLIZENZIERT
DEUTSCHE
ORIGINALVERSIONRealtime-
Soundstudio:
Songs mixen am PCKomponieren
per Drag&Drop

Interaktives Tastatur-Playing



4 344123 712997 07

YAMAHA
XG Sound Technology

MIX H'IT Professional



WELTNEUHEIT !!

Mix H'it Professional bietet mit seiner völlig neuartigen Technik sowie Funktionen eine Weltneuheit! Erstellen Sie Songs in

44 kHz, 16 Bit Stereo Ausgabequalität (CD Qualität)

aus den unzähligen mitgelieferten Sounds einfach per Drag & Drop. Fetziges Grooves, Dance Pattern, Vocals u.v.m. nicht mehr in durchschnittlicher Ausgabequalität sondern glasklar und druckvoll! Im Gegensatz zu vielen anderen Mixing Programmen oder auch der Standardversion von Mix H'it erhalten Sie hier nicht nur die Möglichkeit zur Verwendung von 16bit 44 kHz Stereo Dateien, sondern auch die Ausgabe in dieser Qualität!! Viele neue Funktionen inkl. Keyboardtastatur machen einfach tierisch Bock, die Echtzeitinteraktion mit einem eingebauten General MIDI Sample Setup groovt eh schon ...

Mix H'it Professional

Sounds und Grooves aus
Vom neuen Beatl.. Dance-Mix
persönlichen Remix von Ti... Ta...
und die Schwiegermutter rapt m...

MIX H'IT Professional

Ab s... gibts
er bei :

NEW MOTION
Woldrüggen 23a
45307 Essen
Tel: 0201-516411
Fax: 0201-516422
Homepage: <http://www.newmotion.de>

Systemanforderungen : Mind. schneller 486 mit Windows 95 und 8 MB, CD ROM Laufwerk und 16 Bit Soundkarte. Empf. Pentium mit 16 MB

MIDI Songs

nur Telefonkosten bei Download

... das passende Futter für ARNOLD und alle übrigen soundhungrigen WAVE Table
!!!!!!! Keine Internet Massenware, sondern erlesenste internationale Studioware. NUR für absolute Profis gemacht, jeden Monat topaktuell ...

über 3000 Top Songs inkl. Text
in der SMS Online MAILBOX

zum direkten Download mit jedem normalen Terminalprogramm, und zwar 24 Stunden 7 Tage in der Woche!

Freier Zugang rund um die Uhr!

MIDI Songs

Box : 01908-71038

Demos für Arnold auf der Heft CD !!

Musik aus binären Sphären



Als der PC noch in den Kinderschuhen steckte, war es zunächst das Rechentalent, das dem anfangs eher unscheinbaren Sproß aus der Familie der Mikrocomputer zum Durchbruch und schließlich zum weltweiten Siegeszug verhalf. Das zweite Plus, das der Computer für den privaten Gebrauch unbestreitbar für sich verbuchen konnte, war der Komfort der elektronischen Textverarbeitung, die nicht von ungefähr zur am meisten verbreiteten PC-Anwendung avancierte. Selbst heute noch, im Zeitalter von Multimedia und weltweiter Vernetzung, soll es Anwender geben, die den PC mehr oder weniger als Schreibmaschine benutzen. Im Ernst, liebe Leserin, lieber Leser: Die vielfältigen Talente, die der PC über die Tabellenkalkulation und die Textverarbeitung hinaus noch zu entwickeln vermag, die wurden erst richtig entdeckt, als die Multimedia-Welle die Computerwelt zu erobern begann. Erst jetzt wurde der Öffentlichkeit allgemein bewußt, daß die digitale Revolution nicht nur Wirtschaft, Verwaltung und Kommunikation, sondern auch die Welt der Kultur und der Kunst erfaßt hat. Architektur, Grafik, Film, Musik – nichts geht mehr ohne Computer und High-Tech.

In kaum einem Genre hat der Computer die Szene so sehr verändert wie in der Musik. Im

Umgang mit Samplern, Synthesizern und Sequenzern sind neue Kompositionstechniken und neue musikalische Ausdrucksformen entstanden. Die Art und Weise, wie Musik gemacht wird, hat sich radikal gewandelt. Ein neuer, experimenteller Arbeitsstil ist entstanden, der ohne die digitale Technik gar nicht zu realisieren wäre. Nicht daß die klassische Form des Musizierens damit überholt und abgeschafft wäre – Beethoven würde seine Neunte vermutlich auch heute nicht per Synthesizer und High-Tech komponieren! Doch die neuen Richtungen in der jungen Szene – ob Jazz, Pop, Rock oder Techno – sie wären ohne die virtuellen Klänge aus binären Sphären überhaupt nicht zu denken.

Nicht nur die Technik und die Form des Musizierens, auch die Szene, die an der neuen Musik partizipiert, hat sich gewandelt, und auch das hat wieder etwas mit dem Computer zu tun. Der PC ist es, der die neue Musik für breite Kreise überhaupt erst erschließt und das Feld zum kreativen Experimentieren eröffnet. Gerade die talentierten Hobby-Musiker machen sich mehr und mehr die neue Computertechnik zunutze. Komponieren am Bildschirm, ohne Musikinstrumente und ohne Noten – die neue Technik des Arrangierens

und Mixens macht's möglich. Inzwischen entstehen ganze Kompositionen am PC, ohne daß auch nur eine einzige Note gespielt wird!

Wenn Sie's nicht glauben wollen, liebe Leserin, lieber Leser, dann installieren Sie sich *Mix 'n' Hit*. Das Musikprogramm aus der A.R.N.O.L.D. Music Family weckt ganz ungeahnte Talente – bei Ihnen wie auch bei Ihrem PC! Wie in einem Puzzle fügen Sie Klangbausteine zusammen und mixen sich Ihre eigenen Kompositionen. Nicht nur mit simplen Samples – nein, Sie greifen auch selbst in die Tasten. Die PC-Tastatur wird zum virtuellen Keyboard, mit dem Sie neue Instrumente und eigene Melodiestimmen einspielen. Ihrer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt, Sie brauchen nur mitzuspielen – piano, moderato, allegro con brio – ganz nach Gusto und Temperament!

Marianne Schöbe



DIE HEFT-CD:

Inhalt und Installation

Die Heft-CD enthält das Soundprogramm *Mix H'it* aus der *ARNOLD Music Family* in der uneingeschränkten kommerziellen Standardausgabe. Die Installation und der Programmbetrieb erfordern einen Pentium-Rechner mit Windows 95 und eine 16 Bit Stereo-Soundkarte. Da das Abspielen der mitgelieferten Wave-Files einiges an Speicherkapazität beansprucht, sollten mindestens 8, besser aber 16 MB Arbeitsspeicher zur Verfügung stehen.

Installation: Um *Mix H'it* auf der Festplatte zu installieren, legen Sie die CD-ROM in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein und starten Windows 95. Klicken Sie auf den Start-Button in der Task-Leiste, wählen Sie den Befehl *Ausführen* und geben Sie in der folgenden Kommandozeile den Befehl

d:\start.exe

ein – vorausgesetzt, Ihr CD-ROM-Laufwerk wird mit d:\ angesprochen.

Darauf wird die CD-Menüoberfläche eingeblendet, die verschiedene Auswahlfelder anzeigt.

Per Mausklick auf das entsprechende Auswahlfeld können Sie die gewünschte Anwendung direkt aufrufen bzw. installieren.

Mix H'it das Programmverzeichnis mit *Mix H'it*; dazu den MIDI-Player *ARNOLD* (Lite-Version) und das Programm *Handy Message* (Demo-Version)
Datenfernübertragung Vollversion von WinCIM und T-Online-Decoder
Demos Demos ausgewählter kommerzieller Programme
Musiktrack Pidgin Styles „Chance“

Wenn Sie das Soundprogramm *Mix H'it* installieren möchten, klicken Sie auf den Menüpunkt *Mix H'it*. Darauf wird eine neue Bildschirmseite aufgeschlagen. Mit einem Klick auf den Button *Mix H'it Setup* wird das Setup-Programm gestartet, das nun weitgehend automatisch abläuft.

Nachdem die Initialisierungsdateien kopiert sind, kann das Setupverfahren beginnen. Die erforderliche Anpassung der Systemdateien durch das Setup-Programm kann nur erfolgen, wenn zuvor alle geöffneten Anwendungen

geschlossen werden. Stimmen Sie also dem entsprechenden Hinweis zu und bestätigen Sie dann das vorgeschlagene Programmverzeichnis, um das Installationsverfahren in Gang zu setzen. Sowie Sie im folgenden Dialog die Programmgruppe festgelegt haben, werden die Programmdateien kopiert und die Systemdateien aktualisiert. Nach Abschluß des Setup-Programms befindet sich *Mix H'it* in der von Ihnen gewählten Programmgruppe im Start-Menü und kann wie gewohnt mit einem Klick auf das Programm-Icon gestartet werden.

