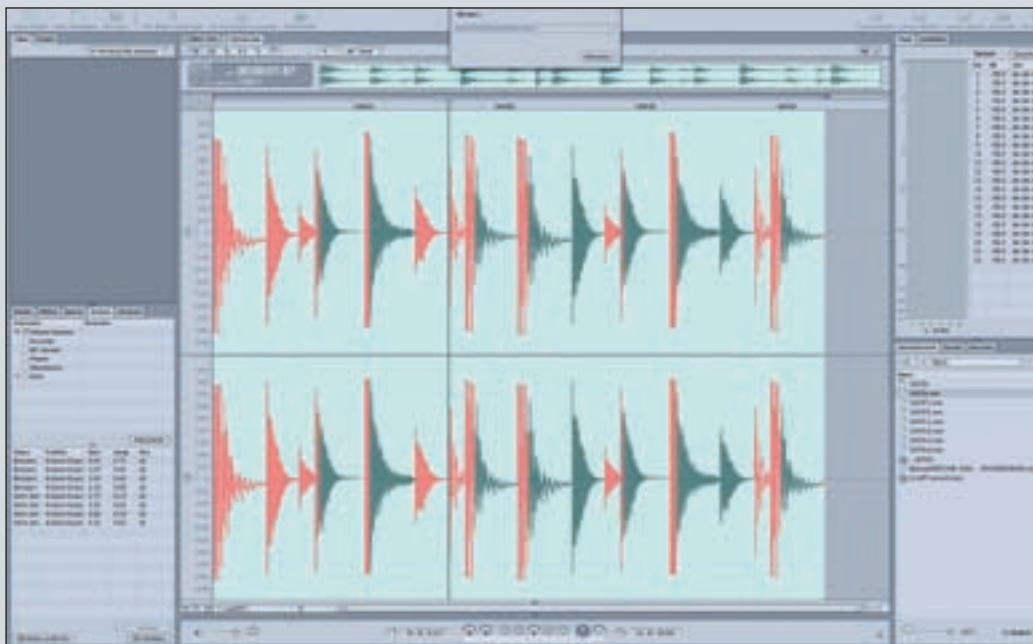


Logic Zone

- ▶ **Apple Soundtrack Pro 2 als Audio-Editor in Logic einsetzen**
- ▶ **Technische Fehler in Aufnahmen beheben**
- ▶ **Tip: Externen Audio-Editor in Logic nutzen**



In dieser Folge der Logic Zone möchten wir lernen, technische Fehler in Audioaufnahmen – wie beispielsweise Übersteuerungen, Phasenauslöschungen oder Netzbrummen – mit Hilfe von Apple Soundtrack Pro 2 zu erkennen und zu beheben. Die soeben beschriebenen Probleme lassen sich nämlich nicht gut oder nur recht umständlich in Logic selbst lösen, weshalb wir den Sequencer ausnahmsweise verlassen und uns stattdessen Soundtrack Pro 2 einmal genauer ansehen. Dieses Programm ist fester Bestandteil des Logic Studio-Paketes und somit seit Version 8 ganz automatisch im Besitz eines jeden Logic Pro-Nutzers. Die Software ist nur im Paket von Logic Studio enthalten, Besitzer von Logic Express bleiben leider außen vor. Überprüfen Sie zu Anfang, ob Sie Soundtrack Pro überhaupt auf Ihrem Computer installiert haben und holen Sie die Installation gegebenenfalls nach. Soundtrack Pro 2 wurde vornehmlich für die Bearbeitung von Ton zu Bild in der Filmtone-Postproduktion entwickelt und hat daher auch in diesem Bereich seine Stärken: Beim Schneiden, Editieren und Anlegen von Tönen und Geräuschen synchron zu einem Video.

