Equalize 2

Benutzerhandbuch

Acon AS

Equalize 2 Benutzerhandbuch

© 2018 Acon AS

All rights reserved. No parts of this work may be reproduced in any form or by any means - graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information storage and retrieval systems - without the written permission of the publisher.

Products that are referred to in this document may be either trademarks and/or registered trademarks of the respective owners. The publisher and the author make no claim to these trademarks.

While every precaution has been taken in the preparation of this document, the publisher and the author assume no responsibility for errors or omissions, or for damages resulting from the use of information contained in this document or from the use of programs and source code that may accompany it. In no event shall the publisher and the author be liable for any loss of profit or any other commercial damage caused or alleged to have been caused directly or indirectly by this document.

Table of Contents

Part I Einleitung 2
1 Neu in Equalize 2 ... 2
2 Bestellung und Freischaltung ... 3
Part II Host-Integration 4
Part III Equalize 2 anwenden 4
Part IV Einstellungen 11
Part V Phasenverhalten 12
Index 15

© 2018 Acon AS

1 Einleitung

Danke, dass Sie sich für *Acon Digital Equalize* entschieden haben. Equalize ist ein vielseitiger und benutzerfreundlicher Equalizer mit einzigartigen Funktionen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Equalizern, können Sie für jedes Band nicht nur Mittenfrequenz, Anhebung und Bandbreite, sondern auch die Flankensteilheit frei im Bereich von 3 dB bis 120 dB pro Oktave einstellen. Im minimalphasigen Modus arbeitet Equalize latenzfrei. Um die Phasenbeziehungen zu erhalten, kann der im linearphasigen Modus genutzt werden. Equalize geht jedoch noch einen Schritt weiter, und führt den einzigartigen gemischtphasigen Modus ein, mit dem Sie die Latenzzeit frei im Bereich von 5 ms bis 120 ms einstellen können, wobei die Phasenbeziehungen so weit wie möglich bewahrt werden. Dies erlaubt die einzigartige Kontrolle über die sogenannten "Pre-Ringing"-Artefakte, die bei der linearphasigen Filterung transientreicher Aufnahmen auftreten und sich störend bemerkbar machen. Latenzwerte unter 20 Millisekunden stellen sicher, dass Pre-Ringing-Artefakte durch die zeitliche Maskierung des menschlichen Gehörs unhörbar bleiben, während die Phasenbeziehungen weitgehend erhalten bleiben.

Ein Schwerpunkt bei der Entwicklung lag auf der Benutzeroberfläche, die einfach und effizient zu bedienen ist. Bandparameter wie Anhebung, Mittenfrequenz, Bandbreite und Flankensteilheit können direkt in der graphischen Darstellung des Frequenzgangs eingestellt werden. Mit Hilfe der flexiblen Spektralanalyse können Sie alle Aspekte der Bearbeitung visuell überwachen. Sie können für jedes Band einstellen, ob alle Kanäle bearbeitet werden sollen oder nur der linke, rechte, Mitten- oder Seitenkanal. Die interne Bearbeitungsfolge wird automatisch angepasst um eine bestmögliche Klangqualität bei minimaler Latenz zu erhalten.

1.1 Neu in Equalize 2

Die neue Version von *Equalize* bietet zwei neue Filtertypen – Neigungs- und Bandpassfilter. So stehen jetzt in jedem Filterband acht Filtertypen zur Verfügung. Wie schon die bisher verfügbaren Filter bieten auch die Neigungs- und Bandpassfilter einzigartige kontinuierliche einstellbare Filtersteilheiten von 3 dB bis 120 dB pro Oktave.

Der dargestellte Bereich der Equalizerkurve kann jetzt komfortabel durch Ziehen an den Enden der Frequenzachse justiert werden. Den Ausschnitt verschiebt man durch Klicken und Ziehen in der Mitte. Dies ermöglicht das hineinzoomen in bestimmte Frequenzbereiche für präzise Kontrolle. Die neue Voreinstellungsseite ermöglicht Benutzereinstellungen für Parameter wie die Analyzerauflösung und die Sprache des Plug-In Fensters. Eine weitere neue Funktion ist die Klaviatur, die über der Frequenzachse eingeblendet werden kann. Die Einsatzfrequenz der Filterbänder kann durch Klick auf die entsprechende Taste einfach auf die zugehörige Frequenz gesetzt

© 2018 Acon AS

werden.