HINWEIS

Die mitgelieferten WAVE-Dateien werden nicht auf die Festplatte kopiert – die CD muß also auch nach der Installation im Laufwerk bleiben, wenn Sie mit *Mix H'it* Songs arrangieren!



IMPRESSUM

Redaktion: Dr. Marianne Steible (Chefredakteurin), Andreas Hett
Heft-CD: Pearl Agency, Buggingen
Layout, Satz und Belichtung: Christian Lampe
STYLE OF THE ARTS, Grafische Medien-Produktions-gesellschaft mbH, Tel.: 07634-5264-0
Illustrationen: Manuela Lehmann
Titel: Michael H. Sichler
Verlag: TREND-Redaktions- und Verlagsgesellschaft mbH
 Am Kalischacht 4, 79426 Buggingen
 Tel.: 07631-360-270, Fax: 07631-360-444
Vertrieb: TREND-Redaktions- und Verlagsgesellschaft mbH
 Am Kalischacht 4, 79426 Buggingen
Abo-Betreuung: Tel.: 07631-360 338; Fax: 07631-360 444
Außendienst: Büro West, Jägerstr. 23, 46149 Oberhausen
 Tel.: 0208-644110, Fax: 0208-644367
Leitung: Willy Laerbusch

Betreuung Grosse/Bahnhofsbuchhandel:
 Reinhard Jansohn, Christian Linke, Sylvia Czicholach
Anzeigenvertrieb:
 IN+OUT Media-Agentur
 Aachener Str. 235, 40061 Mönchengladbach
 Tel.: 02161-933789, Fax: 02161-833600
Heftproduktion:
 Stephan Striegel, Tel.: 07631-360-140;
 Fax: 07631-360-444
Druck: Marco, Toulouse
Druckauflage: 160 000
Erscheinungsweise: bis zu sechs Ausgaben im Jahr
Verkaufspreis: (incl. 15% Mwst.) DM 12,99
Abo-Preis: DM 68,90 (6 Ausgaben incl. Versandkosten)
Bankverbindung:
 Spar- und Kreditbank Bad Krozingen,
 BLZ 680 632 54, Kto-Nr.: 159492

Bezugsmöglichkeiten:
 Bestellungen nehmen der Verlag entgegen. Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form reproduziert werden. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.
 Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos, Datenträger etc. wird keine Haftung übernommen. Die Rücksendung ist ausgeschlossen. Die von den Autoren einzelner Beiträge oder von Interviewpartnern aufgestellten Behauptungen und vertretenen Ansichten sowie der Inhalt der Anzeigen müssen nicht der Auffassung der Redaktion entsprechen. Der Verlag übernimmt außerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen presserechtlichen Verantwortlichkeit keinerlei Haftung für die Richtigkeit der veröffentlichten Beiträge.

Reklamationsschein

Sollte die CD in diesem Heft nicht funktionieren, so schicken Sie bitte den ausgefüllten Reklamationsschein auf dieser Seite zusammen mit dem schadhaften Datenträger und einen ausreichend frankierten Rückumschlag (bis 500gr: DM 3,-) an die

**TREND-Redaktions
 und Verlagsgesellschaft mbH
 Am Kalischacht 4
 79426 Buggingen**

Vor- und Zuname

Straße und Hausnummer

PLZ und Ort

Telefon (Angabe freigestellt)

CD-TOP 7



INHALTSVERZEICHNIS

Editorial:

Musik aus binären Sphären	3
---------------------------------	---

Mix H'it:

Spiel mir das Lied am PC	6
--------------------------------	---



Pattern-Arrangement:



Fix ein Mix	8
-------------------	---

Tastatur-Sound:



Jetzt spielen Sie mit	43
-----------------------------	----

MIDI-Klänge:



PC in concert	46
---------------------	----

Fachbegriffe:



Auf gut Deutsch	45
-----------------------	----

Diverses:



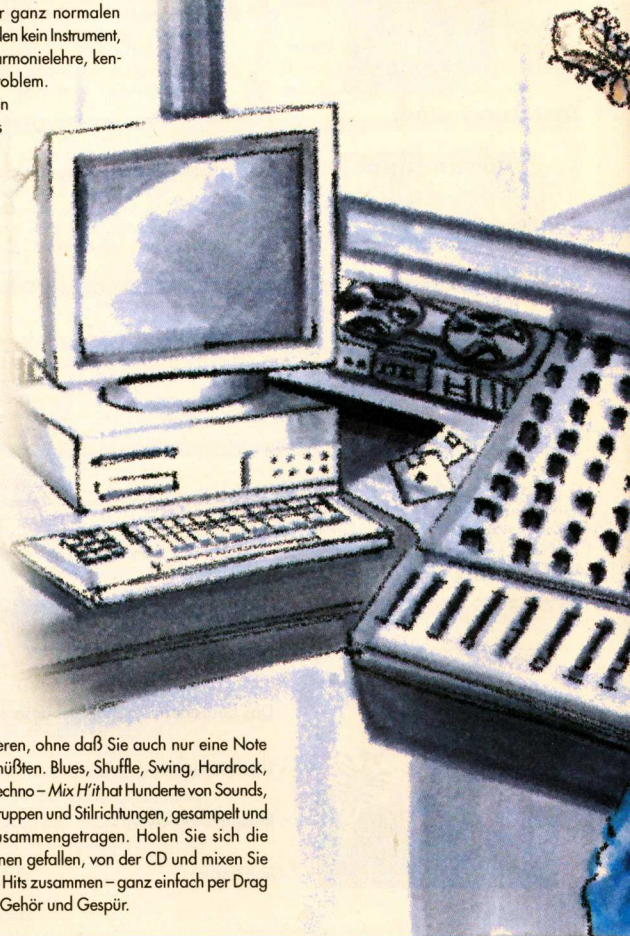
Die Heft-CD	4
Das besondere Angebot für unsere Leser	48
Lizenzurkunde	50
Reklamationschein	4
Impressum	4

MIX H'IT:

Spiel mir das Lied am PC

Den Sound im Ohr, den Rhythmus im Blut: Mit *Mix H'it* machen Sie Musik am PC – ohne Keyboard, ohne Synthesizer und ohne Noten. Ein Pentium-Rechner mit Windows 95 und einer ganz normalen Soundkarte genügt. Sie spielen kein Instrument, haben keine Ahnung von Harmonielehre, kennen kaum die Noten? Kein Problem. Alles, was Sie brauchen, ist ein bißchen Feeling und Intuition. Das Soundprogramm aus der *Arnold Music Family* liefert Ihnen das Klangmaterial, mit dem Sie Ihre eigenen

Songs arrangieren, ohne daß Sie auch nur eine Note selbst spielen müßten. Blues, Shuffle, Swing, Hardrock, Rep, Reggae, Techno – *Mix H'it* hat Hunderte von Sounds, sortiert nach Gruppen und Stilrichtungen, gesampelt und auf der CD zusammengetragen. Holen Sie sich die Samples, die Ihnen gefallen, von der CD und mixen Sie sich Ihre eigenen Hits zusammen – ganz einfach per Drag & Drop, frei nach Gehör und Gespür.



Dabei bleibt Ihre Aktivität keineswegs auf bloßes Arrangieren und Abspielen beschränkt. Richtig interessant wird die Sache erst, wenn Sie aktiv mitmischen und Ihre Arrangements durch eigene Parts bereichern. Sie brauchen sich nur die passenden Sounds auf die Tasten zu legen. Der PC wird zur Soundmaschine, die Tastatur zum virtuellen

Keyboard, auf dem Sie Ihre eigenen Begleitstimmen und Melodien einspielen können. So arrangieren und komponieren Sie Ihre eigenen Songs, die Sie wie mit jedem Sequencer aufnehmen, bearbeiten und abspielen können – in echter Interaktion mit dem Rechner und dem Programm.

Wie dies im einzelnen vor sich geht, erfahren Sie in der folgenden Programmbeschreibung, die Sie Schritt für Schritt mit den Programmfunktionen und den Arbeitstechniken vertraut macht. Im ersten Kapitel erhalten Sie zunächst einen Überblick über die neue Arbeitsumgebung. Dabei erfahren Sie nicht nur, wie die *Soundmachine* am Bildschirm gesteuert wird, sondern lernen auch die Arbeitsabläufe und die Grundtechniken kennen. Tauchen Begriffe auf, die Ihnen spanisch vorkommen, schauen Sie nach in dem kleinen Fachglossar, das wir für Sie zusammengestellt haben. Wenn Sie sich mit dem neuen Soundstudio erst einmal ein wenig angefreundet haben, werden Sie bald in der Lage sein, Ihre eigenen Songs am Bildschirm zu mixen.



