



monoplux

SOUFFLEUR STUDIO BETA 0.7

HANDBUCH

Souffleur Studio Version 0.7 (Windows und Mac OS)

Erdacht und verwirklicht von Martin Kautzsch, Rolf Holowenko und Thomas Plöntzke.

Bedienungsanleitung von Rolf Holowenko und Martin Kautzsch.



Copyright 2009 monoplux . Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Handbuch und die darin beschriebene Software werden unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und dürfen ausschließlich nach Maßgabe dieser Lizenzvereinbarung genutzt oder kopiert werden. Dieses Handbuch dient lediglich der Information, es kann jederzeit ohne Ankündigung geändert werden und stellt keine Zusicherung irgend einer Art seitens monoplux dar.

monoplux übernimmt keine Verantwortung und Haftung für eventuelle Fehler oder Ungenauigkeiten in diesem Handbuch. Kein Teil dieses Handbuchs darf anders als in den Lizenzvereinbarungen ausdrücklich gestattet ohne vorherige schriftliche Zustimmung von monoplux elektronisch, mechanisch oder auf irgend eine andere Weise vervielfältigt, gespeichert oder übertragen werden.

monoplux und Souffleur sind eingetragene Warenzeichen der monoplux GbR. Mac, Mac OS und Macintosh sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple Computer, Inc. Windows ist ein in den USA, und anderen Ländern eingetragenes Warenzeichen von der Microsoft Corporation. VST, ASIO und Nuendo sind Warenzeichen und Software der Steinberg Media Technologies GmbH.

Alle anderen Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Halter.

Kapitel 1 Willkommen!

Herzlich willkommen in der Welt der *monoplux*-Nutzer!

Wir hoffen, dass Ihnen *Souffleur* die tägliche Arbeit erleichtert und Ihnen mehr Platz zur kreativen Arbeit gibt.



INHALT

KAPITEL 1. WILLKOMMEN! 1

KAPITEL 2. ERSTE SCHRITTE 4

2.1 Arbeitsweise 4

2.2 *Souffleur* kennenlernen 5

2.3 *Souffleur* installieren 6

KAPITEL 3. BEDIENUNG 7

3.1 Bedienelemente 7

3.2 Globaler-Regler 8

3.3 PlugIn-Modus 8

3.4 Analyse-Kanal 11

3.5 Treshold (THD) 11

3.6 Fade-Sektion 12

3.7 Level-Sektion 12

3.8 Keep Time 13



KAPITEL 1 - WILLKOMMEN!

3

KAPITEL 4. PRAKTISCHES BEISPIEL..... 14

KAPITEL 5. KONTAKT 16

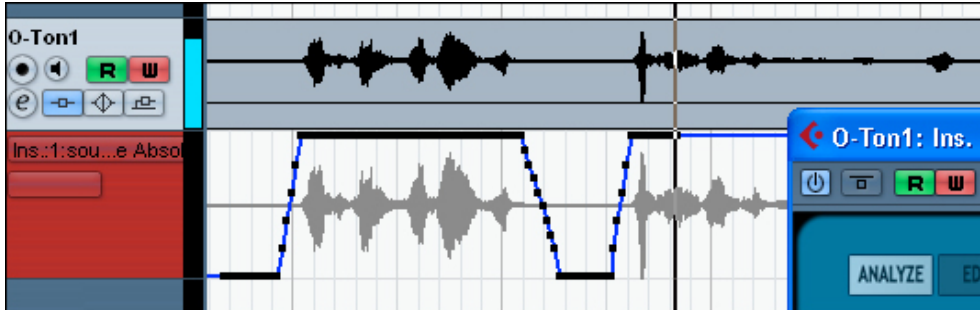


Kapitel 2 Erste Schritte

2.1 Arbeitsweise

Souffleur erkennt in Audioclips die Bereiche, in denen sich Sprache befindet, und zwar unabhängig von Pegel und eventuellen Störgeräuschen.

