



In Kompakt werden die einzelnen Stimmen geladen, für die Text-erzeugung benötigt man ein 5faches Multisetup pro Stimmlage.



EastWest/ Quantum Leap Symphonic Choirs

Symphonischer Chor mit Sprachsynthese

text: Martin Gerke

Die letzte Bastion im Studio-kontext nicht zu simulierender Klangereignisse scheint die musikalisch einsetzbare Echtzeitsynthese von verständlich gesungener Sprache zu sein. EastWest schickt sich nun mit den Symphonic Choirs an, auch diese sturmreif zu schießen.

Die Symphonic Choirs stellen einen Grundstock aus Vokalen und Konsonanten bereit, aus denen ein „Wortbildungsprogramm“, der so genannte WORD BUILDER, das MIDI-technisch zwischen Sample-Player und Sequenzer-Software hängt, dann ganze Wörter und Sätze bilden kann. Word Builder sucht automatisch aus einem Chor-Multisetup, das alle Alphabet-Samples enthält, die jeweils richtigen Buchstaben-Samples heraus. Dabei rückt Word Builder pro Silbe eines zu singenden Wortes mit jeder neuen Note schrittweise im Text vorwärts. Für den klassischen Chorsatz gibt es Sopran und Alt in den Frauenstimmen sowie Tenor und Bass in den Männerstimmen. Zusätzlich gibt es einen Knabenchor. Alle aufgezählten Stimmlagen sind mit dem Word Builder in der Lage, Text zu singen. Die zusätzlich enthaltenen Solisten müssen neben der Tatsache, dass sie sprachlos auf „Ahh“ und „Ohh“ intonieren, auch noch auf männliche Unterstützung verzichten, „da Frauen- und Knabenstimmen im gängigen Soundtrack eben populärer seien“ – so das Handbuch. Alle Chorstimmen können wahlweise mit oder ohne Vibrato singen. Die Symphonic Choirs wurden – wie schon die Symphonic Library – in drei wählbaren Mikro-

fonpositionen in Stereo aufgenommen. So bekommen Sie bei der nahen Mikrofonierung den Chor-Sound weitestgehend „trocken“, um ihn mit eigenen Hallprogrammen zu bearbeiten. Die mittlere Mikrofonposition dürfte in den meisten Anwendungen die richtige Wahl sein, belastet aber auch das System durch das Anhängen der Hallfahnen mehr. Die Saal-Mikrofonierung schließlich reproduziert den Klangeindruck eines großen Konzertsaals. Mit dieser dreifachen Raumstaffelung sind Sie den meisten Situationen gewachsen und können auch direkt einen überzeugenden Surroundmix herstellen, bei dem die verschiedenen Entfernungen der Chöre auf die Lautsprecher verteilt werden. Die Laufzeiten der unterschiedlichen Entfernungen sind übrigens schon synchronisiert worden, sodass man beim gleichzeitigen Einsatz mehrerer Distanzen kein Phasenproblem bekommen dürfte. Alle Samples liegen chromatisch in Halbtonschritten vor und werden in verschiedener Dynamik mit den wichtigsten Spielweisen angeboten. Die Samples der Library, die für zukünftige Updates sogar mit 176,4 kHz (!) in 24 bit aufgenommen wurden, liegen für den User der Gegenwart in 44,1 kHz /24 bit vor und werden



Mit dem Word Builder werden Worte und Sätze gebildet, die der Chor singen soll.

standardmäßig mit dem Kompakt-Sample-Player von Native Instruments wiedergegeben. Auf der Festplatte nimmt die Library ein Gesamtvolumen von etwas über 38 GB in Anspruch.

Word Builder

Der Word Builder, den ich auf dem PC in der Version 1.05 zum Test hatte, ist das Tool, das den Chor zum Sprechen bringt. Zur korrekten Installation von Word Builder braucht es virtuelle MIDI-Kabel (etwa unter www.midiox.com/zip/myokent.exe), mit denen Sie das Programm zwischen Sequenzer und der Standalone-Version von Kompakt einbinden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, Word Builder als Plug-in vor Kompakt aufzurufen. Es gibt verschiedene Strategien, abhängig vom Rechner, ob Mac oder PC,

und vom Sequenzer etc. Die jeweiligen Vorgehensweisen der Ein- und Ausgangszuweisung sind dabei im Handbuch ausführlich beschrieben. Um Word Builder zu nutzen, muss man die Multisetups der einzelnen Stimmlagen laden. Eine Stimmlage belegt dann fünf MIDI-Kanäle in Kompakt, über die alle nötigen Vokale und Konsonanten angesteuert werden können.