PATTERN-ARRANGEMENT

Fix ein Mix



Nach erfolgreicher Installation auf der Festplatte wird *Mix H't* mit dem gewohnten Mausklick auf das Programm-Icon im Startmenü gestartet. Die CD bleibt dabei im CD-ROM-Laufwerk – Dutzende von Wave-Files, die zum Abspielen und Mixen bereitstehen, sind selbst auf einer großen Festplatte kaum unterzubringen! Schließen Sie zunächst das Info-Fenster mit dem *Tip des Tages* und schauen Sie sich an, was die Soundwerkstatt im einzelnen zu bieten hat. Der Bildschirm ist unterteilt in verschiedene Kontroll- und Arbeitsfenster, in denen Ihre Soundexperimente arrangiert und angezeigt werden. Das große Hauptfenster im Zentrum nimmt der *Visual Pattern Arranger* ein – das ist das eigentliche Herzstück und die Schaltzentrale. Hier arrangieren Sie die Samples und Soundmuster, aus denen Sie Ihren neuesten Hit zusammenbasteln. Wo stecken die Sounds? Um auf das Soundmaterial zugreifen zu können, müssen Sie wissen, wie die Samples organisiert sind.

Werfen Sie also einen Blick auf das Verzeichnisfenster, das links oben im Fenster des *Pattern Arrangers* zu sehen ist. Während das Dateifenster darunter noch leer ist, zeigt das Verzeichnisfenster bereits den aktuellen Pfad und die Ordner an.

Die Wave-Dateien verteilen sich auf mehr als zwei Dutzend Verzeichnisse und Unterverzeichnisse, die im Ordner *Samples* gesammelt sind. Sowie dieser Ordner geöffnet wird, erscheint die Verzeichnisliste, die Sie mit Hilfe des Scrollbalkens durchblättern können. Wie Sie feststellen können, sind die meisten

Sample-Verzeichnisse alphabetisch nach Musikrichtungen angeordnet – von *Bavarian Polka* bis *Techno* ist fast jeder gängige Musikstil vertreten. Fast alle Verzeichnisse sind aufgeteilt in zwei Unterverzeichnisse – die *Musik Rhythmen* und die *Tastatur Sounds*. Die *Musik Rhythmen* enthalten die

Verzeichnisfenster: Alle Samples sind feinsäuberlich nach Soundgruppe und Musikrichtung in Verzeichnissen und Unterverzeichnissen geordnet.

Dateifenster: Ein Klick auf ein Sample-Verzeichnis bringt die Liste mit den Wave-Files zum Vorschein.



Samples, mit denen das Grundgerüst arrangiert wird; in den *Tastatur Sounds* finden Sie das Klangmaterial, das Sie für Ihre eigenen Einspielungen brauchen.

Sound Check

Sowie ein Unterverzeichnis geöffnet wird, erscheint im Dateifenster darunter die Liste mit den als Wave-Files gespeicherten Samples. Blättern Sie die Liste durch und hören Sie sich das eine oder andere Sample an. Ein Klick mit der rechten Maustaste genügt, um die Soundsamples kurz anzuspielden. Probieren Sie es gleich aus: Mit der linken Maustaste werden die Wave-Files selektiert, die rechte Maustaste ist für's Abspielen und Abhören zuständig. Ist die Wiedergabe zu laut oder zu leise? Über die Systeminformation, die rechts oben im *Visual Pattern Arranger* eingeblendet wird, läßt sich das Volumen problemlos regulieren: Klicken Sie einfach in das Lautstärke-Feld und ziehen Sie die Maus nach rechts oder links, bis das gewünschte Volumen erreicht ist.

Pattern-Arranger: Hier stellen Sie die Samples für Ihren Song zusammen – einfach Sample für Sample kurz abhören und per Drag&Drop ins Pattern-Raster ziehen!

Systeminfo: Klicken Sie mit der Maus in die Sichtfenster, um die Lautstärke zu regulieren.

Tastatur: Belegen Sie die Tasten mit Sounds, um wie mit einem Keyboard-Sampler Solo und Begleitstimmen einzuspielen!

Mix H'it Player: Die Buttons zum Abspielen und Aufnehmen sind den Tasten des Kassettenrecorders nachempfunden.

List-Editor: Nutzen Sie die Event-Liste als Kontrollinstrument, um die Aufzeichnung Event für Event zu verfolgen.

Events editieren: Die Tastatur-Einspielungen werden grafisch angezeigt und lassen sich ganz einfach mit der Maus verschieben.

Key-Arranger: Bis zu 18 Tracks können per Tastatur-Playing eingespielt und aufgezeichnet werden.



Powersound: Drehen Sie die Lautstärke auf, wenn Sie von Ihren Einspielungen via Tastatur nicht genügend hören!



Wie Sie bereits gesehen haben, sind die Sample-Verzeichnisse nach Soundgruppen und Musikstil geordnet. Wenn Sie die Verzeichnisliste einmal durchgehen, zählen Sie insgesamt 26 Ordner, die überwiegend Stilrichtungen repräsentieren. Einzige Ausnahme: Die *Effect Sounds* und die *General Midi Sounds*. In diesen Ordnern sind Effekte und Einzelklänge abgelegt, die keiner bestimmten Richtung zuzuordnen sind. Im Ordner *General Midi Sounds* finden Sie quasi alle Instrumentalklänge wieder, die durch den GM-Standard definiert sind, die *Effect Sounds* stellen Geräuscheffekte bereit, die sich zum Aufpeppen verwenden lassen. Alle anderen Ordner vertreten einen bestimmten Musikstil und bestehen aus jeweils zwei Unterverzeichnissen mit *Musik Rhythmen* und *Tastatur-Sounds*.

Prinzipiell sind die Samples in den einzelnen Verzeichnissen in ihrer Tonalität so weit aufeinander abgestimmt, daß sie problemlos gemixt und zusammenkomponiert werden können. Wie aber wird aus einem Mix ein richtiger Song? Wie muß ein Song-Arrangement angelegt werden, damit die isolierten Klangbausteine sich am Ende zu einem geschlossenen Klanggebilde zusammenfügen? Das ist sicherlich in erster Linie eine Frage des Feelings. Doch auch wenn Sie sich auf Ihr Gespür und Ihre Intuition verlassen und sich an keine festen Regeln gebunden fühlen, werden Sie sehr schnell feststellen, daß jeder Song – ob komponiert oder arrangiert – seine Form braucht.

Ein klassischer Song besteht üblicherweise aus einem einleitenden Intro, einem Mittelteil und einem Finale. Die



Arrangieren statt komponieren

Was tun, wenn die Gruppierung und Anordnung der Bauelemente im Pattern-Arrangement noch einmal korrigiert werden soll? Da die Felder im Raster nicht frei

[illegible]

Patterns in Reih und Glied: Wie in einem Puzzle fügen sich die Klangbausteine im Pattern-Arranger zusammen.

belegt werden können, besteht keine Möglichkeit, einzelne Muster umzustellen oder neu zu positionieren. Manchmal genügt es, wenn das eine oder andere Muster wieder gelöscht wird: Selektieren Sie das Pattern, das entfernt werden soll, und wählen Sie den Befehl **Pattern löschen** – entweder im Menü **PATTERN BEARBEITEN** oder im Kontextmenü, das mit einem Klick mit der rechten Maustaste auf das selektierte Muster geöffnet wird. Sowie ein Pattern gelöscht ist, rücken die folgenden Klangmuster automatisch eine Position weiter vor. In vielen Fällen wird ein solches Revirement allein nicht ausreichen, so daß Ihnen nichts anderes übrigbleibt als alle Muster zu löschen oder einen neuen Song anzulegen.

Sind die Klangbausteine für den neuen Song im Pattern-Raster arrangiert, geht's an die Feinarbeit. Selektieren Sie das Pattern, das Sie editieren möchten, und lassen Sie sich per Menübefehl den Dialog *Patterneigenschaften* ausgeben, um die nötigen Feinkorrekturen vorzunehmen. Sagt Ihnen der Name des Wave-Files nicht zu, geben Sie ihm einen neuen, deskriptiveren Namen, der freilich nur für das aktuelle Arrangement gilt – der Originalname der Wave-Datei wird dadurch nicht überschrieben. Die Tuning-Optionen *Tune* und *Fine Tune* setzen Sie ein, um die Abspielfrequenz des Samples um plus/minus 10.000 bzw. 1.000 Hz zu korrigieren. Die Frequenz – gemessen in Hertz – bezeichnet bekanntlich die Anzahl der Schwingungen pro Sekunde, die als Tonhöhe wahrgenommen werden. Was passiert, wenn der Standardwert Null mit Hilfe des Reglers verändert wird? Probieren Sie es aus und klicken Sie darauf in

Fortsetzung auf S. 43 ►►►

Patterneditor für Pattern 3 - Hard Rock Intro line with base

Patternname
Hard Rock Intro line with base

Tuning und Transpose
Tune
Fine Tune

Volume und Panorama
Panorama
Volume

Pattern Start- und Endpunkte
Startpunkt
Endpunkt

Pattern Steuerung
Stop Start
Play Loop

Standard OK

der *Pattern Steuerung* auf *Start*, um sich das Ergebnis anzuhören! Beim Tunen wird der Frequenzregler stufenlos nach oben oder unten verschoben. Wenn Sie die Tonlage exakt um einen Ton oder Halbton auf der Tonleiter transponieren möchten, arbeiten Sie besser mit der Funktion *Transpose*. Mit dieser Funktion läßt sich das Pattern ganz präzise um plus/-minus 24 Halbtöne transponieren.