Das PlugIn erzeugt selbständig eine editierbare Steuerkurve. So lassen sich Sprachanteile und Störgeräusche in der Zeitebene exakt von einander trennen. Störgeräusche, die sich zeitlich nicht mit Sprachanteilen überlappen, lassen sich so im Pegel absenken und wirken dann weniger störend. Es ist sogar möglich, Nicht-Sprachanteile im Audioclip komplett auszublenden.



monoplux Souffleur im Nuendo 4



2.2 *Souffleur* kennenlernen

Hier wird Ihnen kurz die Arbeit mit dem Plugin *Souffleur* vorgestellt. Eine detaillierte Bedienungsanleitung finden Sie im Kapitel 3, ein praktisches Beispiel im Kapitel 4.

Nach dem Initialisieren befindet sich *Souffleur* im **Analyze**-Modus. Es werden Audiodaten analysiert und Steuerdaten ausgegeben. Steht das Hostprogramm, z.B. Nuendo, im **Write**-Modus werden diese Steuerdaten synchron zu den Audiodaten aufgezeichnet.

Wollen Sie *Souffleur* einsetzen um Sprachpausen in der Lautstärke abzusenken, gehen sie wie folgt vor: Initialisieren sie *Souffleur* in eine Audiospur, welche Sprachaufnahmen enthält. Starten sie die Wiedergabe und achten sie auf die **Indikator-LED**. Wird Sprache erkannt, dann leuchtet die LED gelb auf. Mithilfe des **globalen Reglers** können sie den **THD**- (Threshold-) Wert ändern. Je nach Ausgangsmaterial lässt sich so die Erkennungsrate erhöhen. Haben Sie eine zufriedenstellende Einstellung gefunden, verändern Sie nach Belieben die weiteren Werte. Tun Sie dies durch Klicken auf den Namen des Parameters und Änderung des jeweiligen Parameters am **globalen Regler**.

Sind nun alle Einstellungen getroffen, können Sie die Steuerkurve aufzeichnen. Dazu aktivieren sie den **Write**-Modus Ihres Hostprogramms und starten Sie die Wiedergabe.

Nachdem Sie die Aufzeichnung der Steuerkurve beendet haben, sollten Sie zwei Einstellungen vornehmen. Einerseits sollten sie im Host den **Read**-Modus (Automationsdaten lesen) aktivieren, als auch im *Souffleur* den Modus **Edit** aktivieren. Die Plugin-Oberfläche ist nun inaktiv - es werden keine Steuerdaten mehr geschrieben.

Starten Sie die Wiedergabe erneut. *Souffleur* folgt nun den aufgezeichneten Steuerdaten, welche Sie sich als „*Souffleur – Sprache Absolut*“ anzeigen lassen können. Es ist jetzt möglich diese Automationsdaten zu bearbeiten und so die Lautstärkeautomation zu ändern.



