



# CAPELLA WAVE KIT

## IHRE OHREN WERDEN AUGEN MACHEN

VON ANNELIESE SCHÜRER

AUF RECHT UNKOMPLIZIERTE ART UND WEISE EINMAL DIE NOTEN SEHEN, DIE DAS OHR GERADE NUR HÖRT... DAS WÜNSCHT SICH EIN MUSIKER WOHL DES ÖFTEREN. ABER GANZE TITEL VON EINER AUFNAHME HERUNTERHÖREN, DAS KOSTET ENORM VIEL ZEIT UND IST EHRLICHERWEISE AUCH NICHT JEDERMANNS KOMPETENZ. VOR ALLEM BLÄSER, DIE ES MEIST GEWÖHNT SIND, HORIZONTAL UND NICHT VERTIKAL ZU HÖREN, HABEN OFT PROBLEME MIT DEM ABHÖREN VON HARMONIEN. EINE SPANNENDE MÖGLICHKEIT BIETET NUN »CAPELLA WAVE KIT«, EIN PROGRAMM, DAS AUS AUDIO-DATEIEN AUTOMATISCH NOTEN GENERIEREN KANN. AUSSERDEM KÖNNEN AUDIO-DATEIEN AUCH TONGENAU BEARBEITET WERDEN.

Wer sich in diesem Artikel nun schon einmal die Screenshots angesehen hat, der wird erkannt haben, dass es zunächst kein schnelles Unterfangen ist, mit »Capella Wave Kit« zu arbeiten. Aber dennoch – die Mühe lohnt sich...

»Capella Wave Kit« macht dem User zwei interessante Angebote. Zum einen ganzheitliche Noten-/MIDI-Erkennung und zum anderen die Wave-Bearbeitung. Mit der Noten-/MIDI-Erkennung ist es möglich, Aufnahmen in ein Notenbild oder ins MIDI-Format umzuwandeln, eine MIDI-Karaoke-Datei zu erstellen oder eine Melodie im originalen Wave-Klang zu exportieren. Mit der Wave-Bearbeitung kann der Klang einer Wave-Datei tonbasiert umgestaltet werden.

Für die ersten Schritte mit »Capella Wave Kit« empfiehlt sich die Arbeit über den Assistenten mit dem Expressmodus. Dieser führt den Neuling Schritt für Schritt

und gut verständlich anhand von Beispieldateien durch die einzelnen Arbeitsschritte. Hier werden die Möglichkeiten des Programms und die wichtigsten Bedienelemente und Icons vorgestellt. Doch auch nach dem Einarbeiten über den Expressmodus lässt Capella den Nutzer nicht allein. Der Assistent ist ein steter, treuer Begleiter, der – wenn gewünscht – stets die Arbeit mit »Capella Wave Kit« begleitet und die nächsten Arbeitsschritte anweist.

### Noten-/MIDI-Erkennung

Es ist natürlich immer noch ein Traum: CD einlegen, einlesen und das Notenmaterial ist fertig. Das will uns auch Capella nicht verkaufen. »Wave Kit« erkennt drei Stimmtypen: Melodie, Begleitung und Bass. Das bedeutet zunächst, dass die besten Ergebnisse bei der Notenerkennung mit einfachen Liedern oder Stücken erzielt werden, die eine klare Aufteilung dieser Stimmtypen haben. An polyphonen Struk-

turen, wie etwa an einer Fuge oder einer komplexeren Komposition, wird das Programm scheitern. Aber die Ergebnisse bei einfacherer Instrumentalmusik sind durchaus beeindruckend – und auch schon diese Aufgabe ist für ein Computerprogramm durchaus nicht leicht.

Nach Tonerkennung und Rhythmusanalyse zeigt sich der Tonteppich. Nach der ersten Analyse hat das Programm auch schon die Tonart des Stücks erkannt. Diese ist in der Bearbeitung auch veränderbar. Als Nächstes gilt es Taktstriche zu setzen, damit das Programm die weitere Takteinteilung für die Umsetzung ins Notenbild erkennt. Dieser Schritt erfordert viel Sorgfalt, damit das Endergebnis umso korrekter wird. Dann folgt die Tonerkennung und man kann nun zum ersten Mal das ausgewählte Lied im Notentext lesen. Dabei schreibt »Wave Kit« eine Melodielinie, zwei Begleit- und die Bassstimme. Jeder Notenlinie wird eine Farbe zugewiesen, die man auch im

Tonteppich parallel verfolgen kann. Ein kleines Highlight ist hier nun auch die harmonische Analyse: »Wave Kit« fasst die Harmonien des Stücks in diesem Schritt gleich in Akkordsymbole.

