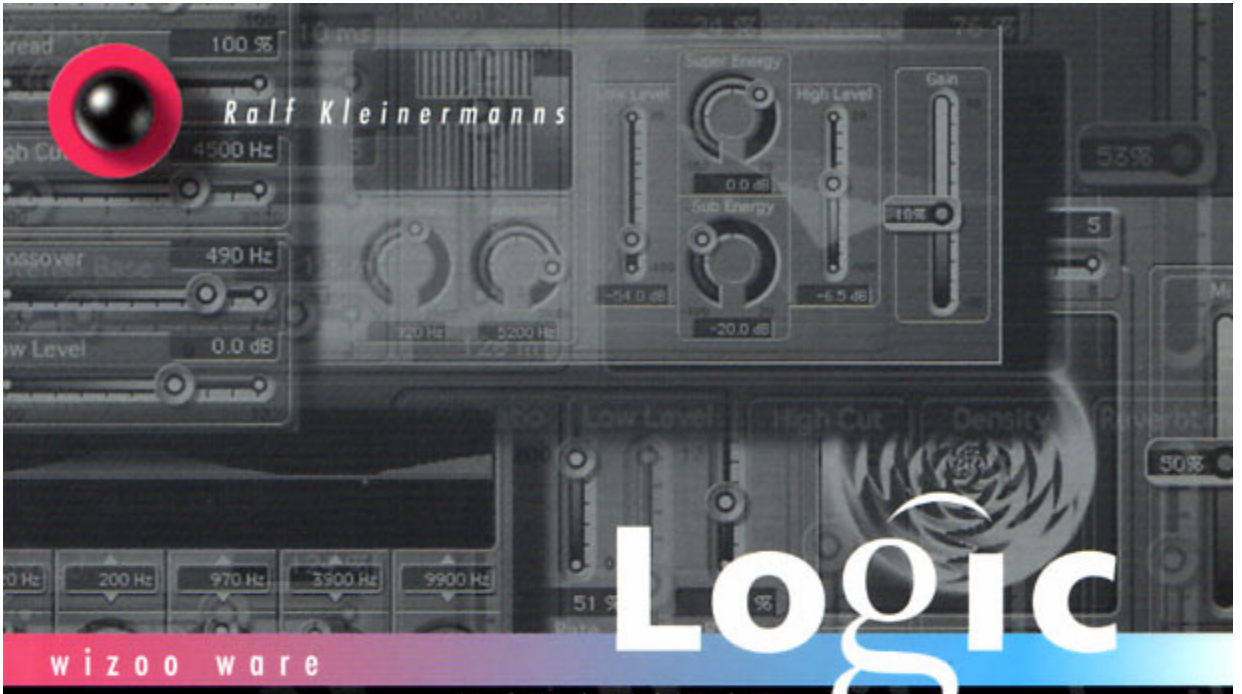


wizoo ware

Logic Audio FX Collection

500 professionelle Presets für die internen Plug-Ins

CD-ROM

Für Platinum, Gold und Silver,
Windows und MacOS, ab Version 4

(:wizoo:)

Ralf Kleinermanns

Logic AUDIO

Fx Collection

(:wizoo:)

Impressum

Herausgeber Peter Gorges

Autor Ralf Kleinermanns

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf ohne schriftliche Genehmigung von WIZOO verwertet, reproduziert, übertragen oder gespeichert werden – ganz gleich, in welcher Form oder über welches Medium. Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen, außer für den ausschließlich persönlichen Gebrauch, verstößt gegen die Copyright-Bestimmungen.

Die Inhalte dieses Buches und der beiliegenden CD-ROM wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Weder WIZOO noch die Autoren übernehmen irgendeine Haftung für Fehler. Auch für eventuelle Schäden, die durch die Anwendung der Informationen oder das Befolgen von Anweisungen in diesem Buch entstehen – etwa Verlust von Daten oder Schäden an Geräten – wird keinerlei Haftung übernommen.

© Copyright 2000 by WIZOO GmbH
Bremen, Bundesrepublik Deutschland
Printed in Germany
ISBN 3-934903-29-0

Lektorat Peter Gorges
Gestaltung und Satz Uwe Senkler, Hamburg
Umschlaggestaltung design-box, Ravensburg
Printed by Druckhaus EA Quensen GmbH, Lamspringe

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

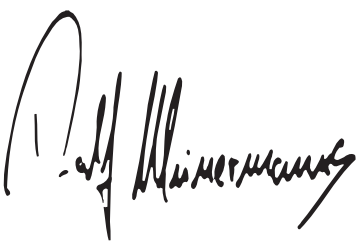
Willkommen…

Seit der Version 4 der Logic-Audio-Sequenzer liefert Emagic Dutzende hauseigener Plug-Ins mit. Die Palette deckt alle wichtigen Effektsparten ab, und die Qualität ist kommerziellen Plug-Ins von Drittherstellern meist mindestens ebenbürtig.

Dennoch sind viele der Effekte komplex und nicht leicht zu durchschauen. Um das große Potenzial nutzen zu können, das in den Logic-Plugs schlummert, brauchen Sie deshalb viel Zeit und Erfahrung – oder diese Fx Collection:

In wenigen Minuten lassen sich die 500 Effektprogramme von der Cd-Rom installieren und dann sofort in den Logic-Plug-Ins aufrufen. Das Buch verrät Ihnen zu jedem der Presets, wie Sie es optimal einsetzen, anpassen und gezielt variieren können. Zusätzlich gibt es zu jedem der Plug-Ins eine Einführung, in der Sie seine Stärken, Schwächen und Eigenarten kennenlernen.

So können Sie die Fx Collection auf zwei Arten nutzen: als Preset-Sammlung für den schnellen und unkomplizierten Einsatz, aber auch als Lehr- und Praxis-Buch zur Effektprogrammierung. Ich hoffe, dass sie Ihnen im einen wie im anderen Falle hilfreich ist, Spaß macht und Ihren kreativen Horizont ein wenig erweitern kann.



Ralf Kleinermanns

Inhalt

1 Installation und Einführung	Welche Logic-Version brauchen Sie? **13** Plug-In-Übersicht **13** Effekt-Presets installieren **16** Demo-Song installieren **17** Demo-Song an Ihr System anpassen **18** Audio-Beispiel wählen **18** Demo-Beispiele aufrufen **20** Plug-Ins ansteuern **21** Presets schnell finden **23** Parameter editieren **25** Timing-Presets benutzen **26** Delay-Presets anwenden **27** Drittanbieter-Plug-Ins **27** Preset-Infos **28**
2 Reverb	PlatinumVerb **30** GoldVerb **33** SilverVerb **34** AVerb **35** Reverb Presets **35**
3 Delay	Tape Delay **49** Stereo Delay **53**
4 Dynamic	Compressor und Silver Compressor **59** Expander **68** Enveloper **71**

	Noise Gate **76**
	Silver Gate **83**
5 EQ	Fat Eq **86**
	Silver Eq **88**
	Dj Eq **89**
	Eq Presets **91**
6 Modulation	Modulation Delay **113**
	Chorus **119**
	Flanger **121**
	Phaser **125**
	Ensemble **130**
	Oscillator **134**
	Pitch Shifter II **137**
7 Sound Design	Auto Filter **143**
	Bitcrusher **152**
	EnVerb **157**
	Spectral Gate **173**
Referenzteil	Cd-Rom-Inhaltsverzeichnis **183**
	Logic-Internet-Links **183**
	Glossar **184**
Index	

Preset-Verzeichnis

Reverb: PlatinumVerb, GoldVerb, SilverVerb, AVerb

Vocal – Big Cathedral **36**
Vocal – Close Up **37**
Vocal – Disco Doubler **37**
Vocal – Live Stage **38**
Vocal – Smooth Ballad **38**
Drum – Ambience Cool **39**
Drum – Ambience Warm **39**
Drum – Bassdrum Boom **40**
Drum – Percussion Cave **41**
Drum – Snare Long Smooth **41**
Drum – Snare Short Bright **42**
Fx – Elvis Echo **43**
Fx – Eternity **43**
Fx – Metallic Whip **44**
Fx – Mr. Roboto **44**
Fx – Feedback Bass **44**
Fx – Feedback Echo **45**
Fx – Feedback Xtreme **45**
Fx – Rhythm Decay 90 Bpm **46**
Fx – Rhythm Reverse 90 Bpm **46**
Fx – Toner **47**

Tape Delay

Bin – ... **51**
Dot – ... **51**
Sync – ... **52**
Trip – ... **52**
Fx – ... **52**

Stereo Delay

Bin – ... **56**
Dot – ... **56**
Sync... **57**

Compressor und Silver Compressor

Channel – Bass Slap **63**
Channel – Bass Smooth **63**
Channel – Bassdrum **64**
Channel – E-Guitar **64**
Channel – Piano **64**
Channel – Snare Long **64**
Channel – Snare Punch **64**
Channel – Vocals Choir **64**
Channel – Vocals Solo **65**
Master – Compression **65**
Master – Compression + **65**
Master – Limiter **65**
Master – Punchy **66**
Master – Punchy + **66**
Master – Soft **66**
Master – Soft + **66**
Fx – Killer Attacks **67**
Fx – King of Release **67**

Expander

Crisp/Long/Slaggy – Punch ... **70**

Enveloper

Attack – Klick ±, Punch ± **73**
Attack – Slow Fade in **74**
Release –... **75**
A+R – ... **75**

Noise Gate

No Noise – ... **80**
Voice – De-Esser ... No-Esser **80**
Voice – Esser Light/Strong **81**
Only –... **82**
Remove – ... **82**

Auf der Rechnerplattform Pc sind einige Preset-Namen geringfügig abgekürzt, um bestmögliche Kompatibilität zu allen Windows-Versionen zu garantieren.