Neue Funktionen auf einen Blick

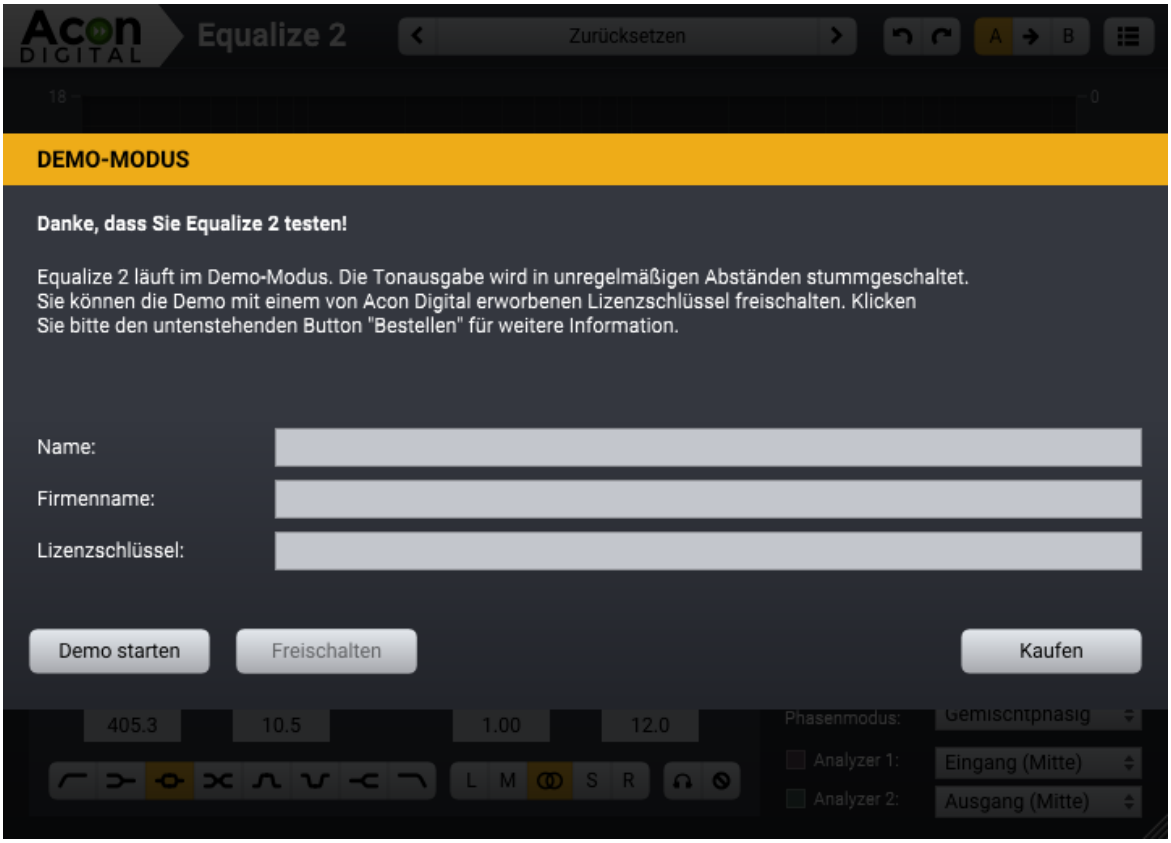
- Zwei neue Filtertypen – Neigungs- und Bandpassfilter
- Einstellbarer Frequenzbereich in der Equalizerkurvenanzeige
- Optionale Klaviertastaturanzeige
- EUCON und Pro Tools Hardware Controller Unterstützung
- Neue Voreinstellungsseite für Spektrumaanlayzer, Tips, Sprache und Klaviatureinstellungen.
- Spektrumanalyzer mit einstellbarem Frequenzbereich

1.2 Bestellung und Freischaltung

Acon Digital Equalize 2 läuft beim ersten Einsatz in Ihrer Digitalen Audioworkstation (DAW) im Demo Modus. Das Plug-In ist voll funktionsfähig, das Audiosignal wird jedoch in unregelmäßigen Abständen kurz unterbrochen. Die Demoversion kann durch Erwerb eines Lizenzschlüssels im Acon Digital Online Shop freigeschaltet werden. Wenn das Plug-In im Demo Modus läuft, erscheint beim Öffnen das folgende Dialogfeld, in dem Sie die Fortsetzung des Demomodus wählen, oder das Plug-In freischalten können. Weiterhin gibt es einen "Kaufen" Button, der Sie direkt zum Acon Digital Online Shop führt.