Pro polyfon geführter Chorstimme benötigt man ein geöffnetes Voice-Fenster, bei dem man noch die Stimmlage und die MIDI-Ein- und -Ausgänge festlegen muss, bevor man den gewünschten Text ins Textfenster eingeben kann. Mehrere Voices können als ein Chor abgespeichert werden.

Hat man einen Text eingegeben, fängt Word Builder automatisch beim ersten Wort an, mit jeder MIDI-Note von Silbe zu Silbe zu rücken

profil

Format:

Native Instruments: Kompakt

Hersteller / Vertrieb:

EastWest / Best Service
www.bestservic.de

Systemanforderungen PC:

Min. PIII mit 1 GHz, 1 GB RAM, 38 GB Festplattenplatz, DVD, Windows XP, VST 2.0, DXi2, ASIO oder Direct Sound-Host

Systemanforderungen Mac:

Min. G4 mit 800 MHz, OS X 10.2.6 - 10.3.9 (von 10.4 wird noch abgeraten), 38 GB Festplattenplatz, DVD, VST 2.0, AU, Core Audio, Core MIDI oder RTAS-Host

Jede Menge Demos gibt es auf:

www.soundsonline.com/sophtml/details.phtml?sku=EW-165

Unverbindliche Preisempfehlung:

€ 799,-

- + gute Klangqualität
- + räumliche Flexibilität beim Mix
- + dynamisches Verhalten
- + Reproduktion von Texten

- Word Builder noch mangelhaft

und fängt am Ende wieder von vorne an. Der User muss also darauf acht geben, dass der Text von den Silben und der Länge her exakt zum MIDI-Notenmaterial synchron läuft.

Die Texte können auf verschiedene Weise eingegeben werden: ENGLISH, PHONETICS und VOTOX. Für die englische Betriebsart gibt es

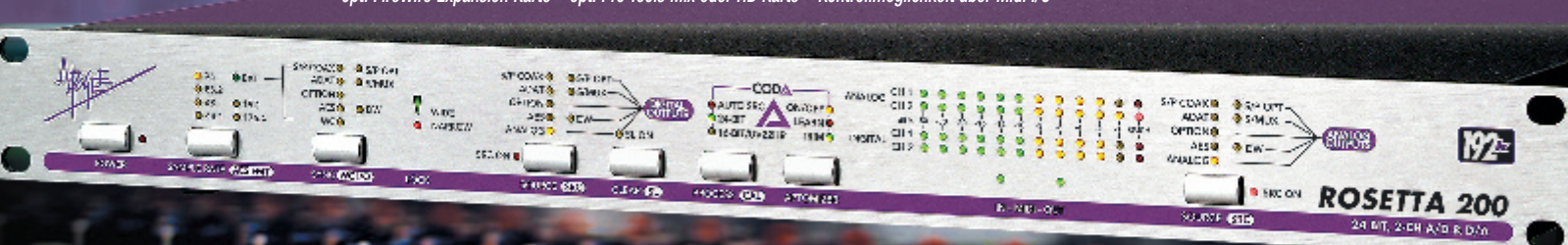
Premium AD/DA powered by Apogee

Apogee Rosetta 200

Der neue 2-Kanal AD/DA Wandler bietet Apogee Premium Wandlerqualität in bis zu 192 kHz an. Neben den bekannten Funktionen wie Soft Limit und Aussteuerungsanzeigen für die Kanalpegel kommt im Rosetta 200 erstmalig ein Mastering Tool mit Namen CODA zum Einsatz. CODA beinhaltet: Aptomizer – für maximale Pegel und die optimale Aussteuerung, SRC - Real Time Sample Rate Konvertierung in Apogee Qualität und UV22HR - die patentierte Dithering Methode. Wie schon bei den verfügbaren Modellen Big Ben, Rosetta 800, AD- und DA-16-X werden auch zum Rosetta 200 die optionalen Pro Tools Mix und Firewire Anbindungen angeboten. Mit einem Preis von € 1.769,- zzgl. Mwst. (unverbindliche Preisempfehlung) liegt das Gerät dabei erfreulich deutlich unter seinem Vorgänger PSX-100.