Silver Gate

Inst/Drum – ... **84**

EQs: Fat EQ, Silver EQ, DJ EQ

Inst – Bass **91**
Inst – Bass + Slap **92**
Inst – Bassdrum **93**
Inst – Bassdrum + Kick **94**
Inst – Bongo **95**
Inst – Conga **96**
Inst – Cymbal **96**
Inst – Guiro **97**
Inst – HiHat **97**
Inst – Snare **98**
Inst – Tom Tom **99**
Inst – Vocal Female **100**
Inst – Vocal Male **100**
Inst – Vocal Mixed **101**
Sound – 5-Band-Mastering **101**
Sound – High Sharp + **102**
Sound – High Soft + **102**
Sound – Linear Fat **103**
Sound – Linear Slim **103**
Sound – Linear Hi + **104**
Sound – Linear Lo + **104**
Sound – Presence + **105**
Sound – Presence – **105**
Sound – Shelving Hi + **106**
Sound – Shelving Low + **106**
Sound – Shelvings Fat **106**
Sound – Shelvings Slim **107**
Sound – Telephone **107**
Tool – De-Emphasis **108**
Tool – Hum Cancel **109**
Tool – No Noise High ... **109**
Tool – No Noise Mid ... **110**
Tool – Notch 50/60 Hz Hum **110**

Modulation Delay

Chorus – Ap... **116**
Chorus – Light, Mod, Strong **117**
Flange – Light ... Strong Low **117**
Flange – Say Ja 1/2 **117**
Tremolo – ... **118**
Reso – ... **118**
Fx – ... **119**

Chorus

Chorus – ... **120**
Fx – ... **121**

Flanger

Flange – Sleepy ... Xtreme 6 **123**
Static – ... **123**
Fx – ... **124**

Phaser

Phase – ... **127**
Comb – ... **128**
Fx – ... **129**

Ensemble

Clean – 3/5/8 Voice Guitar **132**
Phase – 3/5/8 Voice Guitar **132**
Phase – Carpet ... **133**
Fx – ... **133**

Oscillator

Osc – Noise 01/02 ... **136**
Osc – Sine 01 – 10 ... **136**
Ringmod – ... **137**
Trem – ... **137**

Pitch Shifter II

Speech – More Male 1/2 **139**
Doubler – ... **140**
Drum Fx – E-lectro Hat 1/2 **140**
Drum Fx – Looow Crash **141**
Drum Fx – Slapback 1/2 **141**

Auto Filter

Chop – Balalaika **147**
Chop – Elo Sweep **147**
Chop – Random **148**
Chop – Random Vocoder **148**
Stereo Pan – Dynamic ... **149**
Stereo Pan – Static ... **149**

Env – Crash ... Birdy 1/2 **149**
Env – Synth ... **150**
Reso – ... **151**
Mix – ... **151**

Bitcrusher

Inst – Clavi Guitar **154**
Inst – Digital Distortion **154**
Inst – Flat Eric Bass **155**
Drum – Metallic Distortion **155**
Drum – Snare Shorty **155**
Fx – Bjoerky Fat **156**
Fx – Bjoerky Mid **156**
Fx – Bjoerky Sharp **156**
Fx – Little LoFi Bright **157**
Fx – Little LoFi Mellow **157**

EnVerb

Steady – ... **163**
Direct – Attack ... 90 Bpm **164**
Direct – Breath ... 90 Bpm **164**
Direct – Gate ... 90 Bpm **165**
Direct – Long ... 90 Bpm **165**
Direct – Reso ... 90 Bpm **166**
Direct – ResoCut **166**
Fx Delay – Attack ... 90 Bpm **167**
Fx Delay – Breath ... 90 Bpm **167**
Fx Delay – Gate ... 90 Bpm **168**
Fx Delay – Long ... 90 Bpm **168**
Fx Delay – Reso ... 90 Bpm **169**
Fx Delay – ResoCut ... 90 Bpm **169**
Org Delay – Attack ... 90 Bpm **170**
Org Delay – Breath ... 90 Bpm **170**
Org Delay – Gate ... 90 Bpm **171**
Org Delay – Long ... 90 Bpm **171**
Org Delay – Reso ... 90 Bpm **172**
Org Delay – ResoCut...90 Bpm **172**
Org Delay – ResoCut Straight **173**

Spetral Gate

Static – Bandpass **177**
Static – Full Valve **177**
Static – Narrow Valve **177**
Static – Soft Gate... **178**
Cf Mod – Bandpass... **178**
Cf Mod – Moving Valve **178**
Cf Mod – Soft Gate... **179**
Bw Mod – Bass Blend **179**
Bw Mod – Dark Wah **180**
Bw Mod – Fat Attack **180**
Bw Mod – Hf Laser **180**
Bw Mod – Nothing Left **181**
Bw Mod – Wild Sweep **181**
Mix Mod – ... **181**

1 Installation und Einführung

Welche Logic-Version brauchen Sie?

Dieses Buch widmet sich den Plug-Ins, die erstmals in den Logic-Audio-Versionen 4.0 integriert waren. Eine Logic-Audio-Version ab 4.0 ist also die Mindestvoraussetzung dafür, dass Sie zumindest einen Teil der besprochenen Plug-Ins besitzen und die mit diesem Buch gelieferten Effektprogramme anwenden können.

Zusätzliche Parameter, die ab Version 4.1 hinzugekommen sind, werden in den Effekteinstellungen dieses Buches bereits berücksichtigt. Sie können die daraus resultierenden Effektvariationen und Klangoptimierungen natürlich nur dann hören, wenn Sie mindestens diese Version haben. Nicht nur aus diesem Grunde ist es empfehlenswert, Ihre Logic-Installation durch ein aktuelles Update auf den neuesten Stand zu bringen.

► Aktuelle Logic-Audio-Updates finden Sie im Internet unter www.emagic.de zum direkten Download.

Plug-In-Übersicht

Die freie Auswahl unter allen Logic-Plug-Ins haben Sie nur als Besitzer des Edelpaketes Platinum. In allen kleineren Ausführungen von Logic Audio ist die Palette reduziert. Eine genaue Übersicht, welche Plug-Ins in welchem Paket enthalten sind, finden Sie in Tabelle 1.

Dort können Sie auch sehen, wie viele Presets Ihnen die Fx Collection für den entsprechenden Effekt bietet und wo sie im Buch erklärt werden. Ein Teil der Plug-Ins wird nicht

mit Presets bedacht, weil diese zu wenige Parameter und somit auch kaum Variationsmöglichkeiten bieten.

Weiterhin gibt es auch Sonderfälle wie das Hall-Plug-In 3.0 Rev. Dieser ›Klassiker‹ ist nur noch in der Logic-Plug-In-Palette vertreten, um die Kompatibilität zu Logic-Songs älterer Versionen zu gewährleisten. Weil die neuen Logic-Hall-Plug-Ins viel leistungsfähiger sind, gibt es keinen plausiblen Grund, den 3.0 Rev in neuen Songs einzusetzen. Und deshalb macht es auch keinen Sinn, dieses Plug-In mit eigenen Fx-Presets zu bedenken.

Übersicht zur Plug-In-Ausstattung der verschiedenen Logic-Audio-Pakete

Name	Beschreibung	Logic Audio Silver	Gold	Platinum	Fx Presets	ab Seite
Reverb						
3.0 Rev[1]	Hall, aus Logic Version 3.x	✓	✓	✓	–	–
PlatinumVerb	Hall, beste Qualität	–	–	✓	18	30
GoldVerb	Hall, mittlere Qualität	–	✓	✓	17	33
SilverVerb	Hall, einfache Qualität	✓	✓	✓	16	34
AVerb	Hall, einfachste Qualität	✓	✓	✓	13	35
Delay						
Tape Delay	Mono-Delay, EQ/Bandsättigung	✓	✓	✓	26	49
Stereo Delay	Stereo-Delay, EQ/Cross Feedback	✓	✓	✓	36	53
Dynamic						
Compressor	Compressor, Vollausstattung	–	✓	✓	16	60
Silver Compressor	Compressor, 4 Basisparameter	✓	✓	✓	14	62
Expander	Expander, Vollausstattung	–	✓	✓	12	68
Enveloper	Dynamik-Effekt, ± Attack, Release	–	–	✓	13	71
Noise Gate	Noise Gate, Vollausstattung	–	✓	✓	29	76
Silver Gate	Noise Gate, 5 Basis-Parameter	✓	✓	✓	10	83

Übersicht zur Plug-In-Ausstattung der verschiedenen Logic-Audio-Pakete (Forts.)

Name	Beschreibung	Logic Audio Silver	Gold	Platinum	Fx Presets	ab Seite
EQ[2]						
Fat EQ	5 vollparametrische Bänder, inkl. Frequenzgrafik	–	✓	✓	31	86
Silver EQ	1 × vollparametrische Mid, 2 × Shelv mit Gain/Frequ.	✓	✓	✓	26	88
DJ EQ	1 × vollpar. Mid, 2 × Shelv mit Gain	✓	✓	✓	19	89
Parametric EQ	1 Band (Peak/Notch), Gain, Frequenz, Q	✓	✓	✓		–
High/Low Shelv[3]	1 Band (Shelving), Gain, Frequenz	✓	✓	✓		–
High/Low Cut[3]	1 Band (Cut), Frequenz	–	✓	✓		–
High/Low Pass[3]	1 Band, Frequenz, Steilheit, Glättung	–	✓	✓		–
Distortion						
Distortion	Verzerrer, bipolarer Transistor	✓	✓	✓		–
Overdrive	Verzerrer, Feldeffekt-Transistor	✓	✓	✓		–
Modulation						
Modulation Delay	modulierbares Delay, für Flanger etc.	✓	✓	✓	29	113
Chorus	Chorus, 3 Basis-Parameter	✓	✓	✓	12	119
Flanger	Flanger, 4 Basis-Parameter	✓	✓	✓	26	121
Phaser	Phaser, 12 Stufen, 2 LFOs	–	–	✓	24	125
Ensemble	Ensemble, achtstimmig, 3 LFOs	–	✓	✓	15	130
Oscillator	Oszillator, Ringmodulation	–	–	✓	22	134
Pitch Shifter II	Pitch Shifter, einstimmig, 1 Oktave	✓	✓	✓	10	137
Sound Design						
AutoFilter	Synth-Filter ADSR/LFO-Mod.	–	–	✓	30	143
BitCrusher	LoFi-Sound, Aliasing etc.	–	✓	✓	10	152
EnVerb	Effekt-Hall/Resonanz, variable Hüllkurve	–	–	✓	58	157
Spectral Gate	Effekt-Gate, Frequenz-selektiv	–	–	✓	28	173

Übersicht zur Plug-In-Ausstattung der verschiedenen Logic-Audio-Pakete (Forts.)