Wenn Sie einen Lizenzschlüssel von Acon Digital erworben haben, geben Sie bitte Ihren Namen, den Firmennamen (falls vorhanden) und den Lizenzschlüssel ein. Der *Freischalten* Button bleibt inaktiv, bis der Lizenzschlüssel akzeptiert wurde. Nach der erfolgreichen Autorisierung von *Acon Digital Equalize 2* wird das Demo Modus Dialogfeld nie mehr angezeigt.

© 2018 Acon AS



Das Demo Modus Dialogfeld erscheint beim Start, bis Acon Digital Equalize 2 autorisiert wird.

2 Host-Integration

Sie können *Acon Digital Equalize 2* in Ihrem Host Programm (Audio Editor oder DAW) laden. Das Plug-In ist als 32 Bit und 64 Bit Variante Verfügbar. Auf Windows wird VST2/3 und AAX native unterstützt. Auf Mac können Sie es als VST2/3, AU oder AAX native Plug-In nutzten. Einige Host Programme müssen nach der Installation von *Acon Digital Equalize 2* die verfügbaren Plug-Ins neu scannen. In einigen muss der Installationspfad für VST Plug-Ins hinzugefügt werden. Genaue Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation Ihres Host Programms.

3 Equalize 2 anwenden

Die grafische Benutzeroberfläche von *Acon Digital Equalize 2* wurde darauf ausgelegt, trotz Komplexität im Hintergrund, intuitive Kontrolle über die Plug-in-Parameter zu ermöglichen:

© 2018 Acon AS

Die Benutzeroberfläche von Acon Digital Equalize 2 mit der Darstellung der Filterkurve und dem Analyzer im oberen Teil.

Bänder hinzufügen und entfernen

Sie können bis zu 12 Filter in Equalize hinzuzufügen. Jedes Equalizer-Band stellt einen Filtertyp dar, entweder Hochpass-, Low Shelf-, Glocken-, Kerb-, Hochfrequenz-, Tiefpass-, High Shelf- und Bandpassfilter. Um ein zusätzliches Band hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche + unter der Kurvenanzeige oder doppelklicken Sie in der Kurvendarstellung. Ein farbiger Punkt erscheint in der Kurve, den Sie mit der Maus frei bewegen können. Zum aktuell ausgewählten Band werden zusätzliche Griffe, mit den Sie die Bandbreite oder Flankensteilheit ändern können, eingeblendet. Sie können Bänder entfernen, indem Sie die Schaltfläche x klicken oder einen Doppelklick auf den Punkt in der Kurvendarstellung ausführen.

Solo- und Bypass-Modus

Sie können ein Equalizer-Band Solo abhören, um die Filterparameter besser einstellen zu können. Weiterhin können Sie ein Band auch vorübergehend ausschalten (Bypass-Funktion). Der Solo-Modus wird aktiviert, wenn Sie die Strg/Cmd-Taste gedrückt halten, während Sie Bändergriffe in der Kurvendarstellung mit der Maus bewegen. Die Umschalttaste aktiviert entsprechend den Bypass-Modus. Alternativ können Sie die folgenden Schaltflächen verwenden:

© 2018 Acon AS

: Solo
: Bypass

Band-Parameter

Alle Steuerelemente eines Filterbands sind im Feld unten links zusammengefasst. Die Kopfzeile zeigt, welches Band gerade aktiv ist. Die Parameter gelten nur für das gerade aktive Band. Um das aktive Band zu ändern, können Sie entweder auf den zugehörigen farbigen Punkt in der Kurvendarstellung klicken oder durch Klick auf die kleinen Pfeile durch die aktiven Bänder blättern.

Frequenz (Hz)
Die Mittenfrequenz (bei Glocken- oder Kerbfiltern) oder Einsatzfrequenz des aktiven Bandes in Hertz.