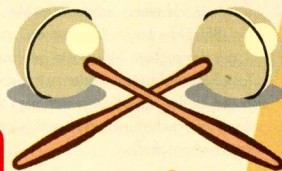
Neben der Abspielfrequenz und der Tonlage lassen sich auch die Abspiellautstärke – *Volume* – und die Balance der beiden Stereokanäle – *Panorama* – bei jedem Pattern einzeln regulieren. Abschließend können Sie noch den *Startpunkt* und den *Endpunkt* beim Abspielen neu definieren und – wie bereits erwähnt – die *Schalter Start* und *Stop* betätigen, um die Änderungen vor der endgültigen Übernahme wie in einer akustischen Vorschau zu überprüfen. Bei diffizileren Soundkorrekturen erweist sich die Option *Play Loop* als sehr hilfreich. Die Looping-Funktion gibt Ihnen die Möglichkeit, ein Sample ununterbrochen zu wiederholen und den Klang zu justieren, während das Sample spielt. Der Trick: Was zwischen dem Start- und dem Endpunkt des Samples liegt, wird als Loop interpretiert. Sowie

beim Abspielen der Endpunkt erreicht wird, springt das Programm automatisch an den Anfangspunkt zurück, so daß eine Endlosschleife entsteht, die Sie so lange abspielen können, bis der gewünschte Soundeffekt erreicht ist. Sind Sie schließlich mit Ihren Korrekturen zufrieden, klicken Sie auf *OK*, um das Ergebnis zu übernehmen. Mit der Option *Standard* werden die Änderungen verworfen und alle Einstellungen auf die Standardwerte zurückgesetzt.

Ist das Arrangement schließlich und endlich fertig, hören Sie sich noch einmal an, was Sie mit einfachem *Drag & Drop* und ein bißchen Tuning zusammengemixt haben. Noch freilich wird das Ergebnis Sie nicht gerade vom Hocker reißen, noch steht nicht viel mehr als ein eher mageres Klanggerippe. Um diesem Gerippe Klangfülle und Dynamik zu verleihen, müssen Sie selbst in die Tasten greifen. Wie? Das erfahren Sie im nächsten Kapitel.

TASTEN BELEGEN:

Jetzt spielen Sie mit



Nachdem Sie die Samples, die das Grundgerüst Ihres Songs abgeben sollen, mit Hilfe des *Pattern Arrangers* zusammengefügt haben, geht das Mixen erst richtig los. Jetzt wird der Song aufgepeppt und mit effektvollen Soundkulissen und Instrumentalstimmen unterlegt. Jetzt kommt Ihre Kreativität und Ihr Musiktalent zum Zuge. *Mix H!* verwandelt die Tastatur des Rechners in ein Keyboard, mit dem Sie alle möglichen Improvisationen und Fills einspielen können. Sie brauchen nur die Tastatur mit den geeigneten Sounds zu belegen, und schon spielen Sie mit dem Computer Klavier!

Bevor Sie Ihre neuen Parts einspielen können, müssen Sie die Sounds auswählen und auf die Tasten legen. Die Keys, die belegt werden können, werden im Tastenblock links unterhalb des Pattern-Rasters angezeigt. Die Belegung funktioniert im Prinzip nicht anders als das Pattern-Arrangement, nur daß die Samples nicht ins Pattern-Raster, sondern über die Tasten gezogen werden. Das Material für Ihre Einspielungen finden Sie in den *Tastatur Sounds*, was freilich nicht heißt, daß die Tasten nicht auch mit Samples aus den *Musik Rhythmen* belegt werden können.

Der Tastenblock gliedert sich in zwei Tastenbereiche, die ganz unterschiedliche Funktionen wahrnehmen. Die schwarz und weiß hinterlegten Keys in den beiden oberen Reihen setzen Sie ein, um eigene Melodien einzuspielen – wie auf einem Keyboard oder einem Klavier. Dieser Funktionalität entsprechend läßt sich der obere Tastenblock immer nur einmal pro Song belegen. Dabei spielt es überhaupt keine Rolle, welche Taste Sie anvisieren. Der gewählte Sound gilt ja für alle Tasten, nur spielt ihn jede in einer anderen Tonhöhe ab. Wenn Sie die Keys einmal durchzählen, werden Sie

feststellen, daß Ihnen genau 20 Tasten zur Verfügung stehen, was einer Skala von ein-einhalb Oktaven entspricht. Der Sound, den Sie hier ablegen, läßt sich beim Einspielen also über eineinhalb Oktaven transponieren, so daß Sie die Möglichkeit haben, ganze Melodien hinzuzukomponieren.

Anders verhält es sich mit den Tasten im unteren Tastaturbereich. Dieser Bereich beschränkt sich auf sogenannte *One-shot* Samples. Im Unterschied zum oberen Tastenbereich läßt sich die Tonhöhe der hier abgelegten Sounds nicht über die Tastatur, sondern nur über den Dialog *Tastature verändern*. Im Prinzip erklingt also immer der gleiche Sound, wenn die entsprechende Taste gedrückt wird. Die *One-shot*-Tasten lassen sich vor allem verwenden, um Begleitstimmen und Effekte einzubauen.

Man müßte Klavier spielen können: Legen Sie sich die Sounds für Ihre Einspielungen ganz einfach auf die Tasten und spielen Sie mit!



Die Qual der Wahl



Wie oben bereits erwähnt, finden Sie das Klangmaterial für Ihre Einspielungen vor allem in den *Tastatur Sounds*, die wie die *Musik Rhythmen* zu den meisten Sample-Verzeichnissen dazugehören. Bei der Auswahl dieser Sounds verfahren Sie nicht anders als beim Pattern-Arrangement: Hören Sie sich die einzelnen Samples kurz an und ziehen Sie dann den Sound, der Ihnen gefällt, mit der Maus zum Tastenblock unterhalb des Pattern-Rasters. Brauchen Sie Sound zum Untermalen, belegen Sie eine beliebige Taste in den unteren Reihen, möchten Sie eine Melodie entwickeln, ziehen Sie das Sample in den oberen Tastenbereich. Wenn eine Belegung revidiert werden soll, wählen Sie ganz einfach den Löschbefehl – entweder im Menü TASTATUR BEARBEITEN oder im Kontextmenü, das mit einem Klick mit der rechten Maustaste geöffnet wird. Um einen Tastatursound zu tunen oder zu transponieren, lassen Sie sich den Dialog *Tastatureigenschaften* ausgeben, der dieselben Korrekturfunktionen anbietet wie der Dialog *Patterneigenschaften*.

Welcher Sound paßt zu welchen Tasten? Das müssen Sie von Fall zu Fall selbst herausfinden.

Ein Patentrezept gibt es hierfür natürlich nicht. Wenn Sie eine neue Melodiestimme einbauen möchten, werden Sie normalerweise ein Sample auswählen, das mehr oder weniger sauber auf



einen Ton begrenzt ist. Welche Sounds tatsächlich in Frage kommen, das verrät oft schon der Name. Enthält ein Sample beispielsweise den Zusatz *Transpose*, können Sie sicher sein, daß Sie damit transponieren und eine Melodie entwickeln können. Im übrigen müssen Sie sich ganz einfach auf Ihr Gehör verlassen und ein bißchen Geduld aufbringen, denn das Einbauen der *Tastatur Sounds* wird nicht immer gleich auf Anhieb gelingen. Was soll's? Das Experimentieren und Mixen allein macht schon Spaß, ganz gleich, was letztendlich dabei herauskommt!

Aufnahme: Bitte nicht stören!



Wenn Sie Ihre Sounds schließlich zusammengestellt und auf die Tasten gelegt haben, geht's ans Einspielen. Jetzt kommt der eingebaute *Mix H't* Player rechts neben dem Tastaturblock zum Zuge. Die einzelnen Schaltasten funktionieren genauso wie bei einem Kassettenrecorder. Bevor Sie Ihren Song abspielen, klicken Sie zweimal hintereinander auf *Stop* – das ist der schnellste und sicherste Weg, um den Song zum Anfang zurückzuspielen. Darauf klicken Sie auf den *Start*-Knopf, um das Arrangement von Anfang bis Ende durchzuspielen. Vergessen Sie dabei aber nicht Ihren eigenen Part, sondern drücken Sie fleißig die Tasten, um Ihre Melodie, Ihre Begleitung oder Ihren Effekt beizusteuern! Sie hören nichts von Ihrer



Record: Sowie das Zusammenspiel einigermaßen klappt, nehmen Sie Ihren Mix mit interaktivem Tastatur-Playing wie mit einem Sequencer auf.

GLOSSAR:

Auf gut Deutsch...

Die Computermusik ist eine Wissenschaft für sich und besitzt wie jede andere Wissenschaft ihre eigene Fachterminologie, die für Uneingeweihte nicht immer so ohne weiteres verständlich ist. Damit das Fach-sampeln oder Fachsimpeln nicht zu einer Sprachbarriere wird, finden Sie hier eine alphabetische Übersicht, in der die wichtigsten Begriffe zusammengestellt und erläutert werden.