Name	Beschreibung	Logic Audio Silver	Gold	Platinum	Fx Presets	ab Seite
Tools						
Sample Delay[4]	Delay, Laufzeitkorrektur	✓	✓	✓		–
Gain'er[4]	Phasendrehung, Stereo-Balance	✓	✓	✓		–
Volume	Phasendrehung, Phasendifferenz	–	✓	✓		–
Dir Mixer	Richtungsmischer M/S-Stereophonie	–	✓	✓		–
Dither	Dithering, 8 bis 20 Bit	–	✓	✓		–

1 Im 3.0 Rev können Sie meist zwischen mehreren Algorithmen umschalten, die sich in der Effektqualität, aber auch in der CPU-Belastung unterscheiden. In LA Silver stehen zwei Algorithmen zur Wahl, LA Gold und LA Platinum bieten je vier Qualitätsstufen.

2 Hier sind nur die EQ-Plug-Ins aufgeführt. Zusätzlich gibt es EQ-Bänder auch als integralen Bestandteil der Audio-Kanalzüge, wobei Anzahl und Ausführung auch dort je nach Logic-Paket variieren.

3 Hier gibt es zwar je ein separates Plug-In für das High- und für das Low-Band, die Bänder mit wählbarer Frequenz umfassen aber stets den gesamten Bereich von 20 Hz bis 20 kHz.

4 Die Plug-Ins Sample Delay und Gain'er gibt es derzeit nur auf der Plattform Apple Macintosh.

Effekt-Presets installieren

Die Installation der mitgelieferten Plug-In-Presets für Ihr Logic-System ist denkbar einfach:

1 Suchen Sie auf Ihrer Festplatte im Logic-Programmordner den Ordner Plug-In Settings. Dort verwaltet Logic die Presets für die eigenen Plug-Ins.

2 Benennen Sie den Ordner aussagekräftig um, etwa in ›Plug-In Settings (Backup)‹. So ignoriert Logic ihn fortan, und Sie stellen dennoch sicher, dass vorher gespeicherte Plug-In-Presets nicht verloren gehen.

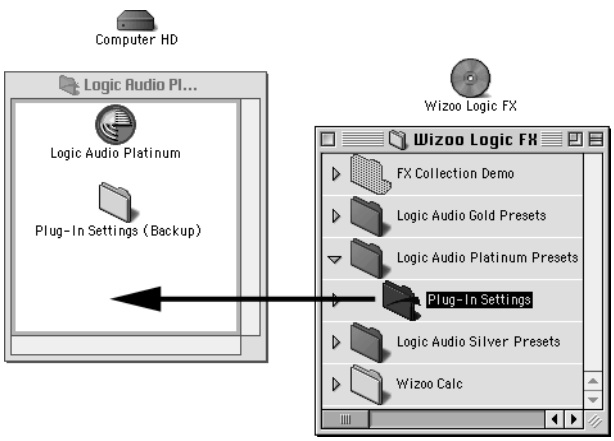
3 Öffnen Sie auf der CD-ROM den Ordner Logic Audio … Presets für Ihr Logic-Paket: Platinum, Gold oder Silver. Kopieren Sie den dort ent-

haltenen Ordner Plug-In Settings in Ihren Logic-Programmordner hinein.

► Kopieren Sie keinesfalls einen der äußeren Ordner wie etwa Logic Audio Platinum Presets in Ihr Logic-System hinein, sondern nur den enthaltenen Ordner Plug-In Settings. Ansonsten ignoriert Logic den Ordner und alle enthaltenen Presets!

Das wars schon. Wenn Sie Logic das nächste Mal starten, stehen die neu installierten Presets in den Auswahlmenüs der Plug-Ins bereit.

► Keine Sorge: Die Effekteinstellungen Ihrer Songs gehen nicht verloren, wenn Sie den alten Plug-In-Settings-Ordner umbenennen. Logic speichert die Einstellungen aller Plug-Ins immer zusammen mit dem Song ab.



Benennen Sie den alten ›Plug-In Settings‹-Ordner um, und kopieren Sie den neuen von der CD-ROM in Ihr Logic-Verzeichnis hinein: schon sind die 500 neuen FX Collection Presets installiert.

Demo-Song installieren

Damit Sie die neuen Effekt-Presets gleich mit den passenden Klängen ausprobieren können, enthält die Cd-Rom den Ordner FX Collection Demo. Kopieren Sie ihn einfach dort auf Ihre Festplatte, wo Sie Ihre übrigen Logic-Songs gespeichert haben. Er belegt etwa 50 Mb Speicherplatz.

Im Ordner finden Sie den Song FX Collection Demo. Dort können Sie jedes der 21 enthaltenen Audio-Beispiele schnell und bequem anwählen. Lassen Sie das gewünschte Beispiel in Schleife laufen, dann können Sie beliebige Plug-Ins einklinken, Presets aufrufen oder auch Beispiele wechseln.

Demo-Song an Ihr System anpassen

Wenn Sie den Demo-Song zum ersten Mal von Ihrer Festplatte öffnen, sollten Sie zunächst Größe und Position der Fenster optimal für Ihren Bildschirm einstellen.

Falls Sie bei der Audio-Wiedergabe nichts hören, müssen Sie die Logic-Mixer-Objekte noch auf Ihre Audio-Karte schalten. Selektieren Sie dazu die Kanalzüge im Audio-Mixer-Fenster, und wählen Sie in der Objekt-Parameterbox unter Dev Ihre Audio-Hardware aus.

Falls bei der Auswahl der Kanal-DEVICE der gewünschte Eintrag nur in Grau erscheint, sind Audio-Hardware oder Treiber noch nicht korrekt installiert. Konsultieren Sie das Logic-Handbuch, um Ihr System korrekt zu konfigurieren.

Wenn Sie den Song fertig angepasst haben, sollten Sie Ihre Version abspeichern. So können Sie später jederzeit direkt mit dem Demo arbeiten.

Audio-Beispiel wählen

Die Beispiele im Demo-Song sind von 01 bis 21 durchnummeriert. Im Buch finden Sie zu jedem Preset unter ›Demo‹ eine oder mehrere dieser Zahlen. So sehen Sie sofort, welche Klänge des Demo-Songs Ihnen die Wirkung des Presets optimal vorführen.

Dieses ›Kochrezept‹ soll Sie nicht von unkonventionellen Kombinationen abhalten. Probieren Sie also ruhig auch einmal einen Flanger mit Gesang oder einen Phaser mit Piano aus. Manche Presets wirken allerdings nur bei perkussivem Material, andere vielleicht nur bei Flächen-Sounds. Mit den angegebenen Audio-Beispielen stellen Sie sicher, dass Sie ein

Preset nicht an Klängen ausprobieren, mit denen es nicht funktionieren kann.

Die 21 Beispiele des Demo-Songs liefern Ihnen für jedes Preset das optimale Audio-Material:

Die Beispiele des Demo-Songs

Nr.	Name	Tempo (Bpm)	Kommentar
01	Drums – Rock Set	90	Rock-Schlagzeug-Arrangement aus fünf Einzelspuren. Schalten Sie einzelne Spuren auf Solo, um Effekte etwa nur mit einer Bassdrum oder Snare auszuprobieren.
02	Band – Rare Funk	90	Funk/Soul-Band-Arrangement aus vier Einzelspuren. Hier können Sie hören, wie etwa ein Gitarren-Effekt im Zusammenhang mit anderen Band-Instrumenten klingt oder wie ein Preset auf einen kompletten Mixdown wirkt.
03	Percussion – Mambo Basic	90	Percussion-Arrangement aus sechs Einzelspuren. Auch hier ist Solo für einzelne Spuren sinnvoll.
04	Percussion – Mambo Montuno	90	Percussion-Arrangement aus fünf Einzelspuren. Ebenso wie Beispiel 03 eignet sich auch dieses sehr gut für Filter- und Resonanzeffekte.
05	Drum Loop – Reverb Set	90	Drum Loop mit viel Hall. Durch den klaren, durchsichtigen Groove ist diese Loop die erste Wahl für alle rhythmischen Delay-, Dynamik- und Modulationseffekte.
06	Drum Loop – Dry Processed	90	Verfremdete, trockene Drum Loop mit sehr ›schlappen‹ Anschlaggeräuschen, geeignet für Dynamikoperationen und Hall.
07	Drum Loop – Low Bd Swing	90	Offene Drum Loop mit viel Hall. Durch den Swing-Rhythmus verträgt sich diese Loop nicht gut mit einigen komplexen Rhythmus-Delays.
08	Bass – Slap	90	Kein typischer Daumen-Funk-Bass, aber dennoch mit sehr deutlichen Anschlaggeräuschen: prädestiniert für Dynamikbearbeitungen.
09	Bass – Fingered	90	Tiefer, weicher Bass, etwa für Chorus- und Modulationseffekte.
10	Guitar – Funky Strat	90	Schlanke Strat-Gitarrenakkorde: sehr gut für Rhythmus-Delays, Phaser oder Flanger.
11	Synth – Slim Techno	90	Step-Sequenzer-Figur: durch die deutlichen Lücken gut geeignet für Delays und Hall.

Die Beispiele des Demo-Songs (Forts.)

Nr.	Name	Tempo (BPM)	Kommentar
12	Synth – Fat Techno	90	Breite, schon fast flächige Synth-Linie mit Resonanzfilter-effekt: gut für Hall und Modulationen, aber wegen der fehlenden Lücken nicht so geeignet für Rhythmus-Delays.
13	Vocals – Female	90	Weiblicher Gesang, natürlich für Hall, Pitch Shifter, EQ...
14	Voice – Male	frei	Männliche Stimme, für Pitch Shifter, EQ – oder warum nicht auch einmal für Modulations- und Sound-Design-Effekte?
15	Synth – Slow Chords	60	Breite, langsame Synth-Akkorde für Modulations- und Sound-Design-Effekte.
16	Synth – Carpet	80	Synthesizer-Fläche: der Favorit für heftige Flanger und Phaser.
17	Piano – Reverb	frei	Piano-Riff mit Hall, geeignet für Dynamikeffekte und Filter.
18	Sax – Dry	frei	Knochentrockenes Sax-Riff, natürlich vorwiegend für Hall.
19	Guitar – Slow Picking	frei	Schönes, flächiges Strat-Picking, das sich ebenso wie die Synth-Fläche 16 für fast alle Modulations- und Sound-Design-Effekte eignet.
20	Guitar – Strat Power Chords	120	E-Gitarrenakkorde für Verzerrer, Phaser, Delay, Hall...
21	Noise Mix – Strat and Noise	95	Diese arme Rhythmusgitarre musste unter den Rauschteppich, damit Sie Noise-Gate- und Dynamik-Effekte daran ausprobieren können.