Anhebung (dB)
Die Anhebung des aktiven Equalizer-Bandes in Dezibel. Dieser Parameter steht nicht für Hochpass-, Tiefpass- oder Kerbfilter zur Verfügung.

Bandbreite (Okt.)
Die Bandbreite des derzeit aktiven Equalizer-Bandes in Oktaven. Dieser Parameter steht nur für Glocken- oder Kerbfilter zur Verfügung.

Steilheit (dB/Okt.)
Die Flankensteilheit des gerade aktiven Equalizer-Bandes in Dezibel pro Oktave.

Verknüpfung von Anhebung und Bandbreite
Die wahrgenommene Bandbreite eines Equalizerbandes ist von der Anhebung abhängig. Sie können die Bandbreite und die Anhebung verkoppeln, so dass die Bandbreite automatisch an die Anhebung angepasst wird, um die wahrgenommene Bandbreite gleich zu halten.

: Aktivieren Sie diese Schaltfläche um die Bandbreite mit der Anhebung zu verknüpfen.

Filtertyp-Schalter
Sie können zwischen acht verschiedenen Filtertypen wählen:

: Hochpassfilter - entfernt Frequenzanteile unterhalb der Einsatzfrequenz
: Low Shelf Filter - verstärkt oder dämpft Frequenzinhalte unterhalb der Einsatzfrequenz
: Glockenfilter - verstärkt oder dämpft Frequenzinhalte um die Mittenfrequenz

© 2018 Acon AS

herum

: Neigungsfilter - er kippt das Spektrum um die Mittenfrequenz, sodass auf einer Seite verstärkt und auf der anderen Seite im gleichen Maß abgeschwächt wird.

: Bandpass Filter - entfernt alle die gesamten Frequenzinhalte ausser den Bereich um die Mittenfrequenz.

: Kerbfilter - entfernt Frequenzinhalte um die Mittenfrequenz herum

: High Shelf Filter- - verstärkt oder dämpft Frequenzinhalte oberhalb der Einsatzfrequenz

: Tiefpassfilter - entfernt Frequenzinhalte oberhalb der Einsatzfrequenz

Kanalmodus-Schalter

Sie können einen der folgenden Kanal-Modi für jedes Equalizer-Band individuell wählen:

L : Nur linken Kanal bearbeiten

M : Mittenkanal bearbeiten. Der Mittenkanal ist die Summe der Eingangskanäle multipliziert mit einem Skalierungsfaktor.

: Beide Kanäle bearbeiten

S : Seitenkanal bearbeiten. Der Seitenkanal ist die Differenz der Eingangskanäle multipliziert mit einem Skalierungsfaktor.

R : Nur rechten Kanal bearbeiten

Globale Parameter

Gesamtlautstärke (dB)

Sie können die Gesamtlautstärke in Dezibel einstellen. Equalize kann auch automatisch die Gesamtlautstärke anpassen, um eventuelle Lautstärkeänderungen zu kompensieren, die durch die Entzerrung entstanden sind. Dies basiert auf einer geschätzten Spektralverteilung, wie sie in der Regel in Musikaufnahmen zu finden ist. Um die automatische Lautstärkekompensation zu aktivieren, klicken Sie auf die A-Schaltfläche neben dem Regler für die Gesamtlautstärke.

Phasenmodus

Sie können zwischen drei verschiedenen Arten des Phasenverhaltens von Equalize wählen. Equalize simuliert keine Sättigungseffekte oder ähnliche analoge Artefakte, und das resultierende Filter wird dadurch vollständig durch die Amplitudengang (wie in der Filterkurve im oberen Teil des Plug-in-Fensters dargestellt) und dem Phasengang definiert.

Minimalphasig: Dieser Modus entspricht analogen Equalizern und hat den großen Vorteil, dass keine Latenz auftritt und somit auch keine störende

© 2018 Acon AS

"Pre-Ringing"-Effekte entstehen. Die Nachteile sind Frequenzabhängige zeitliche Verschiebungen, die zu Zeitausrichtungsproblemen führen können, sowie Phasenprobleme bei Übersprechen zwischen Spuren in der Mehrspurbearbeitung.

Linearphasig: Der Vorteil des linearphasigen Modus ist, dass keine Phasenprobleme in der Mehrspurbearbeitung entstehen können. Die linearphasige Bearbeitung führt aber prinzipbedingt zu höheren Latenzzeiten und "Pre-Ringing"-Effekten, die transientenreiches Material stören können.

