

Test: SynthMaker

von Alexander Weber

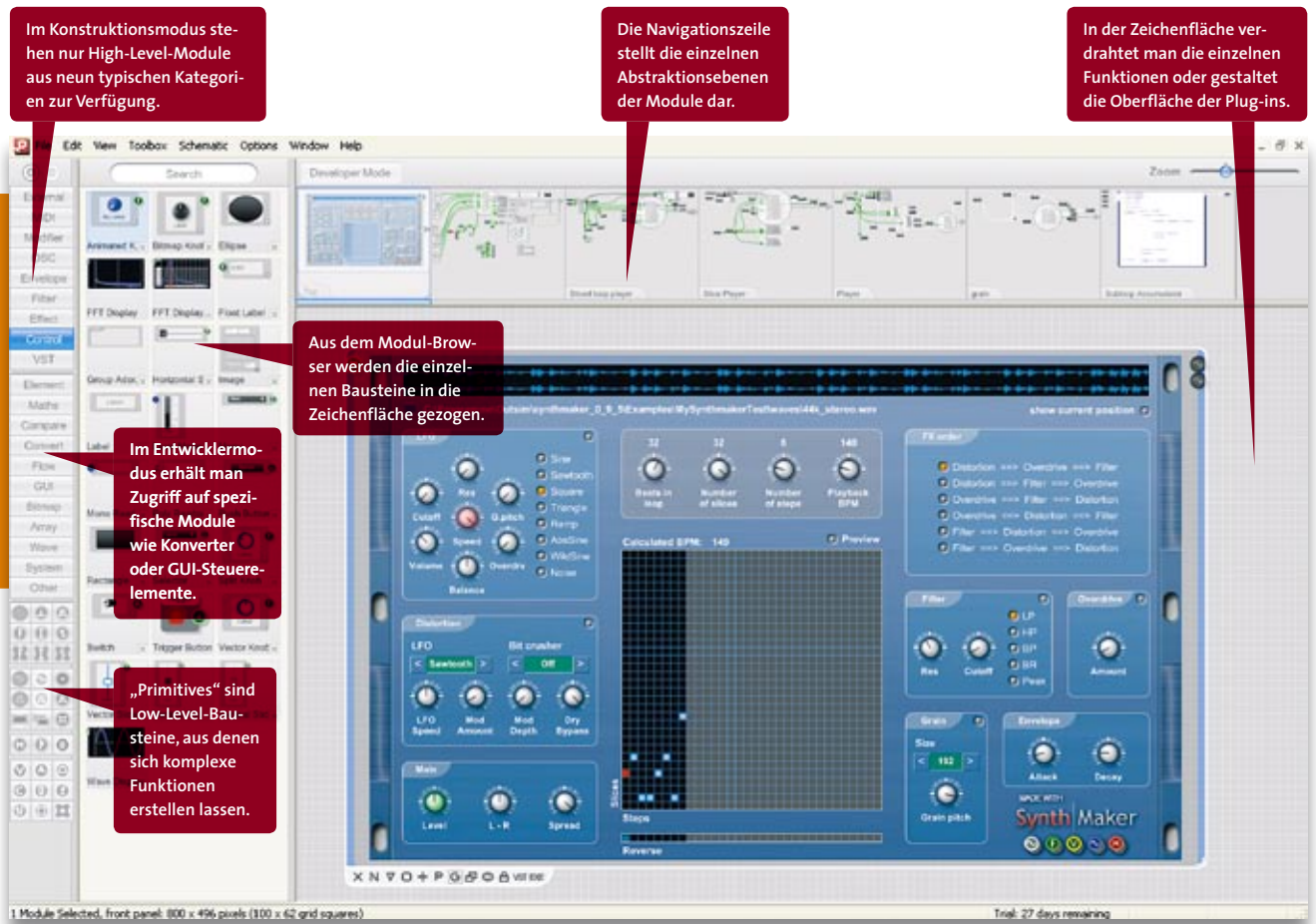
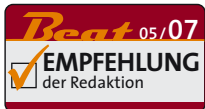
Modulares VST-Entwicklungswerkzeug | Die Zeiten, in denen Plug-in-Entwickler kryptischen Programmcode tippen mussten, sind spätestens seit NIs Reaktor vorbei, und mittlerweile klickt jedermann den eigenen Synthesizer bequem mit der Maus zusammen. SynthMaker will sich dieser Klientel neu anbieten.