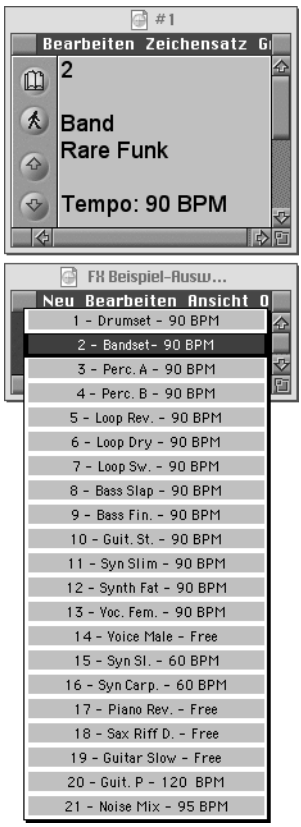
Demo-Beispiele aufrufen

Im Demo-Song lässt sich das gewünschte Beispiel bequem aufrufen:

- Im Marker-Textfenster können Sie mit den Pfeiltasten zwischen den Beispielen umschalten. Dies ist die beste Methode, wenn Sie benachbarte Beispiele wie etwa 3 und 4 abwechselnd ausprobieren wollen.
- Wenn Sie das Marker-Textfeld im kleinen Fenster darunter anklicken, erscheint eine Auswahlliste. Hier können

Sie jedes Beispiel direkt anwählen, was besonders bei weit voneinander entfernten Passagen praktisch ist.

Der Schleifenbetrieb ist im Demo-Song automatisch aktiviert. Alle Beispiele sind so geschnitten, dass sie gut rund laufen.



Im Demo-Song können Sie die Beispiele mit Hilfe der Pfeiltasten im Textfenster oder direkt im Pop-Up-Menü bequem auswählen.

Plug-Ins ansteuern

Im Folgenden finden Sie zu Beginn jedes Plug-In-Kapitels eine Empfehlung, ob Sie das Plug-In besser als Insert- oder als Send-Effekt einbinden. Im Demo-Song können Sie das folgendermaßen umsetzen…

Insert-Effekt

In Logic Audio Platinum und Gold können Sie das Plug-In im Stereo-Summenkanal einsetzen. Im Demo-Song ist er als ›Master‹ bezeichnet.

Die alternative Methode für alle Logic-Audio-Versionen einschließlich Silver: Setzen Sie das Plug-In als Insert in einem der Bus-Kanäle ein. Im Demo-Song sind diese Kanäle als ›Bus 1: Fx‹ und ›Bus 2: Fx‹ bezeichnet. Schalten Sie den entsprechenden Kanalzug dann mit dem S-Button rechts unten auf Solo-Betrieb.

Wenn Sie nur ein Signal mit Effekt und gleichzeitig die anderen Signale ohne hören wollen, platzieren Sie das Plug-In stattdessen als Insert im entsprechenden Audio-Kanal.

Bedenken Sie, dass viele Presets aus den Bereichen Modulation und Sound Design Effekte mit extremer Stereo-Wirkung erzeugen. Wenn Sie solch ein Preset in einem Plug-In aufrufen, das als Mono-Insert in einen Mono-Kanal eingebunden ist, kann es deutlich anders klingen als in einem Stereo-Kanal. Hier ist es meist besser, die Stereo-Version des Plug-Ins in den Mono-Kanal zu zwingen.

Um ein ›unpassendes‹ Plug-In wie etwa die Stereo-Version des Modulation Delay in einem Mono-Kanal einzusetzen, müssen Sie dort den INSERTS-Button mit gehaltener ctrl (PC) beziehungsweise ⌥ (Macintosh) anklicken. Der Kanalzug wird dann entsprechend ›umgebaut‹, was etwas mehr Rechner-Power kostet.
Um die Stereo-Wirkung zu hören, müssen Sie dann noch den Button links unten im Kanalzug von Mono auf Stereo schalten.

Send-Effekt

Setzen Sie das Plug-In hier als Insert im Bus-Kanal 1 ein. Im Demo-Song ist er als ›Bus 1: Fx‹ bezeichnet. Der Kanal wird automatisch aktiviert, sobald Sie den Fader bewegen, um das Effektsignal beliebig hinzu zu mischen.

Bus-Kanal 2 ist wie Bus-Kanal 1 konfiguriert. So können Sie bei Bedarf zwei Send-Effekte parallel ausprobieren, etwa einen Hall in Bus-Kanal 1 und ein Delay in Bus-Kanal 2.

Achten Sie darauf, dass die beiden Bus-Kanäle stets stumm geschaltet bleiben, solange Sie dort keinen Effekt eingesetzt haben. Ansonsten hören Sie das Direktsignal über diesen Weg ›doppelt‹ ab, was sehr verwirrend sein kann.

► Wenn Sie in einem Plug-In, das in einem Bus-Kanal eingesetzt ist, ein Preset laden, bleibt der MIX-Parameter des Plug-Ins davon unbeein-

flusst. Diese Automatik bietet Logic seit den Versionen 4.0.1, und sie ist auch sinnvoll. Wenn man nichts davon weiß, kann sie aber auch verwirren.

Auch komplexe Effektkombinationen können Sie im Demo-Song problemlos ausprobieren: Hier arbeitet AVerb als Send-Effekt in Bus-Kanal 1, Tape Delay als Send-Effekt in Bus-Kanal 2 und Spectral Gate als Insert-Effekt in der Stereo-Summe.

Presets schnell finden

Wenn Sie die Parameterbox eines Logic-Plug-Ins öffnen, finden Sie die installierten Fx-Presets im Auswahlmenü. Dieses Menü verbirgt sich hinter dem Dreieck in der oberen Leiste. Bei den Plug-Ins, die durch die Fx Collection unterstützt werden, ist der Aufbau des Menüs stets identisch:

- Neutral: Dieses Preset steht immer ganz oben. Es liefert Ihnen die optimale Basis für eigene Effektkreationen, weil hier alle Parameter auf Standardwerte gesetzt sind.

- Effekt: Die folgenden Presets sind durch ihre Namen in Kategorien unterteilt. So ist es übersichtlicher, und Sie können Effekte einfacher auffinden.
- Logic: Falls Logic für das Plug-In bereits verschiedene ›Werksprogramme‹ mitliefert, finden Sie diese am Ende der Auswahlliste in der Kategorie Logic.
- Favoriten: Wenn Sie im Plug-In ein Preset geladen oder editiert haben und es dann mit Save Setting abspeichern, erscheint es am Ende des Auswahlmenüs in einer separaten Kategorie. Das können Sie nutzen, um dort Ihre Lieblings-Presets aus der Fx-Collection-Auswahl zu versammeln oder um eigene Kreationen hinzuzufügen.

► Damit Ihre Presets nach dem Speichern automatisch in der untersten Kategorie erscheinen, dürfen deren Namen nicht mit Leerzeichen beginnen!

Die Fx Collection Presets sind in den Auswahlmenüs der Plug-Ins übersichtlich nach Kategorien geordnet. Wenn Sie ein eigenes Preset abspeichern, erscheint es automatisch am Ende der Liste.

Falls Sie Presets weiter verwenden wollen, die Sie bereits vor der Installation der Fx Collection abgespeichert hatten, ist auch das möglich:

1 Öffnen Sie in Ihrem alten ›Plug-In Settings‹-Ordner das Verzeichnis für das gewünschte Plug-In.

2 Öffnen Sie im neuen ›Plug-In Settings‹-Ordner das Verzeichnis gleichen Namens.

3 Kopieren Sie die eigenen Presets vom alten in das neue Verzeichnis.

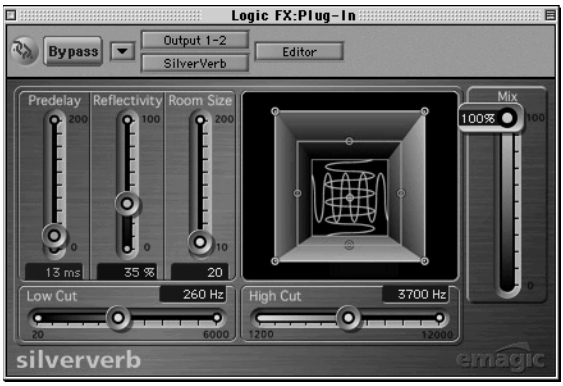
In den ersten Logic-4-Anleitungen ist zu lesen, dass Sie Presets in beliebigen Unterordnern organisieren können. Dies funktioniert jedoch bis heute nicht. Alle Presets müssen sich deshalb direkt in dem Ordner befinden, der den Namen des entsprechenden Plug-Ins trägt, damit Logic sie nicht ignoriert.

Parameter editieren

Die meisten der Logic-Plug-Ins bieten zwei verschiedene Ansichten zur Editierung der Parameter. Mit dem Button rechts oben in der Plug-In-Box können Sie zwischen beiden umschalten:

- Editor: bietet Potis, Fader und oft auch Grafiken und ist deshalb übersichtlicher und ansprechender. Die Rechnerbelastung ist hier zwar ein wenig höher als im Controls-Modus, aber bei den meisten Plug-Ins ist der Unterschied minimal.
- Controls: beschränkt sich auf Parameterwerte und Standard-Fader. Nur hier können Sie aber jeden Parameterwert mit einem Doppelklick selektieren und dann direkt auf der Computertastatur eintippen.

Die Parameter einiger Plug-Ins wurden nachträglich erweitert, die Editor-Fenster aber bisher nicht angepasst. Deshalb gibt es manchmal ›versteckte Parameter‹, die Sie nur in der Controls-Ansicht sehen und editieren können. In den Fx Collection Presets sind natürlich auch diese Parameter bereits optimal eingestellt. Nur wenn Sie die versteckten Parameter selber editieren wollen, müssen Sie auf Controls umschalten.



DENSITY/TIME in SilverVerb ist ein Beispiel für einen versteckten Parameter. In aktuellen Logic-Versionen gibt es ihn in der CONTROLS-, nicht jedoch in der EDITOR-Ansicht des Plug-Ins.

Timing-Presets benutzen

Einige Plug-Ins empfehlen sich besonders für so genannte Timing-Effekte. Damit sind Echos, Hallfahnen oder Modulationen gemeint, die im Rhythmus bestimmter Notenwerte ablaufen. Damit diese Effekte funktionieren, müssen die entsprechenden Zeitparameter (in ms) perfekt zum Songtempo (in Bpm) passen.

