© PPVMEDIEN 2010

a Datei Bearbeiten Ar (@ Misser - Mi	Dotown VIP	- Ø.	
> # Vieted Tak	A CARLEN AND A CARLENA AND A C	2 Distanti Piceli Interneti Interneti	
4 Best 10		Materito Seleteto	1 ⁶ 1 ⁷ 1 ⁸ 1 ⁹ 1 ¹⁰
	r of of of of of	H 0 H 10 C 15001	
M	e of of of of of o) AN 10 C 2	DBC_100_IB_ACOUSTIC_S
	\mathbf{E} or or or or \mathbf{O}) iii () · · · · () · · · · · · · · · · · ·	A house A house a
	ii oii oii oii oii o);;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;	Produce Produce
	7 07 07 07 07 07		
	2 2 2 4 4 5 6		Nordella Nordella di
	S Rd S Rd S Rd S Rd S Rd	S Pd C S Dypons	Vocal TS/PS Dly Vocal Ende TS/PS DI
artes THES DESIGN			<u> </u>
			Noted of the contract of th
	이 구에 구려 구려 구려 !	2 1921 1931	
Audio		ya 🔄 🖂 🛄 kula fasika	
THE REAL PROPERTY IN CONTRACTOR OF			20 131 32 Sector
3+4 Y 3		*	Bandard • Numat • Det20.00*
O umpi			
- Hugins			1400000
EQ110 Take 1	Gtar Vocals Bass Best Drumicop Aut	the 2 master ATL	ta 14
Arbeitsberecht Easy	at ni wessaar ni wessaar ni wess	ARC + HE WERKING GET IV	nager H+ ++ ++ +0 (0 ++) ++= 200

Samplitude Zone

Der Mixdown in Samplitude

as Mischpult ist eines der wichtigsten Werkzeuge bei der Produktion. Ein guter Mix ist dabei keine triviale Angelegenheit. Eine gelungene Mischung erkennt man an vielen Faktoren, beispielsweise an der Präsenz und Lautheit des Materials oder an einer homogenen Verteilung auf die verschiedenen Frequenzbereiche. Um das bestmögliche Ergebnis zu erreichen, greift man in der Regel auf eine Mischung aus Lautstärke-Anpassungen, Effekteinsatz und EQing zurück. Dazu kommen noch eine gesunde Portion Gehör und das richtige Gespür für die nötigen "Spur-Polituren".

Die Basics

Samplitudes Mischpult (aufzurufen über die Taste M) liefert uns alle Funktionen, die auch ein "echter" Hardware-Mixer bietet. Jede Spur hat einen Lautstärke-Fader, einen Effekt- und EQ-Bereich, diverse Schalter wie Solo oder Mute sowie Einstellmöglichkeiten für die Ein- und Ausgänge der Spuren. Per Doppelklick auf einen Fader wird dieser auf die Nullposition gesetzt, ein weiterer Doppelklick versetzt ihn wieder in die ursprüngliche Position.

EQ und Effekte

Am Ende der Produktionskette kann ein nachträglicher Effekteinsatz an manchen Stellen durchaus sinnvoll sein, ist jedoch immer mit Vorsicht zu genießen. Wenn sich beim Mischen herausstellt, dass sich eine Spur so gar nicht in den Gesamtmix einfügen will, ist es besser, sie komplett auszutauschen. Erzwungener Effekteinsatz ist hier definitiv fehl am Platz.

Was man allerdings bedenkenlos tun kann, ist das Verbannen aller nicht gebrauchten Frequenzen aus den Spuren. Dafür eignet sich in der Regel der Low-Cut-Filter. Der beispielsweise schnell zum Vergleich zwischen verschiedenen Settings hin- und herschalten kann. Die Mixer-Setups sind auch als Dateien abspeicherbar.