Demos-Version
auf der Heft-CD

Features:

- grafische Entwicklungs-Umgebung
- Erstellung von VST-Plug-ins und Stand-alone-Versionen (.exe) möglich
- 53 High-Level-Module
- 235 Low-Level-Elemente
- DSP-Code-Elemente
- hierarchische Modulstruktur
- beliebige Verschachtelungen möglich
- Modul-Browser mit Suchfunktion
- Construction- und Developer-Modus



Im Konstruktionsmodus stehen nur High-Level-Module aus neun typischen Kategorien zur Verfügung.

Die Navigationszeile stellt die einzelnen Abstraktionsebenen der Module dar.

In der Zeichenfläche verdrahtet man die einzelnen Funktionen oder gestaltet die Oberfläche der Plug-ins.

Aus dem Modul-Browser werden die einzelnen Bausteine in die Zeichenfläche gezogen.

Im Entwicklermodus erhält man Zugriff auf spezifische Module wie Konverter oder GUI-Steuer-elemente.

„Primitives“ sind Low-Level-Bausteine, aus denen sich komplexe Funktionen erstellen lassen.

SynthMaker

Hersteller: Outsims

Web: www.synthmaker.com

Preise: Standard: 185 Euro; Personal: 95 Euro

- ▲ stabile Entwicklungsumgebung
- ▲ Bezierkabel
- ▲ VST- und EXE-Versionen möglich
- ▲ DSP-Code-Elemente
- ▼ nur für Windows und VST erhältlich

Bewertung

■■■■■

Beat

Noch bis vor wenigen Jahren waren, von den kryptischen Programmiersprachen Csound und SuperCollider einmal abgesehen, Max/MSP und NI Reaktor die zwei einzigen brauchbaren Entwicklungssysteme zur Bearbeitung von Audiodaten. Doch spätestens der in der Freeware-Szene recht beliebte SynthEdit war dann der Ideengeber für weitere grafische Werkzeuge wie SynthMaker, der innerhalb kürzester Zeit eine bemerkenswerte Wandlung vom verspielten Sound-Baukasten zum professionellen Entwicklungswerkzeug durchgemacht hat.

Bedienung

Die Oberfläche des SynthMaker gliedert sich in vier Bereiche. Neben einer Werkzeugleiste am linken Rand, die die verschiedenen Module und Komponenten in unterschiedliche Kategorien unterteilt, befindet sich ein Browser,

der die aktuelle Modalauswahl zur Verfügung stellt. Die einzelnen Bausteine werden einfach mit der Maus auf die Zeichenfläche gezogen und mittels virtueller Kabel verbunden. Der Signalfluss erfolgt – wie bei diesen Entwicklungsumgebungen üblich – von links nach rechts. Alle Signal-Eingänge befinden sich also auf der linken Seite aller Module, alle Ausgänge auf der rechten. Sehr praktisch ist, dass sich die einzelnen Kabel wie Bezierkurven biegen und verformen lassen, sodass man bei der Arbeit mit vielen Modulen trotzdem den Überblick behält.

Alle Module sind einzelnen Kategorien wie MIDI, Filter, Hüllkurve, Controller, Oszillatoren oder VSTs zugeordnet. Weitere Einteilungen können vom Anwender selbst angelegt werden, sodass sich die Flut an serienmäßigen und selbst erstellten Bausteinen gut verwalten lässt. Im Entwickler-Modus stehen darü-

ber hinaus weitere Module zur Verfügung, die noch tiefere Eingriffe auf Signalebene erlauben. Module wie Filter oder Hüllkurven, die komplexere Aufgaben erfüllen, bestehen oft aus mehreren Sub-Ebenen, durch die man mittels Doppelklick navigieren kann. Die Navigationsleiste am oberen Bildschirmrand stellt dabei die jeweils höhere Ebene dar, in die man durch Mausklick jederzeit zurückkehren kann.

VST-Export

Die in SynthMaker erzeugten Instrument- oder Effekt-Plug-ins lassen sich – ähnlich wie in SynthEdit – einerseits als VST-/VSTi-Dateien exportieren. Aus dem erstellten Layout kann aber ebenso eine EXE-Datei generiert werden, die neben dem eigentlichen Synthesizer auch alle Menüs und Dialoge zur Auswahl der MIDI- und Audio-Treiber mitbringt und



In SynthMaker werden die Module oder Primitives durch virtuelle Bezier-Kabel verbunden. Alle Funktionen sind klar dokumentiert und erleichtern den Einstieg erheblich.

unter Windows vollständig stand-alone (!) lauffähig ist.