Ihnen die Timing-Presets für jedes Tempo zu liefern würde nur unübersichtliche Endlos-Menüs ergeben. Alle Timing-Presets sind deshalb auf ein einheitliches Tempo von 90 Bpm eingestellt. Auf dem Macintosh erkennen Sie diese Effekte an der Endung ›90 Bpm‹, auf dem Pc durch den Zusatz ›90‹. Weil im Demo-Song die Beispiele 1 bis 13 ebenfalls ein Tempo von 90 Bpm haben, können Sie damit jedes Timing-Preset sofort ausprobieren.

Wie Sie ein Timing-Preset an ein anderes Songtempo anpassen können, ist je nach Plug-In unterschiedlich…

Hall-Plug-Ins

Für PlatinumVerb, GoldVerb, SilverVerb und AVerb finden Sie je zwei Timing-Presets. In den Beschreibungen dieser Presets erfahren Sie, welche Parameter für welchen Rhythmus-Aspekt zuständig sind. Mit diesen Informationen können Sie die Timing-Presets dann schnell nach Gehör an ein anderes Tempo anpassen.

EnVerb

Besonders umfangreich sind die Timing-Presets für den Effekt-Hall EnVerb. Sie können diese Effekte durch Eintippen bestimmter Parameterwerte an jedes andere Songtempo anpassen. Wie es geht, erfahren Sie im Abschnitt ›EnVerb‹ ab Seite 157.

Delay-Presets anwenden

In den Plug-Ins Tape Delay und Stereo Delay macht Logic rhythmische Effekte ganz einfach. Dort passen sich die entsprechenden Parameterwerte nämlich selbständig an das Songtempo an.

Im Demo-Song können Sie deshalb alle rhythmischen Delay-Presets mit jedem Beispiel ausprobieren, das ein konstantes Tempo hat. Weil sich der Demo-Song durch programmierte Tempowechsel immer auf das Tempo des gewählten Beispiels einstellt, sind auch die Delay-Presets immer automatisch passend.

Drittanbieter-Plug-Ins

Logic Audio Silver, Gold und Platinum bieten universelle Plug-In-Schnittstellen, über die Sie Hunderte weiterer Plug-Ins von Drittherstellern einbinden können. Im Falle der so genannten ›Native Plug-Ins‹ funktioniert das ebenso wie bei

den Logic-internen Plugs, also mit der bloßen Rechenleistung Ihres Computers.

Hier hat sich mittlerweile das Plug-In-Format Vst als universeller Standard etabliert. Seit der Version 4.1 unterstützen alle Logic-Pakete für Windows-Pc und Macintosh Plug-Ins nach der Vst-Spezifikation 2.0. Wenn Sie sich hier auf die Suche machen, können Sie sicher sein, dass kein Plug-In-Wunsch unerfüllt bleiben wird.

Der ›Wizoo Guide Cubase Vst Plug-Ins‹ liefert eine umfassende Übersicht inklusive Cd-Rom mit Plug-In-Demos, Free- und Shareware-Plugs nach dem Vst-Standard. Infos und Leseprobe finden Sie im Wizoo-Katalog auf der beiliegenden Cd-Rom.

Preset-Infos

Die nachfolgenden Kapitel liefern Ihnen zu jedem Plug-In nicht nur die Effekte, sondern auch eine Einführung.

Der erste Teil soll die Plug-In-Kapitel des Logic-Handbuches ergänzen. Er liefert Ihnen Tipps und Informationen zu Konzept, Ansteuerung und Parametern. Dabei geht es weniger um technische Details, sondern mehr um die praktische Anwendung.

► Hier sind Sie richtig, wenn Sie das Plug-In voll durchschauen wollen. Zum schnellen Einsatz der Presets reicht aber bereits ein Blick auf die empfohlene Ansteuerung aus.

Der zweite Teil liefert Ihnen Informationen zu den einzelnen Presets. Sie erfahren, für welches Audio- und Demo-Material sich ein Effektprogramm eignet und mit welchen Parametern Sie es effektiv variieren können.

► Hier können Sie nachschlagen, wenn Sie ein Preset ausprobieren oder verändern wollen. Nutzen Sie das Preset-Verzeichnis ab Seite 9, um Effekte gezielt aufzufinden!

2 Reverb

Hall ist nach wie vor die Königsdisziplin der Effekte und eine der sensibelsten Komponenten im Mix. Nirgendwo sonst sind realistisch klingende Algorithmen und eine subtile Abstimmung der Effektparameter so wichtig wie hier. Logic bietet je nach Paket vier Hall-Plug-Ins:

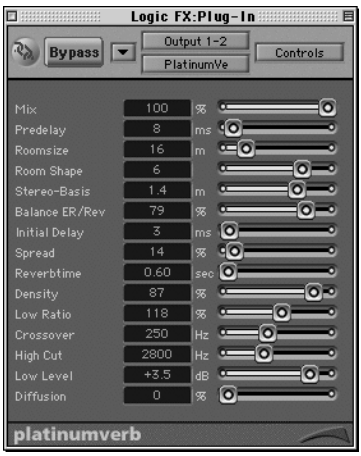
Standard-Ansteuerung: SEND

- PlatinumVerb ist der Edel-Hall unter den Logic-Plug-Ins. Er liefert die beste Qualität und die größte Effektpalette, fordert aber auch die meiste Rechenleistung.
- GoldVerb ist der zweitbeste Hall unter den Logic-Plug-Ins. Von PlatinumVerb unterscheidet er sich nur dadurch, dass die Hallfahne nicht in zwei separaten Frequenzbändern berechnet wird. Deshalb klingen manche Standard-Hallräume in GoldVerb etwas weniger transparent.
- Beim drittbesten der Logic-Hall-Plug-Ins, SilverVerb, müssen Sie im Vergleich zu den Nobel-Verwandten Abstriche hinnehmen. Auch mit SilverVerb lassen sich brauchbare Standard-Hallräume realisieren. Flexibilität, Effektpalette und Eingriffsmöglichkeiten dieses Plug-Ins bleiben jedoch weit hinter GoldVerb und PlatinumVerb zurück. Die wohl größte Limitierung ist, dass SilverVerb keine separat editierbaren Sektionen für Erstreflexionen und Hallfahne bietet.
- AVerb, der Haus-und-Hof-Hall des Einsteigerpaketes MicroLogic Av, ist auch in allen Logic-Audio-Paketen enthalten. Der Algorithmus liefert eine brauchbare Hallfahne. Im Vergleich zu SilverVerb fehlen ihm aber zwei Parameter, die den Klang der Hallfahne beeinflussen können. Deshalb müssen Sie bei den AVerb-Effekten weitere Abstriche in puncto Transparenz hinnehmen.

► Platzieren Sie einen Reverb immer als Insert in einem Bus-Kanal, und steuern Sie das Plug-In über die Send-Busse an.

PlatinumVerb

PlatinumVerb Editor



PlatinumVerb Controls – zusätzlicher Parameter: DIFFUSION

Das Effektsignal setzt sich aus hier zwei Komponenten zusammen, die Sie größtenteils unabhängig voneinander beeinflussen können: Early Reflections – kurz Er – und Reverb.

Diese Zweiteilung erlaubt eine flexible Gestaltung von Hallräumen. Andererseits ist hier aber keinerlei ›Automatik‹ eingebaut. Wenn Sie natürlich klingende Hallräume schaffen wollen, sollten Sie deshalb sehr genau wissen, was Sie tun.

BALANCE-Fader

Wenn Sie den Balance-Fader ganz nach links auf 100 % Er schieben, hören Sie nur das Effektsignal der Er-Sektion. Ganz rechts, bei 100 % Reverb, hören Sie nur das Reverb-Signal.

Abhängig davon, ob Sie Er- oder Reverb-Parameter einstellen wollen, sollten Sie Balance stets auf eine dieser beiden Extrempositionen setzen. So haben Sie die beste akustische Kontrolle darüber, was Ihre Einstellungen bewirken. Zum Schluss bestimmen Sie dann mit Balance das gewünschte Verhältnis zwischen Er- und Reverb-Signal.

Early Reflections

Die Parameter dieser Sektion finden Sie in der oberen Hälfte des Fensters. Die Bedienelemente sind violett markiert.

›Early Reflections‹ sind die ersten Reflexionen, die von den Wänden zurückgeworfen werden. Sie klingen eher hart und definiert – manchmal schon wie ein Echo – und bestimmen hauptsächlich die Wahrnehmung von der Größe und Geometrie des Raumes.

Diese Effektkomponente ist besonders wichtig bei kleinen und eher unauffälligen Räumen, für Drum- und Percussion-Ambience, Close-Up- und Effekt-Sounds.

Der Parameter Room Shape definiert die Anzahl der Ecken und somit die geometrische Form des Raumes. Für die Praxis ist aber nur wichtig, wie die einzelnen Er-Muster klingen und wofür Sie diese am besten einsetzen können:

- Shape 3: sehr dichtes Muster; gut für natürliche Räume.
- Shape 4: sehr definierte Reflexionen, fast schon ein Echo, gut für Effekt-, Echo-, Slapback-Räume.
- Shape 5 bis 7: ähnlich Shape 4, aber nicht so hart. Die einzelnen Echos liegen immer dichter zusammen und bilden eine homogene Fläche. Das ist gut für Close-Up-Räume, aber auch zum Andicken in Vocal/Chor-Räumen.

Reverb

Die Parameter dieser Sektion finden Sie in der unteren Hälfte des Fensters. Die Bedienelemente sind grün markiert.

›Reverb‹ bezeichnet die Hallfahne. Sie klingt weicher und diffuser als die Erstreflexionen. Je größer der Raum, desto länger ist die Hallfahne. Je härter die Wände, desto länger und höhenreicher ist die Hallfahne. Diese Komponente ist

deshalb besonders in großen Hallen oder Kirchen sehr deutlich zu hören.

Der Reverb-Anteil ist besonders wichtig, um das Klangbild fülliger und dichter zu machen. Reverbs mit deutlichen, langen Hallfahnen empfehlen sich deshalb besonders für Balladen, aber auch für Ambient Tracks.