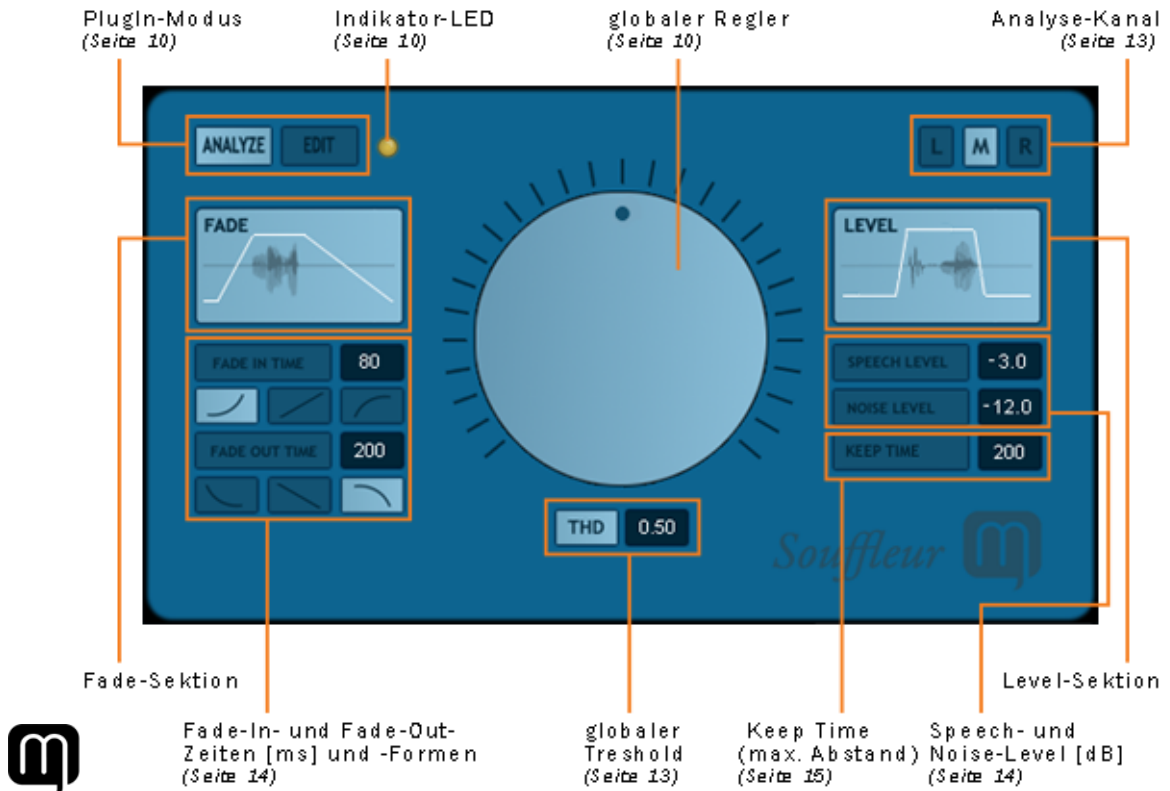
2.3 *Souffleur* installieren

Souffleur bedarf keiner Installation, sondern kann per Hand in das PlugIn-Verzeichnis Ihrer Wahl gelegt werden.

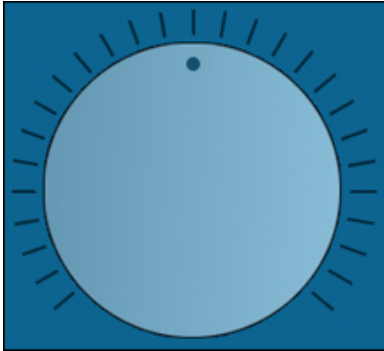


Kapitel 3 Bedienung

3.1 Bedienelemente



3.2 Globaler-Regler



Zur **Regelung aller Werte** auf der *Souffleur*-Oberfläche dient der globale Regler in der Mitte.

Die Anwahl des zu verändernden Parameters erfolgt dabei über den jeweiligen Button: dieser leuchtet auf. Damit ist der globale Regler auf den angewählten Parameter gesprungen und kann diesen verändern. Die Änderungen können Sie synchron dazu im Werte-Fenster des jeweiligen Parameters nachvollziehen.

Beachten Sie bitte: in der aktuellen Version von *Souffleur* ist es nicht möglich, Parameter direkt über die Eingabe der Werte ins jeweilige Fenster der Parameter zu ändern.

Alle Parameteränderungen erfolgen immer über den globalen Regler.

3.3 Plugin-Modus



Souffleur unterscheidet zwei Modi. Im Modus **ANALYZE** leistet *Souffleur* eine Sprechererkennung des Signals. Dabei signalisiert die **Indikator-LED** durch Aufleuchten, dass *Souffleur* aktuell Sprache erkennt.

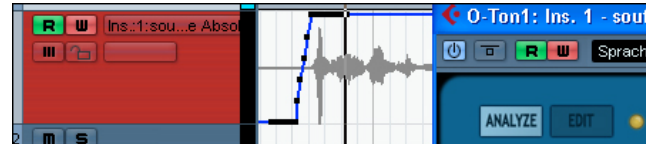
Wird nun im Host-Programm der **Write**-Button für die Spur gewählt, in der *Souffleur* als Insert liegt, dann schreibt *Souffleur* eine Automationsspur in das Host-Programm. Dabei ist es unerheblich, ob im Host-Programm der Button **Read** aktiviert ist.

Beachten Sie bitte, dass es sich bei der Automationsspur **nicht** um die **Standard-Volumen-Spur** im Host-Programm handelt!



