



Auto-Align



Bedienungsanleitung

Übersicht

Wird ein Instrument mit mehr als einem Mikrofon aufgenommen, erreicht der Klang jedes Mikrofon zu einer unterschiedlichen Zeit. Dies bewirkt, dass sich bestimmte Frequenzen gegenseitig auslöschen und andere ziemlich unnatürlich klingen. Dieses Phänomen ist bekannt als Kammfiltereffekt.

Bisher mussten solche Verzögerungen (Delays) zwischen den Mikros manuell ausgeglichen werden – ein sehr zeitaufwändiger und ungenauer Prozess.

Hier kommt Auto-Align ins Spiel.

Auto-Align hört praktisch in die Multitrack-Aufnahme hinein, misst automatisch die vorhandene Verzögerungszeit und gleicht diese aus. Ob zwischen zwei Mikrofonen oder zwischen einem Mikro und einer DI-Box – durch die samplegenaue Anpassung werden Kammfiltereffekte vermieden und der Klang hörbar verbessert.

Häufig werden weiter entfernte Mikrofone verwendet, um durch die Verzögerung einen räumlichen Eindruck zu erhalten. In diesem Fall sorgt Auto-Align für eine genaue Positionierung der Signale zu denen des nahen Mikrofons, das verbessert den Klang und minimiert die Kammfiltereffekte. Zudem ist Auto-Align in der Lage, phasengedrehte Signale automatisch zu erkennen und zu kompensieren.

Eigenschaften

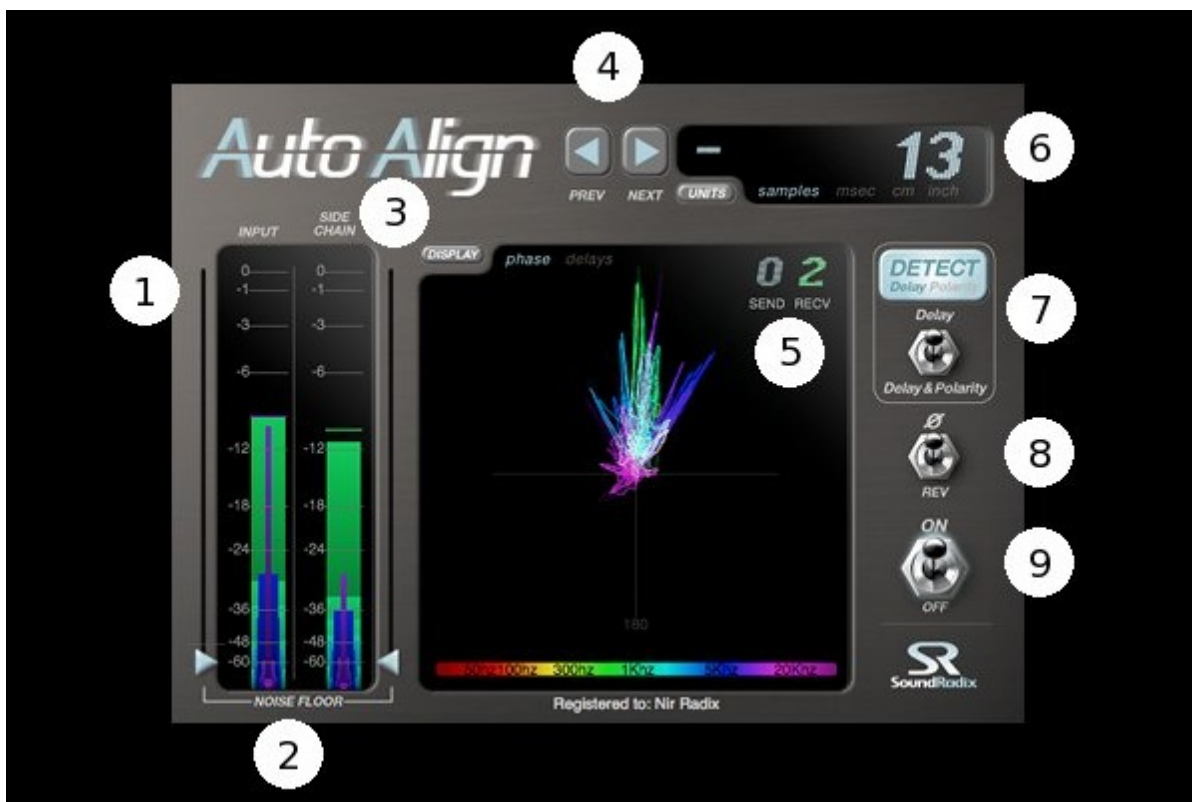
- Automatische, samplegenaue Zeit- und Phasenangleichung
- Phasen-Polaritätserkennung
- Erkennung und Anzeige von alternativen Punkten für eine verbesserte Phasenkorrelation auch bei Verzögerungszeiten (gewollte Delays)
- Zeigt Entfernung in Samples, Millisekunden, Zoll und Zentimetern

Auto-Align ist kompatibel mit Mac & PC und verfügbar in den Formaten RTAS, VST und Audio Units.

Mindestanforderungen:

Mac Intel, OS X 10.6 o. höher; 2GB RAM; RTAS, VST oder AU kompatible DAW

PC Windows XP o. höher; 2GB RAM; RTAS oder VST kompatible DAW



1. SR's Spectral Level Meters (Input and Side-Chain)

Anstelle der üblichen Pegelmesser haben wir auf eine deutlich funktionalere Anzeige gesetzt: Neben den Pegeln zeigt diese auch die Frequenzinformationen. Die einzelnen Frequenzbereiche entsprechen den Farben im unteren Balken. Tiefere Töne werden durch breitere Balken, höhere durch schmalere Balken dargestellt. Die maximale Breite ist durch den Klanginhalt definiert.