Der Mixdown

Wenn der Sound des Projekts irgendwann dem angestrebten Ergebnis entspricht, kann mit dem eigentlichen Mixdown in Samplitude begonnen werden. Der Mixdown ist im Grunde nichts anderes, als das Zusammenführen aller Einzelspuren über einen Master-Output. Im Falle von Software-Mixdowns ist damit auch das "Bouncen" des Materials in eine separate Spur oder Datei gemeint.

Die Methode des Track-Bouncing stammt dabei eigentlich aus einer Zeit, in der 4-Spur-Bandmaschinen noch zur Musikproduktion gehörten. Um die wenigen wertvollen Spuren besser nutzen zu können, wurden fertig arrangierte Spuren zusammengemischt und auf eine leere Spur gelegt. Auf diese Weise wurde wieder Platz für neue Tracks geschaffen. Seinerzeit aus der Not heraus geboren, wird diese Technik heute immer noch eingesetzt, um das meist hybride Song-Material bestehend aus MIDI-, Audio- oder VST-Elementen bequem ins mp3-Format umwandeln oder auf eine CD brennen zu können. Dazu wird in der Praxis oft der komplette Master-Output in eine Mixdown-WAV-Datei gebounced. Aber auch einzelne Spuren, Bereiche oder Objekte können innerhalb von Samplitude in einzelne Dateien gemischt werden.

Die besten Feinarbeiten am Song nützen nichts, wenn sich das Summensignal im Ergebnis nicht gut genug durchsetzen kann.

Einsatz des Equalizers kann auch sinnvoll sein, wenn beispielsweise eine Spur in den Mitten etwas zu dünn klingt. Durch Absenken der Hoch- und Tieftöne im EQ kann man hier effektiv gegensteuern.

Andere signalverändernde Effekte wie der Kompressor sollten jedoch möglichst nur noch mit Fingerspitzengefühl eingesetzt werden – falls ein hörbares Pumpen etwa bei Drums oder Bässen nicht ausdrücklich erwünscht ist.

Mixer-Snapshots

Im rechten Teil des Mischpults lassen sich "Snapshots" speichern und laden. Hierbei handelt es sich um Momentaufnahmen aller Mixer-Einstellungen, mit denen man

Mixdown des VIPs

Falls das Projekt nur aus Audio-Objekten bestehen, ist der Mixdown denkbar einfach: Öffnen Sie den Mixer und klicken Sie den Button "Mix to File". Im folgenden Fenster wählen Sie aus, wohin der Mixdown gespeichert werden soll.

Rechts daneben findet sich noch ein recht unscheinbarer Knopf mit der Beschriftung "On", der es aber in sich hat.

Ein Klick darauf verwandelt den internen Samplitude-Mixer in ein vollwertiges Mischpult für sämtliche Eingänge, die an der angeschlossenen Audio-Hardware verfügbar sind. Die Eingänge der Recording-Karte oder am Audio-Interface werden dabei live abgegriffen und gemischt.

© PPVMEDIEN 2010

Sind Synthesizer oder Drum-Computer andeschlossen, lässt sich sogar deren Lautstärke auf diese Weise bequem über den Mixer in Echtzeit steuern und mischen. Dazu müssen alle benötigten Eingänge entsprechend aktiviert werden, die Record-Devices müssen also korrekt eingestellt sein (Einstellungen: Taste Y).

Zum Start des Mixdowns reicht ein Druck auf die Leertaste (oder den Play-Button rechts im Mixer). Alle internen und externen Signale werden nun aufgezeichnet und in der Mixdown-Datei gespeichert. Gleichzeitig werden alle VIP-Obiekte mit abgespielt - auch die MIDI-Obiekte. die externe Klangerzeuger steuern. Zudem werden während des Playbacks alle Live-Bearbeitungen am Mischpult, Crossfades einschließlich aller verwendeten VST-Instrumente, Effekte und Plug-ins mit in die Datei einberechnet. Aber Achtung: Solange der "On"-Button aktiv ist, wird bei jedem neuen Abspielen das Mixdown-File wieder überschrieben. Wenn Sie das Ergebnis behalten wollen, sollten Sie die Datei also umbenennen oder unter neuem Namen abspeichern.