Die Besonderheit des PlatinumVerb ist die Aufteilung des Reverb-Anteils in zwei Frequenzbänder. Das kann hilfreich sein, ist aber nicht leicht zu durchschauen:

- Mit Crossover bestimmen Sie die Frequenzgrenze zwischen den beiden Bändern.
- Mit Low Ratio regeln Sie die Nachhallzeit des tiefen Frequenzbandes im Verhältnis zum Rest: Werte unter 100 % bewirken etwa, dass die tiefen Frequenzen nicht so lange nachklingen wie die hohen.
- Low Level beeinflusst den Pegel des tiefen Frequenzbandes im Verhältnis zum Rest: Durch Werte unter 100 % können Sie also beispielsweise die tiefen Frequenzen im Hall noch leiser und dezenter machen.

Vorsicht ist bei dem Parameter Spread geboten. Bei Werten über 100 % ist die Mono-Kompatibilität des Effektsignals eingeschränkt. In diesen Bereich sollten Sie also bestenfalls kurz bei einem Effekthall auf einem einzelnen Instrument vorstoßen, niemals jedoch bei einem Hall mit zentraler Funktion.

Der zusätzliche Controls-Parameter Diffusion hat keinen Einfluss auf die ER-Sektion, sondern nur auf die Streuung des Nachhalls: Bei 0 % setzt die Hallfahne perkussiv ein, bei 100 % hingegen sehr verwaschen. Gleichzeitig klingt der Raum dann etwas größer oder auch verwinkelter.

► Obwohl der Aufbau des Plug-Ins und die Anleitung eine klare Zweiteilung der Parameter in ER und REVERB suggerieren, gibt es Wechselwirkungen zwischen beiden Sektionen:
Die REVERB-Parameter SPREAD, HIGH CUT und DENSITY beeinflussen auch den Sound der Erstreflexionen.
Die REVERB-Vorverzögerung (REVERB INITIAL DELAY) setzt sich zusammen aus ihrem eigenen Parameterwert plus dem ER-PREDELAY. Wenn Sie also für das INITIAL DELAY 0 ms, für ER-PREDELAY aber 200 ms eingestellt haben, setzt auch die Hallfahne erst 200 ms nach dem Direktsignal ein.

Wenn etwa der ER-Anteil in einem Effekt dominant ist, sollten Sie deshalb zuerst diese Signalkomponente optimal einstellen und danach die verketteten Parameter in der REVERB-Sektion nicht mehr verändern.

GoldVerb

⬇ GoldVerb Editor

⬆ GoldVerb Controls – zusätzlicher Parameter: DIFFUSION

Bis auf die Erklärung der Parameter Crossover, Low Ratio und Low Level gilt die Einführung zum PlatinumVerb (siehe vorhergehender Abschnitt) auch für GoldVerb. Ähnliches gilt für die GoldVerb-Settings, die bis auf eine Ausnahme gegenüber den PlatinumVerb-Settings nur leicht modifiziert oder gar identisch sind.

► Meist klingt die Hallfahne in GoldVerb etwas dicker und undurchsichtiger als im entsprechenden PlatinumVerb-Preset. Falls Sie das Platinum-Paket besitzen und somit beide Plug-Ins zur Auswahl haben, sollten Sie jeweils im direkten Hörvergleich entscheiden, ob Sie dem transparenteren Klang des PlatinumVerb oder der geringeren Prozessorbelastung des GoldVerb den Vorzug geben.

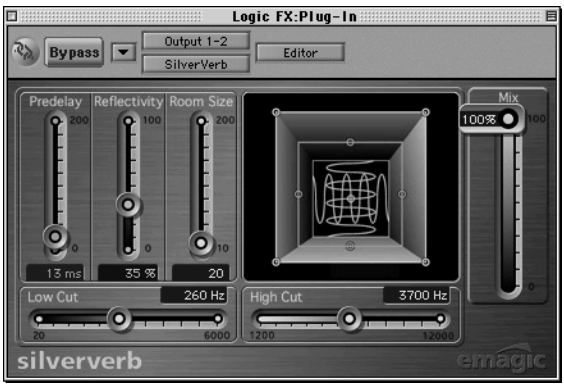
► Programme, die ausschließlich auf der EARLY-REFLECTIONS-Sektion basieren (ER-BALANCE = 0), klingen in GoldVerb und PlatinumVerb identisch. Bei allen anderen Programmen hängt der Unterschied davon ab, wie stark die Hallfahne mit den PlatinumVerb-eigenen Parametern CROSSOVER, LOW RATIO und LOW LEVEL optimiert wurde. In den meisten Fällen werden diese Parameter in den FX Collection Presets

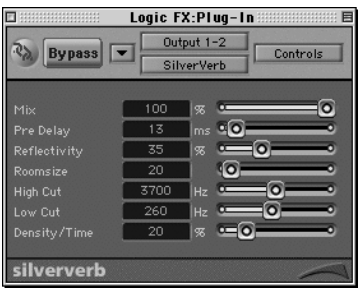
für PlatinumVerb genutzt, um die Hallfahne schlanker und transparenter zu machen.

SilverVerb

Etwas gewöhnungsbedürftig ist hier, dass man auf einige klassische Hallparameter wie Reverbtime verzichten muss. Man kann allerdings damit leben, denn es gibt praktikable Umwege.

⬇ SilverVerb Editor





⬆ SilverVerb Controls – zusätzlicher Parameter: DENSITY/TIME

So verändert der Parameter Reflectivity die Oberflächenhärte des simulierten Raumes. Neben Room Size ist Reflectivity die erste Wahl, wenn Sie die Nachhallzeit beeinflussen wollen:

- Hohe Werte stehen für glatte, harte Oberflächen und somit auch eine längere Nachhallzeit.
- Niedrige Werte stehen für weiche Raumoberflächen, welche die Schallwellen eher schlucken und so auch die Hallfahne kürzer machen.

► Mit den Logic-Audio-Versionen 4.0.1 kam in SilverVerb der Parameter DENSITY/TIME hinzu, der nur im CONTROLS-Modus verfügbar ist. In den meisten Fällen erzeugen niedrigere Werte dieses Parameters

deutlich voneinander abgesetzte Echos. Mit höheren Werten bekommen Sie hingegen eine weichere Hallfahne.

► Weil SilverVerb nicht gerade reich an Eingriffsmöglichkeiten ist, sollten Sie keinesfalls auf den Parameter DENSITY/TIME verzichten. Editieren Sie Presets dieses Plug-Ins also vorzugsweise im CONTROLS-Modus.

AVerb

Auch in AVerb können Sie die Nachhallzeit nur über den Umweg des Parameters Reflectivity beeinflussen. Die dabei entstehenden Klangveränderungen lassen sich hier allerdings nicht so gut ausgleichen wie in SilverVerb. AVerb bietet nämlich keine Möglichkeit, den Frequenzgang der Hallfahne zu beschneiden. Die Palette der Standard-Räume ist deshalb stark eingegrenzt.

► Mittlere bis große Räume klingen in AVerb recht schwammig und undurchsichtig. Sie sollten deshalb bei Einsatz dieses Plug-Ins sparsam mit den Effektanteilen umgehen, um Ihren Mix transparent zu halten.

► In schnelleren Songs können Sie rhythmischen Gitarren- oder Synth-Spuren auch durch kurze Delays Räumlichkeit verleihen. Probieren Sie deshalb in diesen Fällen auch einmal Tape Delay oder Stereo Delay als Alternative zu AVerb aus. Beide Delay-Plug-Ins sind auch im kleinsten Logic-Paket enthalten.

Reverb Presets

Im Auswahlmenü der Reverbs sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Vocal: Standard-Hallräume, vorwiegend für Gesang, aber auch für alle Melodie- und Harmonie-Instrumente wie Gitarre, Bläser, Streicher oder Solomelodien.
- Drum: größtenteils kompakte Räume mit starken Erstreflexionen: für Drums, Bläser-Riffs, schlanke Funk-Gitar-

ren und alles andere, was nicht zu verwaschen klingen soll.

- Fx: Räumlichkeiten und Resonanzen weit jenseits üblicher Hall-Effekte.

VOCAL – Big Cathedral

Demo 13, 18

Obertonreicher Effekthall, der eine riesige Kathedrale simuliert

Für Gesang, Piano, Gitarre, Streicher

Dieser Hall ist extrem lang, und er klingt absichtlich kühl, weil der simulierte akustische Raum sehr harte, reflektierende Wandoberflächen hat. In der Grundeinstellung eignet er sich deshalb hauptsächlich, um ihn ganz gezielt an wenigen Stellen eines Songs als Effekt einzusetzen.

Wenn Sie die bei den Variationstipps angegebenen Parameter auf niedrigere Werte setzen, können Sie dieses Preset auch als universellen Vocal- oder Instrumental-Hall an die verschiedensten Gegebenheiten anpassen.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

HIGH CUT	niedrigere Werte für mehr Dämpfung und ein wärmeren Klang
REVERBTIME	niedrigere Werte für eine kürzere Hallfahne und einen dezenteren Effekt

Variationen: SilverVerb

DENSITY/TIME	niedrigere Werte für eine kürzere Hallfahne und einen dezenteren Effekt

Variationen: AVerb

REFLECTIVITY	niedrigere Werte für eine kürzere Hallfahne und einen dezenteren Effekt
ROOM SIZE	kleinere Werte für einen kompakteren Sound (Drums und Percussion)

VOCAL – Close Up

Close-Up-Raum für mehr Lebendigkeit ohne deutliche Hallfahne

Demo 13, 14, 3, 10

Gesang, Sprache, Gitarre, Drums

Ein sehr dezentes Programm, das nur einen schwachen Raumeindruck vermittelt. Es eignet sich immer dann, wenn Sie in einem nahezu schalltoten Raum aufgenommen haben und lediglich wollen, dass das Signal nicht ›tot‹, aber auch nicht gleich nach Hall klingt.

Sparsam beigemischt empfiehlt sich dieser Effekt auch zur Nachbearbeitung von Sprache.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb/SilverVerb

BALANCE	weiter links für noch mehr Nähe im Raumeindruck (nicht SilverVerb)
HIGH CUT	niedrigere Werte für einen noch unauffälligeren Effekt

Variationen: AVerb

REFLECTIVITY	niedrigere Werte für noch mehr Nähe im Raumeindruck

VOCAL – Disco Doubler

nur für PlatinumVerb und GoldVerb

Mischung aus Verdopplungs-Effekt und Hall mittlerer Länge

Demo 13, 18

Für Gesang, Solo-Instrumente

Dieser Kombi-Effekt eignet sich besonders für Gesang in typischen Disco- und Dance-Songs. Die Er-Sektion erzeugt eine Art Verdopplungs-Effekt, mit dem Sie das Signal dicker machen können. Gleichzeitig fügt die Reverb-Sektion noch eine Hallfahne mittlerer Länge hinzu.