Mischphasig: Der einzigartige gemischtphasige Modus kombiniert das Beste aus den obigen Phasenmodi. Sie können die Latenzzeit und damit auch die maximale "Pre-Ringing"-Zeit einstellen, so dass diese durch Maskierungseffekte des menschlichen Gehörs unhörbar bleiben.

Sie können mehr zum Thema im Kapitel Phasenverhalten 12 lesen.

Latenz (ms)

Im gemischtphasigen Modus können Sie die Latenz und somit auch die maximale "Pre-Ringing"-Zeit frei zwischen 5 und 120 Millisekunden einstellen. Niedrige Latenzzeiten führen zu Phasenverteilungen die der minimalphasigen Verteilung ähneln, während höhere Latenzen zu lineareren Phasenverteilungen führen. Wir empfehlen, diesen Wert im Bereich um die 20 ms zu halten, um sicherzustellen, dass etwaiges "Pre-Ringing" durch den zeitlichen Maskierungseffekt des menschlichen Gehörs verdeckt wird, während die Phasenbeziehung der Frequenzkomponenten im hörbaren Frequenzbereich erhalten bleibt.

Hinweis: Im gemischtphasigen Modus wird die Latenzzeit verdoppelt, wenn Sie Mitten- oder Seitenbearbeitung mit Links- oder Rechtsbearbeitung kombinieren.

Analyzerfunktionen und die Visualisierung des Frequenzgangs

Equalize visualisiert den Frequenzgang der aktuellen Einstellungen und enthält zwei separate Spektrumanalyzer, die Sie aktivieren können, um die Auswirkungen des Equalizers zu visualisieren.

Analyzer 1 und 2

Sie können zwischen unterschiedlichen Signalquellen mit Hilfe der Dropdown-Listen wählen. Ein- oder Ausgangssignale können analysiert werden und Sie können auch wählen, ob das linke, rechte, Mitten- oder Seitensignal analysiert werden soll.

Wertebereiche

Sie können den Wertebereich der Darstellung des Frequenzgangs oder der Analyzer

© 2018 Acon AS

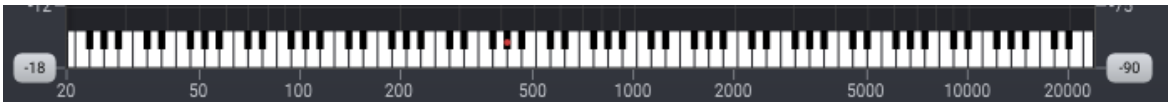
festlegen, indem Sie die Schaltflächen am unteren Ende der senkrechten Achsen klicken. Eine Drop-Down-Liste mit den Auswahlmöglichkeiten erscheint.

Den Frequenzbereich des Analyzers festlegen

Der dargestellte Frequenzbereich der Equalizerkurve kann für präzisere Kontrolle gezoomed werden. Wenn Sie die Maus auf die linke oder rechte Ecke des Equalizerkurvenfensters bewegen, wird der Mauszeiger zu einem rechts-links Pfeil. Durch klicken mit der linken Maustaste und ziehen können die unter oder obere Eckfrequenz geändert werden. Sie können den sichtbaren Frequenzbereich auch verschiegen, indem Sie die Mitte der Frequenzachse mit der Maus ziehen. Die Maus wird zu eine Hand. Durch klicken mit der linken Maustaste und ziehen können Sie den sichtbaren Frequenzbereich auf oder ab bewegen.

Klaviaturanzeige

Sie können an der unteren Kante der Frequenzkurvenanzeige deine Klaviatur anzeigen lassen. Diese Einstellung finden Sie in den Voreinstellungen 11.



Acon Digital Equalize 2 mit aktivierter Klaviaturanzeige.

Die Klaviatur vereinfacht die Einstellung der Filterfrequenz auf einen bestimmten Ton. Klicken sie auf die entsprechende Taste um die Mitten-/Eckfrequenz des momentan aktiven Filterbands auf die Zugehörige Frequenz einzustellen.

Plug-In- und Parameter-Verwaltung

Der obere Teil des *Equalize*-Fensters bietet Funktionen für die Verwaltung von Voreinstellungen und Parametereinstellungen.