Unter Umständen muss daher, um die Automation im Host-Programm ansehen zu können, nach dem ersten Schreiben zuerst die Automationsspur „*Souffleur – Sprache Absolut*“ ausgewählt werden. Diese Vorgehensweise ist analog zur Automation von Eingangsparametern bei allen gängigen PlugIns.

Beachten Sie bitte auch, dass es natürlich möglich ist, mit *Souffleur* auch Benutzer-Eingaben zu automatisieren. Die Automation solcher Parameter wird von uns jedoch ausdrücklich nicht empfohlen.



monoplux Souffleur im Analyze- und Write-Modus im Nuendo 4

Dieser Ansatz ergibt sich durch das neuartige Konzept von *Souffleur*, das besonders auf das Automatisieren der Analyse-Spur, und weniger auf die Automation von Eingabewerten, abzielt.

TIP: Wir empfehlen, den **Read**-Button der Host-Anwendung **immer angeschaltet** zu lassen. Dies verbessert die Ansicht der Steuerkurve. Den **Write**-Button der Host-Anwendung hingegen sollten Sie nur zum ganz gezielten Schreiben einer fertig voreingestellten Automation betätigen. Zudem ist es sehr nützlich, die Automationsspur „*Souffleur – Sprache Absolut*“ permanent an der Oberfläche mit zu führen.

Finden Sie (im **ANALYZE**-Modus) für die Eingangsparameter eine Einstellung, die ungefähr für das Material zutrifft, automatisieren Sie mit *Souffleur* einen überschaubaren Bereich, z.B. eine Szene, und bearbeiten Sie den Bereich (im **EDIT**-Modus) Ihren Wünschen entsprechend nach.



Beachten Sie bitte auch, dass Ihr Host-Programm unter Umständen auf einen zu hohen Automations-Reduktions-Faktor eingestellt ist! In diesem Falle werden die von *Souffleur* geschriebenen Steuerdaten zu sehr „ausgedünnt“, die Automation ist dann unter Umständen nicht mehr genau genug und muss erneut geschrieben werden.

Zudem spielt die *ASIO*-Blockgröße Ihrer Host-Anwendung eine Rolle, wie genau *Souffleur* automatisieren kann. Wenn die Automation für Ihre Bedürfnisse zu ungenau wird, verringern Sie bitte die *ASIO*-Blockgröße.

Nun können Sie die *Souffleur*-Steuerspur nach Belieben editieren. Es handelt sich dabei um eine Quasi-Lautstärke-Automation: obwohl als Insert-Steuerspur keine echten Levels automatisiert werden, setzt *Souffleur* die Daten im **EDIT**-Modus in absolute Lautstärkewerte um. Die db-Berechnungen folgen dabei den Vorgaben des jeweiligen Host-Programmes.



Im Modus **EDIT** folgt *Souffleur* der zuvor aufgezeichneten – und gegebenenfalls durch den Anwender editierten – Automationsspur „*Souffleur – Sprache Absolut*“ des aktuellen Insert-Weges.

Dabei ist es unerheblich, ob in der Host-Anwendung **Write** angewählt ist; lediglich der Button **Read** muss gedrückt sein.

Beachten Sie bitte:

Die gesamte Oberfläche von *Souffleur* hat im **EDIT**-Modus **keine Wirkung!** Vielmehr folgt *Souffleur* im **EDIT**-Modus der Automationskurve als Slave.



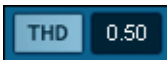
3.4 Analyse-Kanal



Bei Stereo-Signalen kann *Souffleur* wahlweise den linken, den rechten oder eine Summe beider Audiokanäle zur Gewinnung der Analysekurve heranziehen.

Die Lautstärke-Automatik erfolgt dabei jedoch **immer für beide Audiokanäle!** Im EDIT-Modus hat die Wahl des Analyse-Kanals keine Wirkung.

3.5 Treshold (THD)

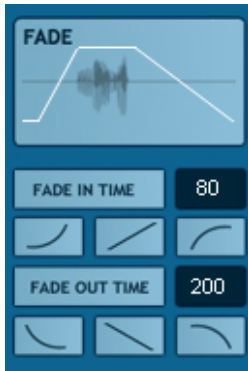


Zur Feinabstimmung des *Souffleur*-Algorithmus dient der Regler **Treshold**. **Beachten Sie bitte**, dass es sich dabei um einen **systeminternen Vergleichswert** handelt, der eine Sprachwahrscheinlichkeit beschreibt.