Abtastfrequenz: Sampling-Rate

Die Abtastfrequenz gibt an, wie oft das analoge Signal pro Sekunde abgetastet und in diskrete Zeichen zerlegt wird

Bandbreite: Frequenzumfang eines Audiosignals

Break: Schlagzeug-Überleitung

Bridge: Brücke

Bindeglied zwischen Vers und Refrain

Chorus: Schweben-Effekt

verleiht einem Sound räumliche Fülle

Delay: Verzögerung

Erzeugung von Echo-Effekten durch Verzögerung des Originaltons

Event: Ereignis

Beim Komponieren mit *Mix H't* wird jeder Sound, den Sie einfügen, bearbeiten oder einspielen als *Event* verzeichnet und aufgelistet

Fine Tune: Feinstimmen

FM-Synthese: Klangerzeugung mit Hilfe von Frequenzmodulation

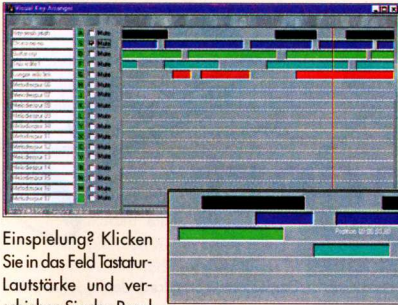
GM (General Midi): Midi-Norm

Der GM-Standard definiert 128 Instrumente und 47 Schlagzeuginstrumente und legt fest, daß mindestens 24 Tongeneratoren gleichzeitig spielen können

Groove: Rhythmisches Stilelement

GS (General Standard): Midi-Norm

Midi-Standard, der über →GM hinausgeht und Effekte wie →Chorus und →Hall umfaßt



Feinkorrektur: Um Millisekunden genau lassen sich die Events im Key-Arranger verschieben.

Einspielung? Klicken Sie in das Feld Tastatur-Lautstärke und verschieben Sie den Pegel

nach rechts, bis die Wiedergabe laut genug ist. Machen Sie sich nichts draus, wenn das Zusammenspiel nicht gleich gelingt: Bis Sie genau wissen, wann Sie pausieren und wann Sie einsetzen müssen, werden Sie Ihren Song schon einige Male durchspielen müssen!

Wenn die Sache schließlich einigermaßen klappt, kann das Arrangement samt Ihrem Tastaturspiel aufgenommen werden. Konzentrieren Sie sich also noch einmal auf Ihre Einsätze, denn sowie Sie auf **Record** klicken, läuft die Aufnahme. Keine Sorge, wenn das Timing der einzelnen Einsätze nicht immer hundertprozentig klappt – mit Hilfe des **Visual Key Arrangers** können Sie Ihre Events jederzeit korrigieren. Die Tastatursounds, die Sie sich auf die Tasten legen, werden automatisch in die entsprechenden Tracks im Fenster des **Key Arrangers** übernommen und in Form von farbigen Balken angezeigt. Mit Hilfe dieser Balken können Sie die aufgezeichneten Events beliebig verschieben oder auch löschen. Ein Doppelklick auf einen Balken genügt, und schon ist das entsprechende Event eliminiert. Hapert es mit der Synchronisation, verschieben Sie die jeweiligen Balken behutsam mit der gedrückten Maustaste nach links oder rechts, um die Einspielung um Millisekunden zu korrigieren. Wenn das alles nichts hilft, nehmen Sie den mißratenen Track einfach ganz heraus und ver-

suchen Ihr Glück noch einmal: Mit dem Befehl **Track löschen** im Menü **SEQUENZ BEARBEITEN** läßt sich die zuvor selektierte Spur problemlos entfernen.

Der von *Mix H'it* bereitgestellte Sequencer ist in der Lage, insgesamt 17 bzw. 18 verschiedene

Melodiespuren aufzuzeichnen. Der Clou dabei: Sie können mehrere Tracks nacheinander aufnehmen und auf diese Weise Songs mit unterschiedlichen Strophen zusammenbauen: Beim ersten Durchgang spielen Sie die erste Phrase oder den ersten Effekt ein, beim zweiten Durchgang kommt der nächste Sound an die Reihe, und so fahren Sie fort, bis Sie den kompletten Song mit allen Strophen aufgezeichnet haben. Ist die Aufnahme beendet, klicken Sie auf **Stop**. Jetzt spielen Sie die ganze Geschichte noch einmal ab. Um zunächst jede Melodiestimme einzeln durchzugehen, aktivieren Sie bei den übrigen Tracks die Option **Mute**, mit der die die störenden Stimmen vorübergehend zum Verstummen gebracht werden. Abschließend hören Sie sich dann noch einmal das Gesamtergebnis mit allen Stimmen und Instrumenten an. Zufrieden? Dann brauchen Sie sich nur noch einen passenden Namen einfallen zu lassen, um den Hit, den Sie in interaktivem Zusammenspiel mit *Mix H'it* arrangiert und komponiert haben, zu speichern.

Hall: Effekt, der mehr Raumvolumen schafft

Loop: Endlosschleife

Beim Abspielen eines Samples wird nach Erreichen des Endpunktes automatisch wieder an den Anfangspunkt gesprungen. Die Endlosschleife, die auf diese Weise entsteht, kann genutzt werden, um ein Sample ununterbrochen und beliebig lang abzuspielen, ohne daß zusätzliche Speicherkapazitäten beansprucht werden.

Midi: Musical Instrument Digital Interface - genormte Schnittstelle für die Datenübertragung zwischen elektronischen Musikinstrumenten und Computern. Dank dieser Norm können Steuerungsbefehle wie Tonhöhe, Tonanschlag und Lautstärke zwischen den Geräten ausgetauscht werden.

Mute: Stummuschaltung

Panorama: Balance

Lautstärkerverhältnis der beiden Stereokanäle

Pattern: Soundmuster, Baustein eines Song-Arrangements.

Bei einem Arrangement durch Zusammenfügen von **Patterns** wird Speicherkapazität gespart, denn die Soundmuster, die sich wiederholen, brauchen nur einmal eingegeben zu werden, egal wie oft sie wiederkehren.

Record: Aufzeichnen

Sample: Klangmuster

Bei der Analog/Digital-Wandlung von Audiosignalen wird der dem Schalldruck entsprechende Spannungspegel in ganz kurzen Abständen gemessen und in Zahlenwerte umgerechnet, die als digitales Datenmuster gespeichert werden. Darüber hinaus werden auch digitalisierte Einzelklänge als **Sample** bezeichnet.

Sampler: Elektronischer Klangerzeuger

Im Unterschied zum **Synthesizer** werden mit dem **Sampler** analoge Signale

aufgenommen, die digitalisiert, bearbeitet und wiedergegeben werden können. Zum Abspielen muß das Sample von einem D/A-Wandler in analoge Signale zurückgewandelt werden.

Sampling: Abtasten, digitalisieren

Umwandeln von analogen Klängen und Geräuschen in digitale Samples

Sequencer: Elektronischer Recorder

Simulation einer Mehrspur-Bandmaschine. Anders als ein herkömmlicher Recorder zeichnet der Sequencer jedoch keine Töne, sondern abstrakte MIDI-Befehle auf.

Synthesizer: Elektronischer Klangerzeuger

Im Unterschied zum **Sampler** erzeugt der **Synthesizer** Klänge durch analoge oder digitale Synthese

Transpose: Transponieren

Beim **Transponieren** wird der Sound in Halbtonschritten auf der Tonleiter nach oben oder unten verschoben

Tune: Stimmen

Stufenlose Korrektur der Abspielgeschwindigkeit

Volume: Lautstärke

Wave: Dateiformat

Während MIDI-Dateien nur Befehle enthalten, speichern **Wave**-Dateien reale Klänge



MIDI-KLÄNGE

PC in concert



Von Haus aus ist der PC nicht sonderlich musikalisch: Die Töne, die aus dem internen Lautsprecher kommen, wird kaum jemand als Musik empfinden. Wer aus dem Rechner mehr herausholen möchte als ein Piepsen, der kommt nicht darum herum, dem PC eine Soundkarte zu spendieren. Erst über diese Hintertüre erhält der Computer den Anschluß an die Welt der Musik. Ausgerüstet mit einer MIDI-Karte mit internem Synthesizer und einem Sequencer-Programm, wird der Rechner zum wahren Entertainer, mit dem man nicht nur den Spielspaß bei den modernen

Computerspielen steigern, sondern auch selbst Musik machen kann. Eigene Tongeneratoren verwandeln den PC in ein Soundstudio, in dem Musik aller Art aufgezeichnet, bearbeitet und gespeichert werden kann. Dank der internen Tongeneratoren haben Profi- und Hobbymusiker darüber hinaus auch die Möglichkeit, selbst den Ton anzugeben und eigene Kompositionen zu produzieren. Den Schlüssel für das digitale Soundvergnügen am PC liefert MIDI.