Voreinstellungen

Eine große Anzahl von sorgfältig programmierten Voreinstellungen wird mit Equalize ausgeliefert. Die Voreinstellungen sind in Kategorien gegliedert, und im Bereich Voreinstellungen können Sie Ihre eigenen Voreinstellungen erzeugen und verwalten:

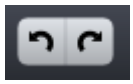
Die Verwaltung von Voreinstellungen in Equalize.

© 2018 Acon AS

Sie können mit den Pfeil-Buttons durch die Voreinstellungen stöbern. Wenn Sie den Namen der aktuellen Voreinstellungen klicken wird ein Menü angezeigt. Sie können hier ganz einfach Ihre eigene Benutzereinstellungen speichern, indem Sie "Benutzereinstellungen speichern ..." aus dem Menü wählen. Ein Dialogfeld erscheint, in dem Sie den Namen der Datei eingeben können, die Sie speichern möchten. Sie können auch Unterordner erstellen und Ihre Benutzereinstellung darin speichern. Diese Unterordner werden als Kategorien unter Benutzereinstellungen im Menü angezeigt.

Rückgängig und Wiederherstellen

Sie können die letzte Änderung der Parametereinstellungen rückgängig machen (oder wiederherstellen), indem Sie die kreisförmige Pfeile (rückwärts oder vorwärts) klicken:



Rückgängig und Wiederherstellen

A / B-Vergleiche

Es ist häufig nützlich verschiedene Parametersätze schnell vergleichen zu können. Dazu können Sie den A / B-Vergleich verwenden:

Mit dem A / B-Vergleich können Sie schnell verschiedene Parametersätze vergleichen

Sie können zwei unabhängige Sätze von Parametereinstellungen behalten, die A- und B Einstellungen, und mit den entsprechenden Buttons zwischen ihnen wechseln. Mit dem Pfeil-Button können Sie die Einstellungen von A nach B oder umgekehrt kopieren, je nachdem, welcher Parametersatz gerade aktiv ist.

Das Plug-in-Menü

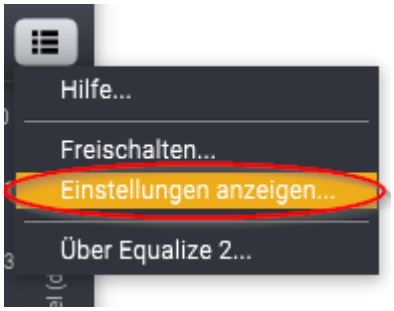
Mit Hilfe des letzten Buttons in der oberen Zeile des Plug-in-Fensters können Sie das Plug-in-Menü anzeigen lassen:

Mit diesem Button können Sie das Plug-in-Menü anzeigen lassen

© 2018 Acon AS

4 Einstellungen

In *Equalize 2* finden Sie eine neue *Voreinstellungen* Seite. Hier können Sie Einstellungen für die Sprache, Tips oder die Analyzerauflösung vornehmen. Klicken Sie dafür auf die Menü Schaltfläche in der oberen rechten Ecke und wählen Sie **Einstellungen anzeigen...** um die *Voreinstellungen* Seite anzuzeigen:



Wählen Sie den Eintrag Einstellungen anzeigen..., um den Dialog für die Voreinstellungen zu öffnen.

Die folgende *Voreinstellungeni* Seite erscheint:

Die neue Einstellungen Seite zeigt Sprache, Tips, Analyzer und Klaviatur Einstellungen.

© 2018 Acon AS

Die auf der Voreinstellungen Seite verfügbaren Einstellungen

Sprache:	Erlaubt das Umschalten der Anzeigesprache. Die Änderungen werden erst nach schließen und erneutem Öffnen des Plug-In Fensters aktiv.
Tips Anzeigen:	Aktiviert die Anzeige von Tips, wenn Sie mit der Maus über die verschiedenen Elemente des Plug-In Fensters fahren.
Analyzer Blockgröße (Samples):	Beeinflusst das Verhältnis zwischen Frequenz- und Zeitauflösung des Analyzers. Größere Blockgrößen ergeben eine höhere Frequenzauflösung bei gleichzeitig verringerter zeitlicher Auflösung.
Analyzer Neigung (db/Okt.):	Sie können festlegen, mit welcher Steigung pro Oktave die Spektralkurve dargestellt werden soll. Weißes Rauschen wird als horizontale Linie dargestellt, wenn die Neigung auf 3 dB/Okt. eingestellt wird.
Rücklauf (dB/s):	Der Rücklauf-Parameter legt fest, wie schnell der Analyzer sich an niedrigeren Signalpegel anpassen soll. Dieswird in Dezibel pro Sekunde angegeben.
Klaviatur anzeigen:	Blendet die Klaviatur ein/aus.
Stimmung (Hz):	Stimmung für die Klaviatur. Sie können die Stimmung für die Taste A4 hier festlegen. (440 Hz ist die verbreitetste Stimmung)