Mit dem **Treshold** legen Sie also nicht, wie bei Dynamiktools sonst üblich, einen Pegelschwellwert fest. Dennoch ist der **Treshold** das wichtigste Werkzeug zur Feinabstimmung von *Souffleur*. Zur Veränderung des aktuellen Treshold-Wertes, wählen Sie den Button „*THD*“ und nehmen Sie am globalen Regler die gewünschte Werteänderung vor.



3.6 Fade-Sektion



Zur Festlegung der Ein- und Ausblend-Regelvorgänge in der Steuerspur dient die **Fade-Sektion**.

Neben Ein- und Ausblendzeiten im Bereich von 0 bis 200ms können Sie jeweils zwischen drei Fade-Formen wählen: Hard, Linear und Soft Fade.

Souffleur arbeitet dabei im **Look-Ahead**, das heißt, dass auch längere Fade-Ins stets mit **Beginn der erkannten Sprache enden**.

Zur Veränderung des aktuellen Fade-In oder Fade-Out-Wertes, wählen Sie den Button „**FADE IN TIME**“ bzw. „**FADE OUT TIME**“ und nehmen Sie am globalen Regler die gewünschte Werteänderung vor.

3.7 Level-Sektion



Zur Festlegung der Lautstärkewerte für die beiden Zustände *Sprache* („**SPEECH**“) und *Nichtsprache* („**NOISE**“) dient die **Fade-Sektion**.

Sie können dabei völlig frei zwischen Audiopegeln von 0dBFS (keine Änderung) bis $-\infty$ (Mute) wählen.

Praktische Werte zur Absenkung von Nebengeräuschen in Sprachpausen werden bei einem **SPEECH LEVEL** zwischen 0 und -5 dB und einem **Noise Level** zwischen -6 und -20 dB liegen.

Es ist aber beispielsweise auch denkbar, mit **SPEECH LEVEL** = -40 dB und **NOISE LEVEL** = 0 dB nur Sprachpausen anzuheben und Sprecher ganz zu unterdrücken („IT-Band“-Modus).



Zur Veränderung des aktuellen Fade-In oder Fade-Out-Wertes, wählen Sie den Button „FADE IN TIME“ bzw. „FADE OUT TIME“ und nehmen Sie am globalen Regler die gewünschte Werteänderung vor.

3.8 Keep Time



Souffleur kann wahlweise sehr schnell, oder auch sehr träge, Wort-, Silben- oder Satzpausen detektieren. Dies geschieht mittels **Keep Time**.

Möchten Sie sehr schnelle und dynamische Übergänge von Sprache nach Nichtsprache, dann wählen Sie kurze Fade-In- und Fade-Out-Zeiten und eine kurze Keep Time (50 bis 150 ms). Wünschen Sie eine relativ statische, unauffällige Automation, dann wählen Sie Fade-In- und Fade-Out-Zeiten und eine Keep Time im oberen Bereich. Der Abstand zwischen zwei als „Sprache“ erkannten Blöcken kann bei *Souffleur* maximal 400 ms betragen.

Dazu müssen zwei Bedingungen erfüllt sein: zum einen muss das PlugIn aktuell auf dem *Speech Level*-Wert stehen (also aktuell Sprache erkennen). Zum anderen muss innerhalb des durch *Keep Time* angegebenen Zeitabschnitts erneut Sprache erkannt werden. Treffen beide Bedingungen zu, wird das PlugIn den *Speech Level*-Wert nicht verlassen, auch wenn zwischenzeitlich keine Sprache erkannt wird.

Dies soll es dem Nutzer ermöglichen, die Anzahl der Regelvorgänge zu minimieren. Natürlich kann eine lange *Keep Time* auch zu störenden Effekten führen. Es ist daher im Einzelfall zu prüfen, ob diese Funktion gewinnbringend eingesetzt werden kann.