Darüber hinaus bietet Soundtrack Pro aber auch einen sehr leistungsstarken Sample-Editor, der dem in Logic integrierten Sample-Editor in vielen Belangen überlegen ist. So kann man im Sample-Editor

von Soundtrack Pro etwa destruktiv Effekte einrechnen und mit wenig Aufwand Störanteile wie Knackser, Brummen, Verzerrungen oder Rauschen aus einem Signal entfernen.

Es gibt also triftige Gründe, bei der Bearbeitung von Audio-Material Logic einmal zu verlassen und einzelne Dateien extern zu bearbeiten. Aufgrund der engen Verzahnung der einzelnen Programmteile von Logic Studio ist es auch sehr einfach, eine Datei aus Logic heraus zu exportieren, in Soundtrack Pro zu bearbeiten und das Material anschließend wieder in Logic zu importieren.

Audio-Dateien zwischen Logic und Soundtrack Pro austauschen

Sehen wir uns zunächst an, wie der Austausch von Audio-Dateien



Über den Reiter „Effekte“ können Plugins in Soundtrack Pro eingebunden werden

zwischen Logic und Soundtrack Pro funktioniert: Selektieren Sie im Arrange-Fenster von Logic eine Audio-Region, die Sie in Soundtrack Pro bearbeiten möchten und wählen Sie unter Optionen Audio das Kommando: In Soundtrack Pro öffnen (oder per Tastaturkommando Shift+W).

Durch diesen Befehl wird automatisch Soundtrack Pro gestartet und die ausgewählte Datei darin angezeigt. Eine auf diese Weise geöffnete Datei gilt innerhalb von Soundtrack Pro übrigens als eigenständiges Projekt und wird dort in der Projektansicht Datei-Editor angezeigt. Mehrspurige Projekte gelten im Gegensatz dazu nicht als eigenständiges Projekt, hier werden die einzelnen Dateien im Datei-Editor unterhalb der Zeitleiste angezeigt. Ihre importierte Datei kann nun mit den von Soundtrack Pro zur Verfügung gestellten Mitteln bearbeitet werden.

Plugins in Soundtrack Pro einsetzen

Funktionen wie das Entfernen von Rauschen und Knacksern werden in Soundtrack Pro Offline vorgenommen. Natürlich können Sie Audio-Dateien dort aber auch mit Plugins bearbeiten, die sich zum Großteil mit den in Logic ab Werk enthaltenen decken. Dadurch werden Sie sich schnell zurechtfinden. Benutzen Sie Plugins in Soundtrack Pro vor allem dann, wenn Sie den jeweiligen Effekt dauerhaft

in die Datei einrechnen möchten. Wollen Sie den Sound dagegen später noch einmal verändern, verwenden Sie lieber die Plugin-Schnittstellen in Logic.

Um Effekte in Soundtrack Pro einzubinden, gehen Sie auf den Reiter „Effekte“ im linken unteren Bereich des Programmfensters. Hier erscheinen, nach Kategorien geordnet, alle verfügbaren Effekte, die Sie durch einen Doppelklick öffnen können.

Diese funktionieren dann wie ihre Pendanten in Logic. Haben Sie bei der Bearbeitung von Audio-Material Plugins in die Effektliste eingesetzt, so müssen Sie diese nach Abschluss der Bearbeitungen und vor dem Transfer zurück an Logic zunächst in sogenannte Aktionen umrechnen. Sie bewerkstelligen dies über den Befehl „Rendern für Aktion“ im Menü Prozess. Dadurch werden die in Echtzeit arbeitenden Plugin-Effekte in die Datei hineingerechnet. Als Aktion wird in Soundtrack Pro jeder Arbeitsschritt bezeichnet, der auf eine Audio-Datei angewandt wird. Nach dem Umrechnen finden Sie für jedes zuvor verwendete Plugin eine neue Aktion in der Aktionsliste links unten im Bild. In der Effektliste, die alle verwendeten Plugins in einer Übersicht zeigt, tauchen die Plugins dagegen nicht mehr auf. Die Echtzeit-Berechnung mittels Plugins wurde durch entsprechende Aktionen ersetzt, die Sie nun löschen, deaktivieren