MIDI ist das Zauberwort für jede Art von Musik, die per Synthesizer erzeugt wird – egal ob dies eine teure Orgel, ein Keyboard oder eine einfache

Soundkarte ist. Der weltweite Standard, der im Jahre 1983 für die Ansteuerung von Synthesizern geschaffen wurde, sorgt dafür, daß der Datenaustausch zwischen dem Rechner und den angeschlossenen elektronischen Musikinstrumenten klappt und daß die musikalischen Steuerungsbefehle tatsäch-

lich so ausgeführt wie sie eingegeben werden.

Doch die Standardisierung ist nicht der einzige Vorzug, den die Soundwiedergabe über die MIDI-Schnittstelle zu bieten hat. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß MIDI-Files, auch wenn sie lange Musikstücke wiedergeben, vergleichsweise sehr klein sind und nur

wenig Speicherkapazität in Anspruch nehmen. Der Grund: MIDI-Dateien enthalten nur die Steuerungsbefehle und nicht die Daten der abzuspielenden Klänge.

Im Unterschied zu den sehr speicherintensiven WAV-Dateien, die eine richtige Aufnahme von Musik ermöglichen, lassen MIDI-Dateien sogar noch Bearbeitungen und Veränderungen ohne weiteren Qualitätsverlust zu. Ja, sogar die Herausnahme von einzelnen Musikinstrumenten ist möglich: Die Gitarre oder das Saxophon in einem Solopart gefällt nicht? Für MIDI kein Problem – mit einem entsprechenden Soundprogramm wird die gleiche Musik einfach mit einem anderen Soloinstrument gespielt. Ein schnelles Techno- oder Rockstück, in dem die einzelnen Instrumente kaum herauszuhören sind? Auch das ist mit MIDI in den Griff zu bekommen: Um die Stimmen einzeln abzuhören und einzuüben, reduziert man einfach das Tempo, was dank MIDI einfach und ohne Klangverlust zu bewerkstelligen ist.



Daß dies funktioniert, hängt eben mit der typischen Bauart der MIDI-Dateien zusammen. Wie bereits angedeutet, enthält ein MIDI-File nur die Befehle und Anweisungen, was und wie gespielt werden soll, nicht aber die Klänge selbst. Diese werden vom Synthesizer erzeugt und fallen – je nach Instrument und Ausstattung – mehr oder weniger perfekt aus. Damit alle Synthesizer, Keyboards oder Soundkarten einen zumindest annähernd gleichen Klang erzeugen, wurde mittlerweile noch eine weitergehende Norm definiert, die sich *General Midi* nennt. Der GM-Standard legt die Klänge von insgesamt 128 Instrumenten und 47 Schlagzeuginstrumenten fest. Soll beispielsweise die Melodie in einem Saxophonklang ertönen, so teilt das MIDI-File dem Synthesizer die entsprechende Instrumentennummer mit, in diesem Fall die Nummer 64. Die *General Midi*-Norm gewährleistet, daß auf allen Synthesizern das gleiche herauskommt – nämlich tatsächlich ein unverwechselbarer Saxophonklang.



Mittlerweile unterstützen so gut wie alle Soundkarten den GM-Standard, wenn auch in sehr unterschiedlicher Qualität. Die Soundkarten älterer Bauart verfügen über einen Klangerzeugungschip mit Namen OPL3. Dieser Chip gehört mittlerweile zu den etwas betagteren seiner Gattung, wird aber auf den preisgünstigeren Soundkarten auch heute noch verwendet – allein schon die Kompatibilität zu älteren Computerspielen machen den OPL-Chip noch immer unentbehrlich. Modernere und teurere Karten bieten aber darüber hinaus noch einen zusätzlichen *Wavetable*-Chip an. Dieser Speicherchip enthält die gesampelten Klangdaten von 128 original aufgenommenen Instrumentalklangen. Beim Abspielen einer MIDI-Datei mit einer solchen Klangtabellen- oder *Wavetable*-Karte werden also nicht mehr die errechneten Klänge eingesetzt, sondern die mehr oder weniger guten Originalaufnahmen der jeweiligen Instrumente. Da echte Aufnahmen freilich viel Platz in Anspruch nehmen, werden die Klänge komprimiert, was – je nach Qualität, sprich Preis des *Wavetables* – mit gewissen Qualitätseinbußen erkauft wird. Die preisgünstigeren Varianten arbeiten mit gerade mal einem Megabyte Speicher für alle Instrumente zusammen und liefern auch keine zusätzlichen Effekte wie z.B. Hall oder Chorus, klingen aber dennoch sehr viel besser als die einfachen OPL3-Karten.



Inzwischen gibt es freilich Programme, die den Originalklang eines *Wavetables* per Software emulieren. Zu den führenden Repräsentanten dieser neuen Sound-Technologie gehört das Musikprogramm *A.R.N.O.L.D.*, das wir Ihnen in der Lite-Version – zum Kennenlernen – auf der Heft-CD dazugepackt haben. *A.R.N.O.L.D.* stattet die Soundausgabe selbst einfachster Soundkarten – mit oder sogar ohne OPL3-Chip – mit einem Software-*Wavetable* aus, und zwar als Treiber unter Windows 95 und damit völlig unabhängig vom verwendeten Soundprogramm. Mit der bewährten Yamaha-Technologie bietet *A.R.N.O.L.D.* eine Klangqualität, die sonst nur bei sehr teuren *Wavetable*-Karten zu realisieren ist – und das als Softwarelösung. Das Soundspektrum umfaßt nicht nur 128, sondern 384 Instrumente und dazu elf verschiedene Schlagzeugsets nebst regelbaren Effekten wie Chorus und Hall und übersteigt damit sogar noch den Standard, so wie er mit *General Midi* definiert ist.

Installieren Sie sich also *A.R.N.O.L.D. Lite* und hören Sie sich die tollen Songs aus dem Hause Yamaha an: Sie werden überrascht sein, was für einen Sound *A.R.N.O.L.D.* dem PC zu entlocken vermag!



DAS BESONDERE ANGEBOT FÜR UNSERE LESER

A.R.N.O.L.D. Mix H'it Professional

Profi-Songs in CD-Qualität



Mixen wie ein Profi: Mit der top-aktuellen Programmausgabe *Mix H'it Professional* macht der Soundmix noch viel mehr Spaß! Jetzt erstellt *Mix H'it* für Sie automatisch Sounds und Grooves aus Ihrer persönlichen Lieblings-CD. Sie brauchen sich nicht mehr mit einer durchschnittlichen Ausgabequalität zufriedenzugeben, sondern mixen sich Ihre Songs und Dances in echter CD-Qualität:

- ▲ Weltweit einzigartiges Mix-Programm in 16 Bit 44 kHz Stereo Ausgabequalität
- ▲ Jetzt erstmalig professionelle Audio-CD Remix-Funktion



Als Leser und Anwender der *Mix H'it*-Standardversion dieser Heftausgabe haben Sie nicht nur die Gelegenheit, das neue *Mix H'it Professional* zum besonders günstigen Updatepreis von nur DM 48,80 zu erwerben: Wenn Sie Ihre Bestellung mit dem Bestellschein auf der folgenden Seite bis zum 31.12.97 aufgeben, wird Ihnen **zusätzlich der volle Heftpreis gutgeschrieben**. Sie bezahlen also als CD-TOP-Leser nur 35,80!

Bestellnummer SA-131

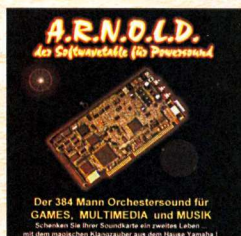
nur DM
35,80

A.R.N.O.L.D. Softwavetable Wavetable per Software

Warum eine teure Soundkarte kaufen, wenn toller MIDI-Sound jetzt auch ohne aufwendigen Wavetable-Aufsatz zu haben ist? A.R.N.O.L.D. hat sie – die Software-Lösung, die Ihre Soundkarte mit **MIDI-Klängen in Wavetable-Qualität** aufpeppt! Was die Soundkarte nicht hergibt, holt diese Software direkt aus dem Arbeitsspeicher hervor. Ein MIDI-Treiber aus dem Hause YAMAHA macht's möglich. Und der Clou: Wenn Sie A.R.N.O.L.D. Softwavetable als Treiber unter Windows 95 installieren, können die fantastischen neuen Klanggeneratoren auch in anderen Games und Multimedia-Anwendungen eingesetzt werden!

Die geniale Zusatzsoftware für Ihre Soundkarte bietet:

- ▲ YAMAHA XG/ General MIDI Soundtechnologie
- ▲ Powersound von 384 gesampelten MIDI-Instrumenten und 11 kompletten Drum-Sets mit regulierbaren Effekten wie Chorus und Hall
- ▲ Volle Unterstützung für Spiele und Anwendungen unter Windows 95
- ▲ Zusätzliche MIDI-Programme, tolle MIDI-Songs aus dem Hause YAMAHA und über 10.000 professionelle Drum-Loops



Werfen Sie Ihre alte Soundkarte nicht weg! Warum gleich eine neue kaufen, wenn Sie Ihrer „alten“ jetzt mit A.R.N.O.L.D. Softwavetable zum 384-Mann-Orchestersound verhelfen können? Ohne Eingriff in den Rechner genießen Sie so Spiele, Multimedia und Musik in völlig neuen Klangdimensionen!