Rosetta 200 Technik

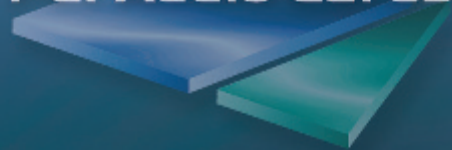
- Premium AD/DA Wandlung • Sample Raten bis zu 192 kHz • präzise Aussteuerungsanzeige • Apogee Dual Stage Intellclock • CODA – Aptomizer, SRC, UV22HR
- opt. FireWire Expansion Karte • opt. Pro Tools Mix oder HD Karte • Kontrollmöglichkeit über Midi I/O



Im Vertrieb von

MEGA AUDIO © 2005 MM-Musik-Media-Verlag GmbH & Co. KG KÖLN

SOUNDScape PCI Audio Cards



High Definition PCI DSP Audio Cards



mixtreme | mixpander | madiXtreme

Plattform

PCI Audiokarten mit **DSP-KRAFTWERK**.

Mit vollständig frei konfigurierbarem Echtzeit **0-LATENCY DSP MIXER** und Patchbay.

Verschiedene Modelle mit bis zu 9 starken **Motorola Audio DSP's** und bis zu 64 Kanälen von/zur Software (64 In & Out gleichzeitig) und bis zu 64 Audio In's und Out's zur Aussenwelt (auch gleichzeitig).

ULTRA-LOW-LATENCY Win2K & WinXP Treiber in vollständiger **MULTICUENT ARCHITEKTUR** (ASIO-2, MME, WDM, GSIF2, DWAVE) mit unübertroffener **STABILITÄT & LEISTUNG**.

DSP-PLUG-IN'S in höchster Qualität. **OHNE LATENZEN**.

Lückenlose Integration von **VST/VSTi** Plug-Ins.

mixtreme 192

- * 1 DSP
- * 16 Streams (I/O von & zur Software)
- * 16 Digital In's und Out's (2x TDF)
- * Video Sync Input
- * Wordclock/Super-clock In/Out
- * Optional 2 Kanal S/PDIF (bis 192 kHz)

mixpander

- * 5 oder 9 DSP's
- * 64 Streams (I/O von & zur Software)
- * 64 Digital I/O (TDM expansion port) für den Anschluss an die iBox 46/64 Serie und die Verwandlung in ein mixpander power Pak

madiXtreme

- * 3 DSP (150MHz)
- * 64 Streams (I/O von & zur Software)
- * 64 Digital I/O MADI optisch
- * Wordclock Super-clock I/O
- * MADI OptiCoax Wandler optional

real workstation



SoundScape, iBox, Mixtreme, MadiXtreme and Mixpander are registered trademarks of Sytec Audio Engineering N.V. All other trademarks and names are acknowledged.

by Sytec Audio Engineering

eine Art Wörterbuch, wo schon typische Worte, in Timing und Überblendverhalten optimiert, fertig vorhanden sind. An der Farbe der eingegebenen Wörter erkennt man, ob sie im Wörterbuch gefunden wurden: Mittelblaue Wörter gibt es schon, braune noch nicht. Erstellt man eigene, neue überzeugende Kreationen, lassen sie sich dem Wörterbuch hinzufügen, damit sie beim nächsten Mal automatisch erkannt werden. Sollte man eine andere Sprache benutzen wollen als Englisch, ist die Eingabe über das phonetische Alphabet oder über die EastWest eigene Entwicklung Votox komfortabler.

Unter dem Texteingabefenster stellt jede einzelne Stimme die Möglichkeit der Manipulation kleinster Wortnuancen zur Verfügung. Jeder im Wort vorkommende Vokal oder Konsonant wird dabei als farbiger Balken dargestellt, der in der Länge verändert und mit Lautstärkeautomationskurven beliebig ein- und ausgeblendet werden kann.

Um die Artikulation zu beeinflussen, gibt es darüber hinaus die Möglichkeit, mit bestimmten Steuerzeichen den Chor die Silben eher LEGATO miteinander verbinden zu lassen oder STACCATO von einander abzusetzen. Auch ein PORTAMENTO wird angeboten, das die Tonhöhe innerhalb eines Intervalls schleifen lässt. Diese Artikulationsmöglichkeiten entstehen aber leider nicht durch das Abspielen echter Legati oder Portamenti, sondern sie werden mit der Manipulation des vorhandenen Audiomaterials, also durch Hüllkurven für Lautstärke und Tonhöhe synthetisiert, was im Gesamtkontext einem organischeren Fluss dienlich sein kann, sich jedoch beim genaueren Hinhören – insbesondere bei Einzelstimmen – als dezent elektronischer An-, bzw. Ausklang entpuppt.