oder auch in der Reihenfolge vertauschen können. Über den Befehl „Alle Aktionen reduzieren“ im Optionen-Menü werden wiederum alle Aktionen in eine neue Audiodatei gerendert. Abschließend müssen Sie in Soundtrack Pro noch einmal den Befehl „Sichern im Menü Ablage“ ausführen, um alle Änderungen fest in die Datei einzurechnen. Anschließend können Sie Soundtrack Pro beenden und Logic wieder in den Vordergrund bringen. Dort wurde im Arrange-Fenster bereits die alte, unbearbeitete Datei durch die neue, in Soundtrack Pro bearbeitete, ersetzt.

Korrekturen in Soundtrack Pro

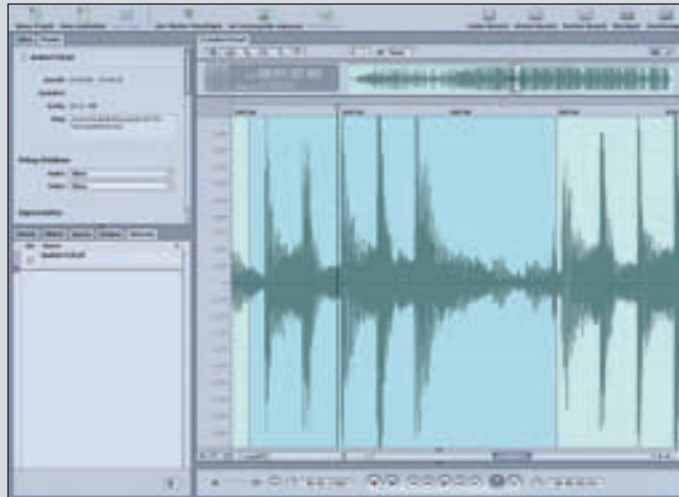
Am interessantesten an Soundtrack Pro ist sicher die Möglichkeit, Audiomaterial auf Fehler wie Übersteuerungen, Knackser oder Rauschen und Brummen hin zu untersuchen und automatisch reparieren zu lassen. Das geschieht nicht etwa mit PlugIns, vielmehr wird für jede notwendige Korrektur eine sogenannte Aktion vorgeschlagen. Man kann dann entscheiden, ob man alle Korrekturen vornehmen oder individuell jede vorgeschlagene Änderung zunächst kontrollieren möchte, um Sie dann einzeln von Hand auszuführen. Alle durchgeführten Korrekturen werden als einzelne Aktion in einer Liste gespeichert und können jederzeit rückgängig gemacht werden. Doch der Reihe nach: Öffnen Sie zunächst aus Logic heraus die Datei, die Sie bearbeiten möchten in Soundtrack Pro. Die Audiodatei wird in der Projektansicht Datei-Editor geöffnet. Links unten finden Sie den Reiter Analyse, der es Ihnen ermöglicht eine Audio-Datei auf folgende Fehler hin zu untersuchen:

Klicken/Knacken

Entfernt kurze Störsignale wie Sie zum Beispiel in alten Aufnahmen von Vinyl-Schallplatte oder von Tonbändern auftreten können. Klicken Sie auf das kleine Dreieck, um mittels eines Schiebereglers einen Schwellwert für die Erkennung von Klicks und Knacksern einzustellen.

Brummen

Brummen entsteht meist durch Stromleitungen und liegt entweder bei 50 oder 60 Hz.



Die Projektansicht von Soundtrack Pro: Die Reiter zur Analyse und Einbindung von PlugIns befinden sich im links unten angeordneten Bereich des Programmfensters.

DC-Versatz

Ein DC-Versatz tritt dann auf, wenn der Nullpegel einer Audio-Datei nicht zentriert ist. Dadurch kann es zu einer Einschränkung des Dynamikbereichs kommen. Ein vorhandener Versatz sollte in jedem Fall entfernt werden.