So urteilt die Fachpresse:
Highscreen Highlights 6/97:
„Statt kostspieliger Hardware: Software-Pepp! ... bringt Ihren Soundchip zum Glühen!“
PC Direkt 6/97:
„Die Wiedergabequalität ist wirklich nicht von schlechten Eltern... Probieren im Soundlabor erbrachte exzellente Ergebnisse.“
PC INTERN 6/97:
„erst zu nehmende Alternative zu teurer Hardware“

Bestellnummer PK-290

nur DM
48,80

SOUNDKARTE MIT AKTIVBOXEN UND HEADSET IM BUNDLE

Das **Komplett-Set** für volles Soundvergnügen am PC! Alles was Sie brauchen, um Ihrem Rechner künftig „starke Klänge“ zu entlocken – **jetzt exklusiv als Leseringes** dieser CD-TOP-Ausgabe im supergünstigen Bundle! **Alle Komponenten sind bestens aufeinander abgestimmt.** Problemlöser Einbau – alles im Lieferumfang:

PEARL HYPERSOUND 16 PnP

16 Bit Stereo-Soundkarte, unterstützt Windows 95/NT, Windows 3.1x, OS/2, Warp und DOS.

- ▶ Voll kompatibel zu SoundBlaster Pro, AdLib, MS-Windows Sound System, MPC Level 1 u. 2
- ▶ Plug&Play-Support für Windows 95
- ▶ MP-401 Interface
- ▶ Jumperlose Konfiguration per Software
- ▶ Stereo-Verstärker mit 2 x 10 Watt
- ▶ Wavetable-Connector (Wavetable-Sound optional über Steckmodul oder auch per ARNOLD-Software)
- ▶ 20 Voice ESS-FM-TM-Synthesizer
- ▶ Deutsches Handbuch
- ▶ 12 Monate Vollgarantie

(Einzelpreis: DM 38,80)

PEARL DYNAMIC SPEAKER 120 WATT-AKTIV

Stereo-Aktivboxen mit vollen 120 Watt Musik-Spitzenpower

- ▶ Fetziger Sound mit voluminösen Bässen dank 2-Wege-System und Baßreflex-Öffnung
- ▶ Getrennte Regler für Lautstärke, Baß und Höhen
- ▶ Ausschalter mit LED-Betriebsanzeige
- ▶ Integriertes Netzteil (220V)
- ▶ Magnetische Abschirmung verhindert Monitor-Störungen

(Einzelpreis: DM 68,80)

Das komplette Paket mit **Soundkarte**, **2 Aktivboxen** und **Headset** erhalten Sie zum **Super-Bundlepreis!**

Bestell-Nr. SA-300

Statt **DM 136,40** – Sie sparen über 26%!

komplett nur DM 98,80

PEARL-HEADSET

Komfortable Kopfhörer-Mikrofon-Kombination

- ▶ Ideal zur komfortablen Sprachengabe und -abgabe
- ▶ Auch zum diskreten Musikhören geeignet
- ▶ Direkter Anschluß an die Soundkarte

(Einzelpreis: DM 28,80)

CD-L'Case 12

Edles **CD-Etui** aus echtem, schwarzem Leder. **12 transparente Einlegefächer**, umlaufen der Reißverschluss. Geschenk! Bestell-Nr. SA-015, nur

1280 DM

CD JUMBO-CASE 60

Transportcase aus schwarzem Kunstleder mit **einzel herausnehmbaren Einlegefächern** für bis zu **60 CDs**. Eingeklappter Aufsteher zum bequemen Durchblättern wie in einer Hartbox. (Lieferung ohne CDs!) Bestell-Nr. PE-957, nur

2880 DM

10 CD-Leerboxen

Zur staubsicheren Aufbewahrung Ihrer CDs. **High-Quality-Leerboxen** aus durchsichtigem Hart-Kunststoff (wie bei Ihren Musik-CDs). **Packung mit 10 Stück.** Bestell-Nr. PE-961, nur

980 DM

CD-Archiv-Hüllen

Die ideale **Archivierungslösung** für Ihre wertvollen CDs. **Beschriftungsfelder** auf Vorder- u. Rückseite. **Packung mit 40 Archiv-Hüllen.** Bestell-Nr. PE-962, nur

480 DM

Mit transparentem Sichtfenster **Packung mit 20 Archiv-Hüllen.** Bestell-Nr. PE-963, nur

480 DM

40 CD Automatik-Archiv

Dank innovativem System finden Sie mit der Archivbox automatisch Ihre gewünschte CD. Einfach den Wählschalter auf eine CD einrasten, öffnen und ausgesuchte CD entnehmen. Inkl. Tragegriff. **Für 40 CD-Boxen.** Bestell-Nr. PE-842, nur

2880 DM

60 CD Automatik-Archiv

Ausführung wie oben, jedoch für **60 CDs.** Bestell-Nr. PE-843, nur

3880 DM

WICHTIG! Bitte füllen Sie den Registrierungsschein auf der **RÜCKSEITE** DIESES BESTELLSCHEINS ebenfalls mit aus!

Bestellschein

Ja, ich möchte Ihr Angebot nutzen und bestelle hiermit:

LIEFERN SIE MIR GEGEN

- ☐ Bankeinzug (+ DM 6,90)
- ☐ Scheck liegt bei (+ DM 7,90)
- ☐ Nachnahme (+ DM 9,90)
- ☐ Rechnung (+ DM 11,90)

Bitte geben Sie hier Ihre Bankverbindung an!

BIZ

Kto.

Name der Bank



PEARL Schweiz GmbH
Freilagerstrasse 1
CH-4023 Basel
Tel: 084-8887788
Fax: +41-61-3331144

PEARL
Agency Allgemeine Vermittlungsgesellschaft mbH

Am Kalischacht 4
D-79426 Buggingen

Persönliche Bestellannahme: 0180-55582
Rund um die Uhr * An allen Tagen

Telefax: (0 76 31) 360-444 **BTX:** *pearl **CompuServe:** GO PEARL

Auf Bestellungen unter einem Auftragswert von DM 30,- erheben wir einen Mindestmengenzuschlag von DM 4,-. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Geringfügige Änderungen des Lieferumfangs oder des Produkt-Designs behalten wir uns vor!

PEARL Österreich
Hauptstraße 6
A-3441 Baumgarten
Tel: 0660-5214
Fax: 02274-73715

Kunden-Nr. (falls vorhanden)

Anzahl	Produkt	Best.-Nr.	je DM
	A.R.N.O.L.D. Mix 'n' Hit Professional abzüglich Haftpreis (Angebot gilt nur bis 31.12.1997)	DM 48,80 - DM 13,00	
	SA-131		35,80
	A.R.N.O.L.D. Softwaretable	PK-290	48,80
	Soundkarte, Lautsprecher und Headset im Bundle	SA-300	98,80
	CD-L'Case 12 (Lederetui m. 12 Fächern)	SA-015	12,80
	CD JUMBO-CASE 60 (CD-Transportcase f. bis zu 60 CDs)	PE-957	28,80
	CD-Leerboxen (10 Stück)	PE-961	9,80
	CD-Archiv-Hüllen (40 Stück)	PE-962	4,80
	CD-Archiv-Hüllen (20 Stück) mit Fenster	PE-963	4,80
	40 CD Automatik-Archiv	PE-842	28,80
	60 CD Automatik-Archiv	PE-843	38,80

Absender

Vorname _____ Nachname _____
 Straße / Hausnummer _____
 Land / neue PLZ _____ Ort _____
 Datum _____ Unterschrift _____

LIZENZURKUNDE

Hiermit wird bestätigt, daß Sie mit dem Kauf der Zeitschrift „CD-TOP“ und der darin enthaltenen CD berechtigt sind, das Programm

Mix H'it für Windows 95

als Lizenz-Inhaber und damit rechtmäßiger Anwender in vollem Umfang und zeitlich unbegrenzt zu nutzen.

Als kommerzielles Lizenzprodukt der Firma **NEW MOTION** unterliegt das Programm **Mix H'it** – im Unterschied zur Shareware – rechtlichen Bedingungen für die Programmnutzung, wie sie bei jedem kommerziellen Programm üblich sind.