Praxis

Das Klangbeispiel des Workshops auf Seite 118 zeigt, dass es tatsächlich möglich ist, den Chor per Word Builder zu einer überzeugenden Aussprache zu bringen. Die Klangqualität ist erwartungsgemäß sehr gut, wenngleich ich persönlich kein Freund angehängter Hall-Samples bin. Aber es gibt ja die nah mikrofonierte Version der einzelnen Stimmlagen und die kann man dann als gebouncete Spuren im Stereomix prima mit eigenen Hallprogrammen versehen; das ist ohnehin schonender für die arg gebeutelte CPU. Die Symphonic Choirs sind nämlich bezüglich des Verbrauchs von Rechner-Performance noch hungriger als das Orchester aus gleichem Hause, das in diesem Punkt auch nicht gerade bescheiden war. Mein 3,2-GHz-Rechner mit 2 GB Arbeitsspeicher lädt gerade mal alle vier Stimmen eines Chors. An zusätzliche Plug-ins ist da kaum zu denken und auch die gleichzeitige Nutzung des Rechners als Sequenzer scheint

da kaum empfehlenswert. Wenn Sie mit nur einem Rechner arbeiten, ist es wohl stabiler, mit jeweils zwei Stimmen zu arbeiten und diese in WAV-Files umzuwandeln, um dann die noch fehlenden Stimmen zu editieren.

Wenn man sich ein wenig in das Sprachverhalten des Texteingabe-Modus Votox eingearbeitet hat, kommt man damit zu guten Ergebnissen, sofern sich der Word Builder nicht aufhängt – womit wir beim maßgeblichen Kritikpunkt wären. Dieser betrifft den derzeitigen Stand dieses Programms (Version 1.0.5 auf dem PC), das insbesondere beim Kopieren größerer Textabschnitte oder beim Löschen einzelner Worte während des Tests ein labiles Verhalten an den Tag legte. Bisweilen singt eine Stimme aus unerfindlichen Gründen abgehackt und mit reduzierter Dynamik, so als hätte der gesamte Chor Frösche im Hals. Hier sollte der Hersteller schnell nachbessern, da solche Bugs den praktischen Einsatz dieses an sich hervorragenden Produkts doch sehr in Frage stellen.

Sehr schön gelungen hingegen sind die dynamischen Crossfades der Chorklänge, die zwischen lauten und leisen Passagen überblenden. In Kombination mit den anschlagsdynamisch äußerst empfindlichen Vokalen und Konsonanten, erhält man so überzeugende Betonungen und musikalische Dynamikwechsel.

Zum Thema Aussprache bleibt zu sagen, dass man besonders am Buchstaben „R“ merkt, dass hier Amerikaner am Werk waren. Es gibt aber neben dem englischen auch einen lateinischen Modus, mit dem sich zumindest lateinische Texte recht überzeugend erstellen lassen. Wenn man nun deutsche Texte braucht, muss man einen gewissen amerikanischen Dialekt hier und da mit einkalkulieren.

Fazit

Das Fazit fällt mit etwas gemischten Gefühlen aus. Die Symphonic Choirs sind eine tolle Idee, die Sound-Design-technisch mit viel Geschmack und Sachverstand umgesetzt wurde. Allein das programmiertechnische Niveau des Word-Builders-Programms kann da noch nicht mithalten. Bleibt zu hoffen, dass der Hersteller hier schnell reagiert. Wenn Sie es trotzdem nicht abwarten können und auf die Produktverbesserungspolitik von EastWest vertrauen – und ich denke das kann man guten Gewissens tun –, dann holen Sie sich doch Ihren eigenen Kirchenchor ins Studio und wundern Sie sich, was für eine musikalische, rhythmisch komplexe Angelegenheit es sein kann, in die Tiefen von Worhythmus und -betonung vorzudringen.

Für Filmmusiker, die schon mal allerlei Mythologisches oder Geschichtsträchtiges vertonen müssen, könnte sich diese Library schon bald zum Standard mausern. ↴