Die Gewichtung zwischen beiden Effektanteilen können Sie mit dem Balance-Fader beeinflussen.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

BALANCE	weiter links für mehr Doppler, weiter rechts für mehr Hall
ROOM SIZE	höhere Werte für Echo-Effekte

VOCAL – Live Stage

Demo 13, 01, 08

Für Gesang, Drums, Gitarre, Bass, Piano

Universeller Hallraum mit Live-Charakter

Dieser Hallraum eignet sich sehr gut, wenn Sie nachträglich mehr Live-Feeling in einen Mix bringen wollen. Sie können ihn für alle typischen Band-Instrumente und Gesang einsetzen.

Die Erstreflexionen sind hier relativ stark, weil dies auch in vielen nicht völlig gefüllten Konzerthallen so ist. Falls Sie den Hall weicher und kontinuierlicher möchten, müssen Sie dazu nur den Balance-Fader nach rechts schieben beziehungsweise den Density/Time-Regler aufdrehen.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

BALANCE	weiter links für kleinere Räume – weiter rechts für weicheren, längeren Hall
DENSITY	100 bis 50%; niedrigere Werte für einen härteren Sound, etwa für Drums und Percussion

Variationen: SilverVerb/AVerb

DENSITY/TIME	niedrigere Werte für mehr Echo-Charakter, höhere Werte für einen weicheren, längeren Hall

VOCAL – Smooth Ballad

Demo 13, 18, 19

Für Gesang, Streicher, Piano, Gitarre

Universeller, dezenter Balladen-Hall

Dieses Preset eignet sich immer hervorragend als Ausgangsposition, wenn Sie einen dezenten, universellen Hallraum für Balladen und Mid-Tempo-Tracks suchen.

► PlatinumVerb: Durch leichtes Anheben des Parameters REVERB LOW LEVEL können Sie der Hallfahne noch mehr Wärme verleihen, zum Beispiel für Stimmen. Prüfen Sie den Einfluss jedoch immer im kompletten Mix, denn hier kann zu viel des Guten auch schnell dazu führen, dass der Sound matschig wird.

Variationen: PlatinumVerb

REVERBTIME	höhere Werte für eine längere Hallfahne
LOW LEVEL	höhere Werte für einen wärmeren Klang

Variationen: GoldVerb

REVERBTIME	höhere Werte für eine längere Hallfahne
HIGH CUT	niedrigere Werte für einen dezenteren, wärmeren Klang

Variationen: SilverVerb/AVerb

REFLECTIVITY	Länge der Hallfahne (Werte zwischen 30 und 90)

DRUM – Ambience Cool

bei AVerb: Ambience

Raumeindruck ohne deutliche Hallfahne, mit kühlem Klang

Demo 1, 3, 6

Für Drums, Percussion, Synthesizer, Sprache

Wenn Sie diesen Effekt auf einen kompletten Drum Mix oder eine Drum Loop geben, wird der Sound ein wenig breiter, ohne dass es gleich nach Hall klingt.

Mit dem Parameter Reverb High Cut können Sie dabei ganz gezielt höhenreiche Instrumente wie Shaker, HiHat oder Schellenkranz beeinflussen.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

HIGH CUT	höhere Werte zur Betonung höhenreicher Drum- und Percussion-Instrumente
REVERB SPREAD	links dezenter, rechts mehr Verfärbungen

Variationen: SilverVerb

HIGH CUT	höhere Werte zur Betonung höhenreicher Drum- und Percussion-Instrumente
REFLECTIVITY	höhere Werte für mehr Verfärbungen und Shatter-Anteile

Variationen: AVerb

REFLECTIVITY	niedrigere Werte für einen kompakteren Sound

DRUM – Ambience Warm

nicht für AVerb

Raumeindruck ohne deutliche Hallfahne mit vollem Klang

Demo 1, 8, 11

Für Drums, Percussion, Synthesizer, Sprache

Wenn Sie diesen Effekt auf einen kompletten Drum Mix oder eine Drum Loop geben, wird der Sound ein wenig breiter, ohne dass es gleich nach Hall klingt.

- PlatinumVerb: Mit dem Parameter LOW LEVEL können Sie ganz gezielt tief klingende Instrumente wie Bassdrum oder Low-Toms beeinflussen.
- SilverVerb: Mit REFLECTIVITY können Sie beeinflussen, wie kompakt oder verwaschen der Hallraum klingen soll.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

LOW LEVEL	tiefere Werte für einen schlankeren und definierteren Klang (nur PlatinumVerb)
SPREAD	Hier können Sie die tonalen Verfärbungen des kleinen Raumes ganz gezielt stimmen (sehr sensibel).

Variationen: SilverVerb

LOW CUT	höhere Werte für einen dünneren Sound
REFLECTIVITY	niedrigere Werte für einen kompakteren Sound

nicht für AVerb

DRUM – Bassdrum Boom

Demo 1 (Kanal 1 solo)

Wuchtige, tiefe Hallfahne, speziell für Bassdrum

Für Bassdrum

Diesen Effekt sollten Sie nur einsetzen, wenn Sie ihn separat auf die Bassdrum-Spur anwenden können. Für andere Signale wirkt er meist zu schwammig und aufdringlich.

Auf einer Bassdrum eignet er sich besonders als deutlich hörbarer Effekt-Sound, also zur zusätzlichen Betonung. In Balladen leistet er ebenfalls gute Dienste, wenn es darum geht, eine Bassdrum länger und fülliger zu machen, um sie besser in den Mix zu integrieren.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

HIGH CUT	höhere Werte zur Betonung des Bassdrum-Kicks
SPREAD	niedrigere Werte für einen dezenteren Effekt

Variationen: SilverVerb

HIGH CUT	höhere Werte zur Betonung des Bassdrum-Kicks
REFLECTIVITY	niedrigere Werte für einen kompakteren Sound

DRUM – Percussion Cave

Kleiner Raum für Percussion wie Conga, Bongo oder Sticks.

Demo 3, 4, 14

Für Drums, Percussion, Synthesizer, Sprache

Dieser Effekt ist relativ dezent. Er verlangt deshalb nach einem hohen Send- und Effekt-Pegel. Sie können ihn überall einsetzen, wo Sie einen definierten, aber dennoch unauffälligen Raum brauchen. Er eignet sich auch als Alternative zu den Ambience-Programmen.

► PlatinumVerb/GoldVerb: Mit dem BALANCE-Regler können Sie viele Raumvariationen erzielen: Weiter links klingt der Sound eher nach einer kleinen, relativ trockenen Studio-Kabine. Weiter rechts klingt der Raum größer und nach härteren Wandoberflächen.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

BALANCE	links kleiner und trockener; rechts größer und höhenreicher
ROOM SIZE	höhere Werte für rauere Einschwingphasen; so entstehen Effektsounds, etwa für Snare oder Bassdrum

Variationen: SilverVerb/AVerb

DENSITY/TIME	höhere Werte für einen weicheren, homogeneren Sound

DRUM – Snare Long Smooth

bei AVerb: Snare Long

Hall für Snare-Sounds und lang ausklingende Percussion-Instrumente

Demo 1 (Kanal 2 solo), 3, 19

Für Drums, Percussion, Synthesizer, Sprache

Dies ist ein klassischer Balladen-Snare-Hall, der den Klang fülliger macht. In der Grundeinstellung ist die Hallfahne relativ lang, was besonders bei langsamem Tempo und in Ambient Tracks gut wirkt.

► PlatinumVerb/GoldVerb: Wenn Sie den BALANCE-Regler weiter nach links ziehen, werden die perkussiven Effektanteile stärker betont, während die Hallfahne weiter zurücktritt. Das Signal wird dadurch etwas knackiger, die Hallfahne bleibt aber in weiten Bereichen deutlich hörbar.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

HIGH CUT	höhere Werte für einen kälteren Klang
REVERBTIME	höhere Werte für eine längere Hallfahne
BALANCE	links perkussiver – rechts mehr Hallfahne

Variationen: SilverVerb/AVerb

HIGH CUT	höhere Werte für einen kälteren Klang (nur SilverVerb)
REFLECTIVITY	höhere Werte für eine längere Hallfahne
DENSITY/TIME	höhere Werte für einen weicheren, homogeneren Sound

nicht für AVerb

Demo 1 (Kanal 2 solo), 3, 10

Für Drums, Percussion, Synthesizer, Sprache

DRUM – Snare Short Bright

Hall für Snare-Sounds und kurz ausklingende Percussion-Instrumente

Dieser Snare-Hall ist kurz, knackig und höhenreich. Er eignet sich besonders für Drum-Arrangements in schnellen Songs und Dance Tracks, denn er macht das Signal fetter, ohne es zu verwässern.

Wenn Sie den Parameter Reverb High Cut absenken, wird der Snare-Teppich weniger stark betont. Sie sollten dabei allerdings nicht unterhalb von etwa 2.400 Hz gehen, weil es dann schnell topfig klingt.

► PlatinumVerb/GoldVerb: Wenn Sie HIGH CUT bis zu dieser Grenze absenken, können Sie die REVERBTIME bis auf etwa 1,2 s hochziehen, ohne dass es zu auffällig wird.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

HIGH CUT	niedrigere Werte für einen wärmeren Klang
REVERBTIME	höhere Werte für eine längere Hallfahne

Variationen: SilverVerb

HIGH CUT	niedrigere Werte für einen wärmeren Klang
DENSITY/TIME	höhere Werte für einen deutlicheren Raumeindruck

Fx – Elvis Echo

Einfaches Slapback-Echo für Vocal-Sounds der Elvis-Ära

Demo 14, 10, 11

Für Sprache, Gitarre, Synthesizer, Gesang

Dieser Effekt empfiehlt sich für Sprache, etwa um in einer Nachvertonung den typischen Sound einer Stadion-Durchsage zu erzielen.

Für Sound-Design-Zwecke können Sie hier noch ein Filter-Plug-In nachschalten. Damit können Sie dann verschiedene Raum- oder Oberflächen-Charakteristiken erzeugen. Durch Anhebung der Höhen simulieren Sie geschlossene Räume mit glatter Wandoberfläche.