Zur Veränderung des aktuellen *Keep-Time*-Wertes, wählen Sie den Button „KEEP TIME“ und nehmen Sie am globalen Regler die gewünschte Werteänderung vor.



Kapitel 4 Praktisches Beispiel

Um die Funktionsweise von *Souffleur* besser erklären zu können, möchten wir Ihnen dies an einem Beispiel beschreiben.

Stellen Sie sich ein Projekt vor, welches aus zwei Spuren besteht. Auf diesen beiden Spuren liegen abwechselnd Sprachaufnahmen. Einige dieser Aufnahmen enthalten starke Nebengeräusche, wie Wind oder Lüftungsrauschen, oder Netzbrummen.

Andere Aufnahmen enthalten keine oder wenig Nebengeräusche. Werden diese Aufnahmen nun abgespielt, dann ergibt sich der störende Effekt, dass die Übergänge zwischen den einzelnen Audioclips deutlich hörbar sind.

Souffleur bietet sich zur Verbesserung des Materials an.

Dazu wird im **Analyze**-Modus in jeder Spur eine Instanz des Plugins geöffnet. Das **Speech Level** wird auf 0dB eingestellt, das **Noise Level** auf -12 dB.

Nun wird die Wiedergabe erneut gestartet. Sofort sollte bemerkt werden, dass die Nebengeräusche fast oder ganz vollständig verschwunden sind. Einige Sprachanteile eventuell auch. Durch Veränderung des **Threshold**- (**THD**-) Wertes kann ein optimales Verhältnis zwischen Nebengeräuschabsenkung und unveränderter Wiedergabe der Sprachanteile eingestellt werden. Dies ist je nach Material ist dies besser oder weniger optimal möglich.

Haben Sie nun für jede Spur eine geeignete Einstellung des **THD**-Wertes gefunden, lässt sich der Regelvorgang noch optimieren. Geschwindigkeit und Regelkurve, mit der die Pegelabsenkung in den Sprachpausen realisiert wird, ist in einigen Funktionen einstellbar.



Zum einen sind das die Regelzeiten. Diese sind getrennt einstellbar für **Fade In** und **Fade Out**. Eine kurze Regelzeit minimiert die Hörbarkeit eines starken Nebengeräuschs, da dies in Sprachpausen deutlich wahrgenommen wird. Eine lange Regelzeit erschwert die Erkennung des Regelvorgangs.

Es ist also den genauen Umständen entsprechend eine Einstellung zu treffen. Dabei ist zu beachten, dass die Regelzeit nicht mit Beginn der Spracherkennung startet, sondern eine entsprechende Einblend-Zeit mit einkalkuliert („*Look Ahead*“).

Weiterhin mitbestimmt wird der Regelvorgang durch **Keep-Time**. Mit diesem Parameter wird eine Zeitdauer eingestellt, in der das PlugIn weiter den **Speech Level** hält.

Sind nun alle Parameter optimal eingestellt, lässt sich wird eine Steuerkurve aufgezeichnet, indem man im Hostprogramm, zum Beispiel Cubase oder Nuendo, die **Write**-Funktion aktiviert. Es spielt keine Rolle, ob dies global oder nur auf das PlugIn bezogen eingestellt wird. Nun startet man die Wiedergabe, und der *Souffleur*-interne Regelvorgang wird als Steuerkurve aufgezeichnet.

Nach Beenden der Wiedergabe schalten Sie das PlugIn von **Analyze** auf **Edit** um. Nun folgt der Regelvorgang nur noch der Steuerspur, die das PlugIn geschrieben hat.

Es ist nun möglich, diese Steuerspur manuell innerhalb des Hostprogrammes zu verändern. So lassen sich eventuelle Fehler in der Steuerspur beheben. Die Oberfläche des PlugIns ist im **Edit**-Modus ohne Funktion. Erst wenn wieder auf **Analyze** umgeschaltet wird, bekommen die eingestellten Parameter eine Funktion.



Kapitel 5 Kontakt



Originalton Software Plugins

c/o Beuth-Hochschule Berlin, Gründerwerkstatt
Kurfürstenstraße 141 - 10785 Berlin

monoweb: <http://www.monopluqx.de>

monomail: support@monopluqx.de