Um Übersteuerungen zu vermeiden, sollte man unbedingt die Normalisierungsfunktion im Mixer nutzen (Button "N" über den Master-Fadern). Beachten Sie, dass das Arrangement vorher mindestens ein Mal abgespielt werden muss, damit das Pult die Peaks (die höchsten Ausschläge) innerhalb des Songs lokalisieren kann.

Mixdown einzelner Spuren

Wenn Sie einzelne oder mehrere Spuren bouncen möchten, empfiehlt sich die Funktion "Trackbouncing (interner Mixdown) im Menü "Werkzeuge". Im Optionsfenster lassen sich noch einige Feineinstellungen für das Track-Bouncing vornehmen:

■ "Quelle" definiert, ob das komplette VIP gemischt werden soll oder nur ein definierter Bereich.

sollen mehreren Spuren bearbeitet werden ist festzulegen, ob die Spuren in separate oder in eine Datei zusammengemischt werden sollen.

■ "Erzeugen" legt fest, ob der Mixdown als neue, zusätzliche Spur ins Projekt integriert werden soll oder ob die beteiligten Objekte direkt ersetzt werden sollen. Als Zielformat sollte man hier immer die weitere Verwendung im Auge behalten: "32 Bit Float" kann sich z. B. gut für die Weiterverarbeitung des Materials, beispielsweise mit Mastering-Tools, eignen. Sollte eine Audio-CD das direkte Zielformat sein, müssen die Dithering-Einstellungen aktiviert und das Format entsprechend eingestellt werden.

Falls CD-Tracks im Projekt bearbeitet wurden. lässt sich das Bouncen der einzelnen Tracks beguem über Samplitudes CD-Track-Marker durchführen (Menü "CD/ DVD → Indizes an Objektkanten setzen"). Auf diese Weise lassen sich über "Datei → Exportieren" (Exporteinstellungen: "Jeder CD-Track in eine Datei") schnell einzelne Wavefiles für eine Audio-CD herstellen.

Plug-ins helfen, die visuell die Frequenzanteile und deren Verteilung anzeigen. Man sollte iedoch immer auch das eigene Gehör "mitentscheiden" lassen.

Projekte in Dateien oder separate Spuren zu bouncen ist in Samplitude also einfach. Viel schwieriger sind allerdings die Vorarbeiten und das oft langwierige Anpassen und Bewerten der Einzelspuren im Mix. Dafür sollte man sich die nötige Zeit nehmen, denn ein überhasteter Mixdown kann



Einzelne Spuren können über das Menü "Werkzeuge" in eine oder mehrere Dateien gemischt werden.





Spezielle CD-Indizes ermöglichen den schnellen Mixdown einzelner CD-Tracks.

Played Futer scheehen (* m3r)

Die Summe

Die besten Feinarbeiten nützen nichts, wenn sich das Summensignal im Ergebnis nicht gut genug durchsetzen kann. In der Regel sollte ein guter Summen-Mix immer eine gesunde Mischung aus Lautheit und Dynamik sein. Nehmen Sie sich dazu ruhig die CD ihres Lieblingskünstlers als Referenz und veraleichen Sie diese mit dem eigenen Mix. Zur Erleichterung der Abmischvorgänge können auch Analyzerein gutes Projekt schnell zunichtemachen. Eine gewisse akustische Unvoreingenommenheit ist dabei immer hilfreich. Wenn Sie den perfekten Mix auch nach mehreren Stunden nicht gefunden haben, verschieben Sie das Projekt besser auf den nächsten Tag. Unser Ohr passt sich mit der Zeit dem Sound an und verzerrt dadurch die Wahrnehmung. Und, am Ende ist eben vieles. trotz aller Technik. doch Gehör- und Gefühlssache. K Sascha Beckmann