Module

Serienmäßig kommt SynthMaker mit 53 High-Level-Modulen, die sich im Konstruktionsmodus in beliebiger Anzahl in ein Instrumenten- oder Effekt-Layout einfügen und frei verschalten lassen. High-Level-Module bestehen ausschließlich aus Kombinationen einfacher Bausteine und stellen komplexere Funktionen wie Delays, Oszillatoren oder Effekte bereit. Aber auch jede eigene Kombination „niederer“ Bausteine kann zu einem eigenen Modul gepackt werden. Auf diese Weise lassen sich einerseits häufig verwendete Funktionen wie beispielsweise LFOs bequem mehrfach einbauen, andererseits bleibt das

Schaltungslayout übersichtlich. Innerhalb gleicher Module lassen sich dennoch individuelle Änderungen und Anpassungen vornehmen.

Primitives

Jedes Modul, und sei es noch so komplex oder speziell, zerfällt bei genauerer Betrachtung in weitere Ebenen, die wiederum Bausteine auf einer geringeren Abstraktionsebene enthalten. Steigt man auch hier tiefer in die Signalbearbeitung hinab, bleibt am Ende nur noch eine Kombination so genannter „Primitives“ übrig. Diese Elemente stellen die unterste Bearbeitungsebene dar und bestehen einerseits aus mathematischen Bausteinen wie Addierer oder Subtrahierer, andererseits auch aus spezifischen Elemente wie Limiter, Matrizen, Triggern, Konvertern, Routern oder Dateiabspielern und Loops-Werkzeugen, die elementare Funktionen der Signalbearbeitung sowie Funktionen für das grafische Interface der Instrumente bereitstellen.

DSP-Code

Mitunter reichen aber selbst die zur Verfügung stehenden Primitives zur Erzeugung bestimmter Effekte, etwa bei der Implementierung eines FIR-Filters oder beim Slicen von Audio-Loops nicht mehr aus oder sind zu langsam. Für diese Fälle besitzt SynthMaker ein eigenes Code-Element, in dem der Anwender eigene DSP-Funktionen program-

mieren kann. Hierfür stehen neben Assembler, den sicher die wenigsten beherrschen, eine C++-ähnliche Hochsprache zur Verfügung, mit der sich durch einfache Befehle Funktionen der Signalbearbeitung realisieren und direkt in der Entwicklungsumgebung ausprobieren lassen.

Fazit

Wer sich in Ansätzen schon einmal mit SynthEdit beschäftigt hat, wird von SynthMaker positiv überrascht sein. Dabei begeistert nicht nur seine Vielzahl an Primitives und Modulen, sondern die gesamte Entwicklungsumgebung als solche, mit der sich angenehm und flüssig arbeiten lässt. Während SynthEdit wirklich nur die nötigsten Funktionen liefert und darauf setzt, dass eine Community im Internet die fehlenden Bausteine früher oder später beisteuern wird, ist SynthMaker nahezu vollständig mit komplexen Funktionen ausgestattet und steht dabei selbst etablierten Programmen wie dem NI Reaktor in nichts nach. Reaktor hingegen kann durch seine gigantische Instrumentenbibliothek punkten, die ständig durch die zahlreichen Anwender erweitert wird. Das Highlight in SynthMaker ist aber sicherlich seine Fähigkeit, neben VSTs auch Stand-alone-Programme zu erzeugen, die sich unabhängig von jedem Host betreiben lassen und das Programm damit zu einer innovativen Alternative zu NIs Marktführer machen. ■

Die Anzahl der Synth-Bastelstuben wächst. Dies ist für alle Beteiligten eine äußerst erfreuliche Entwicklung: Entwickler können zukünftig zwischen enigen Programmen vergleichen, Anwender sich über die wachsende Anzahl an Plug-ins freuen – mehr Werkzeuge erzeugen bekanntlich auch mehr Anwendungen. Etwas schade ist, dass sich die Entwickler von Entwicklungs-Tools hauptsächlich auf die Windows-Plattform konzentrieren – auch Mac-Tüftler warten schon etwas länger auf eine ernstzunehmende Umgebung jenseits des Reaktor.

Thomas Raukamp
tr@falkmedia.de

Alternativen



NI Reaktor 5
www.nativeinstruments.de
Preis: 399 Euro



SynthEdit
www.synthedit.com
Preis: 50 Dollar