5 Phasenverhalten

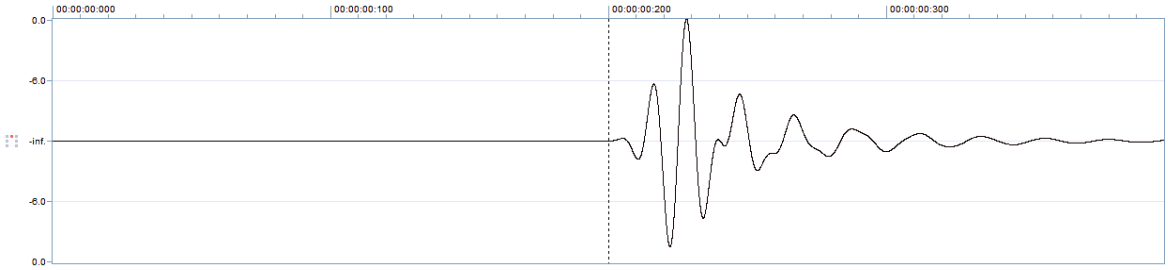
Der gemischtphasige Modus in Acon Digital Equalize ist neu und einzigartig. Die Unterschiede zwischen den verfügbaren Phasenverhalten wird in diesem Kapitel im Detail beschrieben. Die Auswirkung eines Equalizers, der wie Equalize keine analogen Artefakte wie Sättigung oder Rauschen emuliert, ist durch die Amplituden- und Phasenverhalten vollständig definiert. Das Amplitudenverhalten wird in Equalize im Kurveneditor im oberen Teil des Plug-in-Fensters dargestellt. Die Phasenverhalten wird jedoch nicht dargestellt, weil die Auswirkung auf das verarbeitete Signal nicht intuitiv in einem Spektrumanalyzer visualisiert werden kann. Die Bedeutung des Phasenverhaltens wird aber deutlich, wenn die sogenannte Impulsantwort gemessen wird. Die Impulsantwort wird mit Hilfe eines Dirac-Impulses gemessen. In der digitalen Welt mit abgetasteten Zeitreihen ist ein Dirac-Impuls nichts mehr als ein Null-Signal,

© 2018 Acon AS

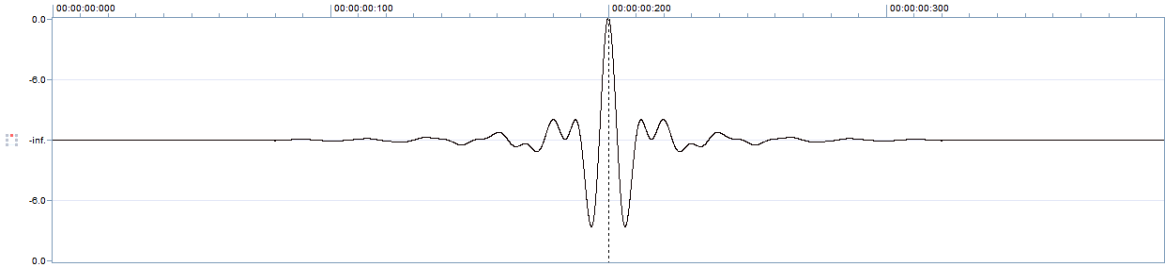
mit einem einzigen Spitzenwert. Das bearbeitete Signal ist das, was wir als die Impulsantwort beschreiben.