Über verschiedene Reglereinstellungen und Tonhöhenbereich-Angaben im Bereich Erkennungsparameter können nun die einzelnen Stimmen bearbeitet und verbessert werden. Ist man soweit mit dem primären Notentext zufrieden und einverstanden, bietet »Wave Kit« nun die Möglichkeit, unter »Vorgaben« verschiedene Besetzungsmöglichkeiten, jeweils mit extra Melodie-stimme, auszuwählen: drei Pianobegleitungen, Gitarre & Cello, Streichquartett, Blasquartett, Orchester, Band sowie Chor. Hierbei ändert »Wave Kit« die Stimmverteilung sowie die Struktur und Rhythmik des vorhandenen Materials. Eine Freude, sich durch die Besetzungsmöglichkeiten durchzuklicken und sich alles anzuhören. Hat man sich für eine Besetzung entschieden und hat die Feinabstimmung/Nachbearbeitung der Stimmen vorgenommen, ist man im Prinzip auch schon fertig. In der Folge gibt es die Möglichkeit, das Notensheet im Capella-Notensatzprogramm oder als xml-Datei in anderen Notensatzprogrammen weiterzubearbeiten (Einarbeiten und Artikulation, Dynamik, Stimmauszüge erstellen).

### Wave-Bearbeitung

Die ersten Schritte der Wave-Bearbeitung sind dieselben wie der Noten-/MIDI-Erkennung. Auch hier wird zunächst der Tonteppich erstellt, der als Grundlage aller weiteren Möglichkeiten der Wave-Bearbeitung dient. Das wichtigste Werkzeug der Wave-Bearbeitung sind die verschiedenen Boxen. Es gibt die Isolierbox, die Lautstärkebox, die Transponierbox, die Multitransponierbox und die Brückenbox. Dabei platziert man die entsprechenden Boxen einfach über den Tönen, die verändert werden sollen. Dabei verändert die Transponierbox etwa die Tonhöhe einzelner Töne in Halbtonschritten. Mit der Multitransponierbox, und das ist besonders interessant, können ganze har-

monische Gefüge eines Stücks verändert werden. Mit wenigen Klicks wird beispielsweise aus einem Stück in Dur eines in Moll. Weiter hat man auch die Möglichkeit, Verzierungen oder Veränderungen verschiedenster Art in ein Stück einzufügen.

### Fazit

Natürlich braucht es geraume Einarbeitungszeit, bis man sich alle Elemente und Möglichkeiten dieses Programms erarbeitet hat. Deswegen ist »Capella Wave Kit« auch keine »Spielerei«, sondern ein ernsthaftes Arbeitsmedium. Keine Frage: Wer sich prinzipiell mit verschiedenen Musik-/Notenprogrammen am Computer auskennt, der wird sich auch hier etwas leichter tun. Aber wer sich die Zeit zur Erarbeitung (ob mehr oder weniger) nimmt, dem eröffnen sich Möglichkeiten, die ihm im Musikalltag einiges erleichtern.

»Capella Wave Kit« ist ein äußerst spannendes Tool für alle, die nicht einfach nur Musik machen, sondern mit und an Musik arbeiten. Dazu gehören Instrumentallehrer, Schulmusiklehrer, aber auch Orchesterleiter und Bandmusiker. Besonders der pädagogisch-didaktische Wert von »Capella Wave Kit« ist nicht zu unterschätzen.

Im Redaktionstest wurde ein kleines Lied der britischen Popsängerin Lily Allen in

## » KURZ & KNAPP

**Hersteller:** Capella Software

**Betriebssystem:** Windows XP SP3, Vista, Windows 7

**UVP:** Online-Lizenz: 138 Euro  
Post-Lizenz: 148 Euro

**Infos:** Von der CD aufs Notenpapier und Wave-Bearbeitung wie ein Profi

[www.whc.de](http://www.whc.de)

Notentext gebannt und für eine imaginäre Redaktions-Combo bearbeitet (»Melodie mit Blasquartett«, wie es in »Wave Kit« genannt wird). Das Ergebnis wäre ohne weiteres spiel- und brauchbar gewesen, wenn es diese Redaktions-combo denn gäbe. Aber das ist ja nicht relevant. Relevant ist, dass es funktioniert!



Und auch wenn das alles zu Beginn nicht einfach ist – so leicht war es noch nie! Da machen die Ohren wirklich Augen!