Phasen

Kann – wie es der Name schon vermuten lässt – Phasenprobleme beheben. Phasenprobleme machen sich oft durch einen Flangerartigen Klang bemerkbar.

Übersteuern

Diese Funktion kann helfen, Verzerrungen im Signal zu glätten und zu entschärfen. Versprechen Sie sich nicht zuviel davon, aber einzelne Signalspitzen, die über das Ziel hinausgeschossen sind, kriegt man damit gut in den Griff.

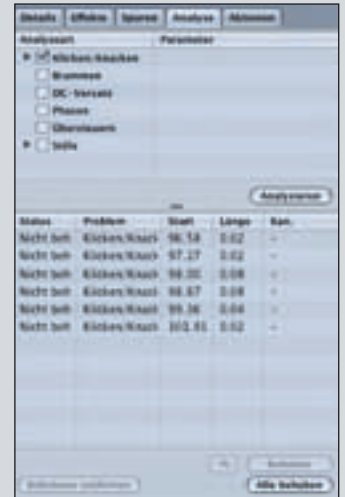
Stille

Mit Stille können Sie Stellen in der Datei suchen lassen, an denen die Amplitude auf null fällt. Mit einem Schwellwert lässt sich dieser Wert auch erhöhen. Außerdem kann man die Länge eingeben, ab wann eine Stelle als Stille gilt.

Machen Sie im Reiter Analyse einfach ein Häkchen bei den gewünschten Analysefunktionen und klicken Sie auf Analysieren. Wie Sie oben rechts im Bild erkennen können, erzeugt Soundtrack Pro nach der Analyse eine Liste mit Vorschlägen zur Korrektur. Aber auch in der Wellenform der Audiodatei finden sich die

erkannten Fehler entsprechend farblich markiert.

Markieren Sie einen der Punkte in der Liste und hören Sie sich die Stelle an. Mit einem Klick auf Beheben wird die Korrektur anschließend durchgeführt. So können Sie sicher gehen, dass es sich bei der erkannten Stelle auch tatsächlich um einen Fehler handelt. Sie können aber über die Funktion „Alle beheben“ auch sämtliche Punkte in einem Rutsch korrigieren lassen. Jede Korrektur ergibt dann automatisch einen Punkt in der Liste der Aktionen. Diese Liste finden Sie eben-



Die Analysefunktion von Soundtrack Pro stellt erkannte Fehler in einer Liste dar

falls links unten im entsprechenden Reiter. Sie können separate Aktionen – und damit jede einzelne Korrektur – jederzeit rückgängig machen, indem Sie sie aus der Liste der Aktionen entfernen oder den entsprechenden Haken deaktivieren. Außerdem lassen sich die Aktionen hier auch noch nach Belieben in der Reihenfolge verändern.

Wurden alle Korrekturen zu Ihrer Zufriedenheit durchgeführt, fahren Sie fort wie zuvor beschrieben, um die Änderungen in die Datei einzurechnen und sie wieder an Logic zu senden. **K**

Externen Sample-Editor in Logic benutzen

Soundtrack Pro ist nur eine Möglichkeit, um einen externen Sample-Editor in Logic einzubinden. Sie können stattdessen auch jeden anderen Sample-Editor auf Ihrem Computer als externen Editor für Logic definieren. Um ein anderes Programm als externen Sample-Editor zu definieren gehen Sie wie folgt vor: Klicken Sie sich in die Programmeinstellungen von Logic, klicken Sie dort dann auf den Reiter „Audio“ und weiter auf „Sample-Editor“.



Wie im Bild zu sehen ist, gibt es hier eine Schaltfläche namens „Festlegen“. Klicken Sie darauf und navigieren Sie zu dem entsprechenden Sample-Editor, den Sie verwenden möchten. Fortan werden alle Audiodateien, die über den Befehl „In externem Sample Editor öffnen“ aufgerufen werden in diesem Editor statt in Soundtrack Pro geöffnet.