Die folgenden Darstellungen visualisieren die Impulsantworten eines steilen Bandpassfilters (100 bis 200 Hz) in Equalize unter der Verwendung der drei Phasenverhalten, sowie das Eingangssignal mit dem Impuls:

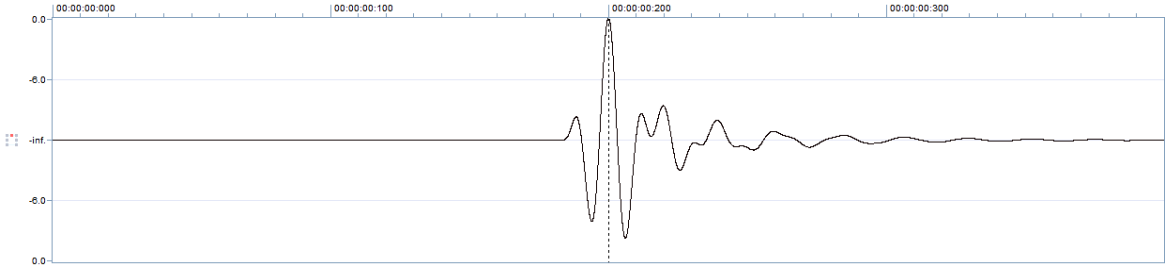
Eingangssignal mit einem Impuls nach 200 ms (Dirac-Impuls).



***Minimalphasig**. Beachten Sie, dass die Amplitudenspitze zeitlich nach hinten verschoben wird.*



***Linearphasig**. Die lange Vorlaufzeit ("Pre-Ringing") ist hörbar und unangenehm. Ein weiterer Nachteil ist die systembedingte lange Latenzzeit.*



© 2018 Acon AS

***Gemischtphasig**. Die Vorlaufzeit ("Pre-Ringing") wurde reduziert, so dass etwaiges Pre-Ringing durch den zeitlichen Maskierungseffekt des menschlichen Gehörs überdeckt wird, und die Latenzzeit ist kurz. Die Amplitudenspitze kommt zum richtigen Zeitpunkt.*

Bisher standen nur minimalphasige und linearphasige Equalizer zur Verfügung. Der minimalphasige Modus ist der einzige, der latenzfrei arbeitet und entspricht analogen Equalizern. Der Nachteil dieses Phasenverhaltens ist die zeitliche Verschiebung der Frequenzkomponenten und Phasenprobleme, die in der Mehrspur-Bearbeitung auftreten können.

Der linearphasige Modus wurde mit der Einführung der digitalen Signalverarbeitung eingeführt, jedoch können die Pre-Ringing-Artefakte transientreichem Material schaden, und die Latenz ist hoch. Der große Vorteil ist die Vorhersehbarkeit in der Mehrspurbearbeitung, wo Übersprechen zwischen Spuren sonst zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen kann, wenn Spuren mit dem Equalizer bearbeitet werden.

Der neue gemischtphasige Modus in Equalize ist einzigartig und erlaubt eine zeitliche Einschränkung der Pre-Ringing-Artefakte. Das menschliche Gehör maskiert Tonsignale, die kurz vor oder nach einem impulshaften Geräusch auftreten. Diese Maskierung ist stärker nach dem impulshaften Geräusch, und ausgeprägtes Pre-Ringing ist deshalb unerwünscht. Wenn Sie die Latenzzeit im Bereich um die 20 Millisekunden in Equalize einstellen, werden die Pre-Ringing-Artefakte maskiert, während die Amplitudenspitzen für Frequenzkomponenten im hörbaren Bereich zeitlich angeordnet blieben.

© 2018 Acon AS

Index

- A -

AAX 4
AU 4
Audioeditor 4

- B -

Benutzereinstellungen 4
laden 4
speichern 4
Bestellung 3

- D -

DAW 4
Demoversion 3

- E -

Einleitung 2
Equalize 2 4

- F -

Freischalten 3

- G -

Gemischtphasig 12

- H -

Host-Anwendung 4

- L -

Laden der Benutzereinstellungen 4
Linearphasig 12

- M -

Minimalphasing 12

- N -

Neu in Equalize 2 2

- P -

Phasenverhalten
gemischtphasig 12
linearphasig 12
minimalphasing 12
Plug-Ins 4
Probeversion 3

- S -

Scannen nach Plug-Ins 4
Speichern der Benutzereinstellungen 4

- V -

Voreinstellungen 4
VST 4
VST3 4

© 2018 Acon AS