2. Noise Floor Faders

Wenn Schlagzeugklänge mit Auto-Align bearbeitet werden, sollte ein Übersprechen der anderen Trommeln möglichst vermieden bzw. gefiltert werden. Dies erhöht die Präzision der Erkennung. Setzen Sie für das beste Ergebnis die Empfindlichkeitsschwelle immer **über** den Übersprechpegel.

3. SR's Spectral Phase Correlation and Delays Match Points Displays

Hier wird die "Magie" des Plug-ins sichtbar. Der Spektral-Phasenkorrelations-Messer zeigt die Phasendifferenz zwischen dem Eingangs- und dem Sidechain-Signal.

Im Idealfall sind die meisten Frequenzen nach oben ausgerichtet. Dass sie unten zentriert sind, wollen wir ja gerade vermeiden...

Die Delay-Match-Points zeigen alle passenden Punkte an, welche Auto-Align gefunden hat, um die Frequenzsignale zwischen Eingang und Side-Chain optimal anzupassen. Höhere Balken bedeuten eine bessere Gesamtübereinstimmung. Durch Drücken der Displaytaste kann zwischen den Anzeigen gewechselt werden. Auto-Align schaltet automatisch auf die Delay-Anzeige sobald der Erfassungsmodus aktiviert wird (Detect). Anschließend schaltet das Plug-in zurück zur Spektralen Phasenkorrelationsanzeige.

4. Next / Previous

Mit den Pfeiltasten springt man vom am besten passenden Punkt zu anderen passenden Positionen (Delayzeiten). Das ist nützlich, um eine gewollte Verzögerung zu behalten und trotzdem eine bessere Phasenübereinstimmung zwischen nahen und fernen Mikrofonen zu gewährleisten.

5. Send & Receive Bus

Schickt Signale zu anderen Instanzen von Auto-Align und empfängt auch Signale von diesen. Ein Klick auf die Busnummer schaltet weiter zum nächsten freien Bus. Wenn zwei Instanzen von Auto-Align miteinander verbunden sind, leuchtet ihre Busnummer **grün**. Verfügbar sind Bus 1-9, Bus 0 bedeutet AUS. Jede Instanz von Auto-Align kann gleichzeitig senden und empfangen.

6. Delay Display

Zeigt die Verzögerung zwischen den Mikrofonen an. Der UNIT-Knopf schaltet die Anzeige zwischen Samples und Millisekunden um und berechnet die ungefähre Entfernung zwischen den Mikrofonen in Zoll und Zentimetern.

7. Detect

Das ist der magische Knopf. Nachdem die DAW auf Play gesetzt wurde, drückt man den **Detect** Knopf und lässt Auto-Align die harte Arbeit erledigen. Auto-Align kann entweder direkt die Delay-Zeit oder zusätzlich die korrekte Polarität erkennen. Hinweis: Auto-Align erkennt nur eine Phasendrehung zwischen Eingang und Side-Chain-Signal.

8. Polarity Reverse Switch

9. On / Off

Dieser Schalter erlaubt es, Original und korrigiertes Signal zu vergleichen. Die Anzeige funktioniert auch noch wenn die Verzögerungsanpassung AUS ist. So sind die Unterschiede in Klang und Phase nicht nur hörbar, sondern auch sichtbar.

EINSATZ von Auto-Align

- Auto-Align wird in den **ersten** Insert-Slot der Spuren gelegt, die angepasst werden sollen. Auto-Align arbeitet auch als Router, deshalb muss das Plug-in auch in die sogenannte Referenzspur gelegt werden. (Beispielsweise einmal in die Spur des nahen dynamischen Mikrofons und einmal in jene des entfernten Kondensatormikrofons).
- In der Referenzspur auf die Send-Nummer klicken und eine Busnummer auswählen (von 1-9). Bus 0 bedeutet das Plug-in ist inaktiv. Die ausgewählte Send-Nummer leuchtet **rot**.
- In der Empfängerspur auf die Recv-Nummer klicken und die eben ausgewählte zugehörige Busnummer aktivieren. Wenn die Verbindung zwischen den Spuren steht, leuchten Send und Recv-Nummer **grün**.
- Bei Schlagzeugaufnahmen sollte der Hintergrundgeräuschregler über dem Übersprechpegel liegen.
- Während die DAW im Abspielmodus läuft, auf den **Detect**-Knopf klicken. Sobald Auto-Align genügend Daten für die Erkennung gesammelt hat, wird es automatisch den Erkennungsprozess stoppen und die ankommenden Signale in der Empfänger-Spur zur Sender-Spur anpassen.

Auto-Align besitzt innovative Stereomanagement-Algorithmen, die eine True-Stereo-Anpassung ebenso wie eine intelligente Stereo-zu-Mono und Mono-zu-Stereo-Anpassung ermöglichen.

Anmerkungen:

- Die automatische Delay-Kompensation in der DAW **muss eingeschaltet** sein!
- Es wird empfohlen, Auto-Align **VOR allen anderen Plug-ins** (EQ, Reverb) im Insert zu betreiben, um eine eventuelle Phasenverschiebung zu vermeiden.



Sound Radix

www.soundradix.com

Technical Support: support@soundradix.com

German translation by Elmar Albertini