Als lizenzierter Anwender verpflichten Sie sich, die folgenden Bestimmungen einzuhalten:

- 1 Geltung der Lizenz:** Der Lizenznehmer ist berechtigt, das registrierte Programm uneingeschränkt auf einem Arbeitsplatz-Rechner zu nutzen. Für den Einsatz auf verschiedenen Rechnern sind weitere Lizenzen erforderlich.
- 2 Schutz der Software:** Der Anwender ist berechtigt, eine Archivkopie zum Zwecke der Datensicherung zu erstellen. Weitere Kopien und insbesondere die Weitergabe von Kopien an Dritte verletzen das Urheberrecht und sind untersagt. Der Verleih sowie jegliche Abänderung oder Modifizierung des Programms sind nicht gestattet. Alle Urheber- und Warenzeichenrechte verbleiben bei der Firma *NEW MOTION*.
- 3 Haftung:** Für den Fall, daß die Programm-CD einen Materialfehler aufweist, erhalten Sie kostenlosen Ersatz. Weitergehende Garantien und Haftungsansprüche sind ausgeschlossen.
- 4 Registrierung:** Der Eingang des ausgefüllten Registrierungsscheins ist die Voraussetzung dafür, daß Sie berechtigter Lizenzinhaber des Programms *Mix H't* werden und damit auch das Anrecht auf vergünstigte Updates erwerben.

Bitte tragen Sie hier als Lizenznachweis das Datum der Absendung Ihres Registrierungsscheins ein.

Abgesandt am: 1

□ □ . □ □ . 1 9 □ □

Unterschrift



REGISTRIERUNGSSCHEIN

CD*TOP 7

Ich habe eine Lizenzversion des Programms **Mix H't** mit dem Kauf der Zeitschrift „CD TOP“ erworben und die geltenden Lizenzbestimmungen für die rechtmäßige Nutzung zur Kenntnis genommen. Mit der Absendung dieses Registrierungscheins werde ich lizenziierter Anwender und habe damit auch Anspruch auf vergünstigte Update-Angebote.

Ich wünsche künftig unverbindlich über Updates und Produktneuheiten informiert zu werden: ☒ ja ☐ nein

Vor- und Zuname

Straße

PLZ/Ort

Datum und Unterschrift

Bitte senden Sie die
sen Registrierungs-
schein an die
umseitige Adresse:

PEARL

(Passend für
Fensterbriefumschlag)

Ihre Adreßdaten werden entsprechend den Datenschutzbestimmungen in unserer Anwender-Datenbank gespeichert

MIDI Songs

... das passende Futter für ARNOLD und alle übrigen soundhungrigen WAVE Table !!!!!!!!! keine Internet Massenware, sondern erlesenste internationale Studioware. NUR für absolute Profis gemacht, jeden Monat topaktuell...

über 3000 Top Songs inkl. Text
in der SMS Online MAILBOX

zum direkten Download mit jedem normalen Terminalprogramm, und zwar 24 Stunden 7 Tage in der Woche!

Freier Zugang rund um die Uhr!
nur Telefonkosten für Mailboxübertragung

Box : 01908-71038

Demos für Arnold auf der Heft CD !!

12 Pf. / 2 sek.

SMS Online GmbH

Kurznachrichten aufs Handy ?

"Der gewünschte Gesprächsteilnehmer ist vorübergehend nicht zu erreichen ...!"

Wenn Sie das nervt ... ??!

Senden Sie Ihre Nachricht doch bequem und schnell vom Computer einfach per Modem !
Dies ist kein Problem mit ...

SMS Send !

verschickt Nachrichten mit bis zu 160 Zeichen bequem per Modem, Zugang zu D1, D2 und E Plus Teilnehmern. Abspeichern von Teilnehmer samt Nummer, Standard Messages sowie einfache Installation und Konfiguration !

Vollversion auf der Heft CD !!

ARNOLD Wavetable per Software



Die geniale Zusatz~~hard~~^{soft}ware für Ihre Soundkarte

- virtueller WAVE Table auf Knopfdruck per Software für WIN95
- 384 Instrumente und 11 Drumkits
- ca 40 professionellste MIDI Songs aus dem Hause Yamaha
- ca. 200.000 Sek. Studio Drumloops
- handerlesene Zusatz-Software für MIDI und WAVE-Bearbeitung
- 32stimmiges virtuelles Tonmodul mit XG Technologie für jede 16Bit Karte !
- separater Effekt wie Hall für jedes Instrument
- Stylearranger Software Demo von Yamaha
- MODEM Zugriff auf über 4000 allerprofessionellste MIDI Songs (GEMA) ... immer aktuell !!!!
- MIDI CENTER ARNOLD zum Bearbeiten und Abspielen von Songs

... und das sagt die Presse :

Highscreen Highlights 6/97 : "Statt kostspieliger Hardware : Software-Pep ! ...bringt Ihren Soundchip zum Glühen"

PC Direkt 6/97 : "Die Wiedergabequalität ist wirklich nicht von schlechten Eltern ... Probieren im Soundlabor erbrachte exzellente Ergebnisse"

Computer Bild CeBIT Ausgabe : "Diese CDROM macht aus Ihrer Soundkarte einen richtigen Yamaha Synthesizer ... 384 zusätzliche Klänge, von denen Ihre Soundkarte bisher nur geträumt hat ... die deutliche Verbesserung kommt auch Ihren Computerspielen zugute ... Die ARNOLD CDROM ... ein Gewinn !"

PC Tips 3/97 : "Durch Arnold wesentlich brillantere Musikwiedergabe ... leistet gleichwertiges gegenüber der Hardwarelösung ... günstige Softwarelösung, einfache Installation"

Westfälische Tageszeitung : "Arnold sorgt für tollen Klang ..."

PC Intern 6/97 : "Softwavetable können echte Hardware tatsächlich ersetzen ...", "... bietet ARNOLD eine ernst zu nehmende Alternative zu teurer Hardware"

ARNOLD - Wavetable per Software gibts ab sofort im guten Fachhandel oder bei :

NEW MOTION GmbH
Woldrüggen 23a
45307 Essen

Bestell Tel: 0201-516411
Fax : 0201-516422

Homepage : <http://www.newmotion.de>

A.R.N.O.L.D.

Mix H'it



Soundspaß am PC für Windows 95

Das können Sie auch: Musik machen am PC – ohne Band, ohne Keyboard und ohne Studio. Techno, Hip-Hop, Rap, Hard Rock, Reggae, Blues, Shuffle... – mixen Sie sich einfach Ihre eigenen Soundtracks aus einer riesigen Zahl von fetzigen Sounds, Grooves, Dance-Patterns und Effekten selbst zusammen!

Sie spielen kein Instrument, kennen keine Kompositionstechniken und keine Noten? Brauchen Sie auch alles gar nicht: Verlassen Sie sich einfach auf Ihr **musikalisches Feeling!** Mix H'it liefert Ihnen das komplette

Klangmaterial, mit dem Sie sich Ihre Songs und Dances am Monitor arrangieren: Einfach abspielen und zusammenfügen – jedes Bit ein Teil vom Hit! Und dabei bleiben Sie keineswegs passiv aufs Zuhören und Zusammenfügen beschränkt. Denn Mix H'it gibt Ihnen die Möglich-

keit, in echter Interaktion mit dem PC Ihre eigenen Parts beizusteuern. Sie können sich den passenden Sound auf die Tasten legen, um selbst Soundeffekte einzustreuen und neue Melodiestimmen einzuspielen. Die Tastatur wird zum Keyboard und der Rechner zum Soundstudio, in dem Sie Ihre Kompositionen mixen, aufzeichnen und abspielen können.

♦ **Experimentieren und Improvisieren nach eigenem Feeling:** Über zwei Dutzend Verzeichnisse mit Soundmaterial (Samples) aller gängigen Musikrichtungen

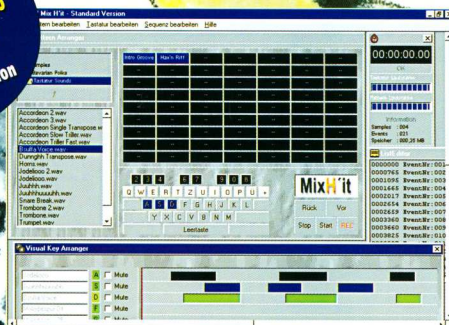
♦ **Komponieren ohne Noten:** Sie arrangieren und mixen sich Ihre Songs ganz einfach per Drag&Drop

♦ **Soundbearbeitung mit akustischem „Preview“ im interaktiven Dialog:** Regulierung von **Volume** und **Panorama**, Feintuning und Transponieren sowie präzises Beschneiden mit Looping-Funktion

♦ **Interaktives Tastatur-Playing und Realtime-Mixing:** Sie belegen die Tasten mit beliebigem Sound und verwandeln die PC-Tastatur in einen virtuellen Keyboard-Sampler

♦ **Recording mit bis zu 18 separaten Tracks:** Sie spielen Ihre eigenen Solos und Instrumentalstimmen ein und nehmen sie wie mit einem Sequencer auf – die Sample-Anzahl ist nur durch den Hauptspeicher beschränkt. Mit der **Mute-Funktion** können Sie alle Spuren einzeln abhören und die Events beliebig verschieben

Auf der Heft-CD:
Das Realtime-Soundmix-Studio
in lizenzierter deutscher Originalversion



Systemanforderungen:

Mind. Pentium®90-PC mit Windows 95 und mind. 8 MB RAM (empfohlen: 16 MB), VGA, Maus, beliebige 16 Bit Stereo-Soundkarte unter Windows 95, CD-ROM-Laufwerk.

Komponieren OHNE Noten-Kenntnis