Wenn Sie Höhen und Bässe absenken, klingt es eher nach Stadion oder Open Air.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb/SilverVerb/AVerb

PREDELAY	Verzögerung zwischen Direktsignal und Echo
ROOM SIZE	Delay-Zeit, also Tempo des Echos

Fx – Eternity

Extrem langer Effekt-Hall

Demo 1 (Kanal 1, 2 oder 6 solo), 12

Für einzelne Drum-Beats, Synthesizer, Gitarre

Dieses Preset erzeugt eine Endlos-Hallwolke. Das Signal ist sehr diffus und mittig, weil der Effekt ansonsten alles andere überdecken würde.

Setzen Sie das Preset als Effekt-Sound ein, etwa auf einer Bass Drum, auf einem Synth-Arpeggio oder gar auf einer kompletten Drum Loop in einem Zwischenteil. Hier macht es sich auch gut, wenn Sie den Bus-Kanal, in dem Sie das Plug-In eingesetzt haben, langsam ein- und ausblenden.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

DENSITY	niedrigere Werte für einen raueren, fetteren Effekt
SPREAD	niedrigere Werte für einen dezenteren Effekt

Variationen: SilverVerb/AVerb

REFLECTIVITY	niedrigere Werte für einen dezenteren Effekt

nur für PlatinumVerb/GoldVerb

Fx – Metallic Whip

Addiert flatternde, metallische Obertöne

Demo 3, 1 (Kanal 2 solo), 10

Dieser Effekthall verlangt nach einem hohen Send- und Effekt-Pegel.

Für Drums, Percussion, Gitarre, Synthesizer

Erhöhen Sie die Reverbtime ein wenig. Setzen Sie dann hinter dem Plug-In zusätzlich ein Gate-Plug-In ein, um die Hallfahne nach Belieben zu verkürzen. So wird der Effekt noch viel drastischer.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

CROSSOVER	niedrigere Werte für einen wärmeren Klang (nur PlatinumVerb)
DENSITY	höhere Werte für einen kompakteren Klang

nur für PlatinumVerb/GoldVerb

Fx – Mr. Roboto

Resonanz-Sound für Synth-Drum-Effekte und Roboterstimmen

Demo 3, 7, 14

Wenn Sie diesen Effekt mit relativ hohem Send-Pegel oder gar ausnahmsweise als Insert-Plug-In in einem Audio-Kanal ansteuern, können Sie damit nicht nur Sprache, sondern beispielsweise auch Percussion-Sounds völlig verfremden. So wird aus einer akustischen Conga ein abgefahrener Space-Drum-Sound.

Für Drums, Percussion, Synthesizer, Sprache

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

SPREAD	Stimmung der Resonanzfrequenz
REVERBTIME	höhere Werte für ein längeres Nachschwingen

nur für SilverVerb

Fx – Feedback Bass

Demo 3, 7, 11

Resonanz-Sound für tiefe Synth-Drum-Effekte

Für Drums, Percussion, Synthesizer

Mit diesem Effekt können Sie akustischen Drum- oder Percussion-Sounds ein wenig Elektro-Touch spendieren. Aus einer akustischen Conga kann so ein Space-Drum-Sound werden.

Variationen: SilverVerb

REFLECTIVITY	niedrigere Werte für ein kürzeres Nachschwingen (100 bis 90)
DENSITY/TIME	Tonhöhe der Resonanzfrequenzen

Fx – Feedback Echo

nur AVerb

Diffuses Echo mit hohem Rückkopplungsgrad

Demo 3, *7*, 11

Dieses Preset erzeugt ein diffuses Echo. Durch den relativ hohen Rückkopplungsgrad klingt dieser Effekt recht komplex. Er empfiehlt sich deshalb besonders, wenn Sie einen psychedelischen Sound suchen, etwa für einen Ambient Track.

Für Drums, Percussion, Synthesizer

Variationen: AVerb

REFLECTIVITY	niedrigere Werte für weniger Echos und einen dezenteren Effekt
ROOM SIZE	höhere Werte für längere Echo-Zeiten

Fx – Feedback Xtreme

nur SilverVerb und AVerb

Resonanz-Sound für Synth-Drum-Effekte und Sprachverfremdungen

Demo 3, *7*, 14

Wenn Sie diesen Effekt mit relativ hohem Send-Pegel oder gar als Insert-Plug-In ansteuern, können Sie damit auch Sprache verfremden. Ein Reflectivity-Wert von etwa 97 eignet sich gut für typische Roboter-Stimmen.

Für Drums, Percussion, Synthesizer, Sprache

Variationen: SilverVerb/AVerb

REFLECTIVITY	niedrigere Werte für ein kürzeres Nachschwingen (100 bis 90)
DENSITY/TIME	Tonhöhe der Resonanzfrequenzen

Fx – Rhythm Decay 90 Bpm

Rhythmische Echo/Hall-Kombination mit pumpendem Sound

Demo 1, 6, 7

Für Drums, Percussion, Synthesizer

Dieser Hall setzt rhythmisch verzögert ein, was einen atmenden, pumpenden Klang ergibt.

Durch Variation der beiden Delay-Parameter können Sie den Effekt an ein beliebiges Songtempo anpassen.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

Predelay/ Initial Delay	Die Summe beider Werte beeinflusst die Delay-Zeit.

Variationen: SilverVerb/AVerb

Predelay	Delay-Zeit

Fx – Rhythm Reverse 90 Bpm

Rhythmische Echo/Hall-Kombination mit Rückwärts-Effekt

Demo 1, 6, 7

Für Drums, Percussion, Synthesizer, Sprache

Dieser Effekt ähnelt ›Rhythm Decay‹. Er klingt jedoch auch nach Rückwärtshall und somit etwas komplexer.

Durch Variation der Parameter Er Predelay und Er Room Size können Sie den Effekt an ein beliebiges Songtempo anpassen. Probieren Sie danach auch die anderen Parameter-Variationen aus, denn das Preset ist sehr variabel.

Variationen: PlatinumVerb/GoldVerb

Predelay	Abstand des ersten Echos vom Direktsignal
Room Size	Abstand der einzelnen Echos, also Delay-Zeit
Spread	höhere Werte für lautere Echos
Balance	links definierter und perkussiver, rechts diffuser

Variationen: SilverVerb/AVerb

Predelay	Abstand des ersten Echos vom Direktsignal
Room Size	Abstand der einzelnen Echos, also Delay-Zeit
Reflectivity	höhere Werte für mehr Echo-Wiederholungen

Fx – Toner

nur PlatinumVerb

Addiert eine mittige tonale Verfärbung

Demo 1 (Kanal 2 solo),4, 11

Mit diesem Programm können Sie Drums und Percussion verfremden.

Für Drums, Percussion, Synthesizer

Extreme Effekte wie dieser können aber auch schnell nerven. Versuchen Sie deshalb einmal, Bypass rhythmisch aus- und einzuschalten, zum Beispiel jeden halben Takt. Zeichnen Sie diese Bypass-Aktion mit der Logic-internen Automation auf. Das ergibt eine zusätzliche Rhythmus-Komponente, die sich gut in Remix-Projekten einsetzen lässt.

Variationen:

LOW LEVEL	niedrigere Werte für einen schlankeren Klang

Dies ist das einzige Fx Collection Preset für PlatinumVerb, das sich in GoldVerb nicht einmal in ähnlicher Form realisieren lässt.

3 Delay

Für kurze Echos und die daraus entstehenden Modulationseffekte hat Logic eigene Spezialisten im Programm. Tape und Stereo Delay konzentrieren sich eher auf rhythmische, groovende Echos, die perfekt zum Songtempo passen.

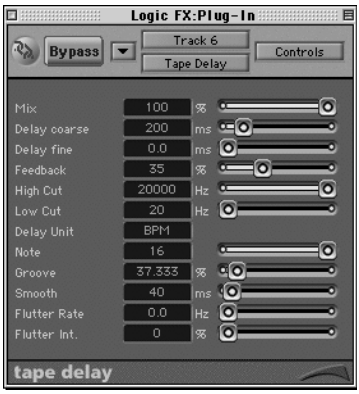
Tape Delay

Dieses Plug-In erzeugt einfache rhythmische Echos, deren Frequenzgang sich beliebig eingrenzen lässt. Zusammen mit der eingebauten Bandsättigungssimulation liefert es schön schmutzige Dub-Echo-Grooves.

Standard-Ansteuerung: SEND

► Platzieren Sie Tape Delay als Insert in einem Bus-Kanal, und steuern Sie das Plug-In über die Send-Busse an.

⬇ Tape Delay Editor



⬆ Tape Delay Controls – zusätzliche Parameter: DELAY COARSE, DELAY FINE, DELAY UNIT, SMOOTH, FLUTTER RATE und FLUTTER INT.

Bedienung

Auf den ersten Blick sieht dieses Plug-In völlig harmlos aus, doch das täuscht. Hinter der simplen Fassade schlummern gleich zwei Talente.

Groove Delays

Wenn ein rhythmisches Echo zu chaotisch klingt, sollten Sie die CUT-Fader weiter nach innen schieben. Der Effekt klingt dann schlanker und dezenter.
Ein LO-CUT-Wert von etwa 200 Hz und ein HIGH-CUT-Wert von etwa 7.000 Hz ergeben einen typischen Band-Echo-Sound. Der klingt hier besonders gut, weil jede Echo-Wiederholung etwas dumpfer ist als die vorherige.

Rhythmische Echos baut das Tape Delay fast von alleine. Die Delay-Zeit stellt sich anhand des Songtempos automatisch ein. Mit den vier Buttons wählen Sie gerade Notenwerte. Mit dem Groove-Fader erzielen Sie Feinverschiebungen, aber auch punktierte oder triolische Rhythmen.

Der Parameter Feedback bestimmt wie üblich die Anzahl der Echo-Wiederholungen. Und mit den beiden Cut-Fadern können Sie den Frequenzgang der Echos schließlich noch eingrenzen.

Modulationseffekte

Wenn Sie im Controls-Modus Delay Unit auf Ms schalten, haben Sie das Tape Delay vom Songtempo entkoppelt. Nun können Sie die Delay-Zeit selber einstellen, aber das ist eher langweilig. Die Delay-Zeit lässt sich aber auch modulieren, und das macht schon viel mehr Laune:

- Flutter Rate gibt die Modulationsgeschwindigkeit vor.
- Flutter Int. bestimmt, wie stark die Modulation wirkt.
- Smooth bewirkt bei hohen Werten eine Glättung, ähnlich einer weichen Sinus-Modulation.

Mit dieser Ausstattung kann das Tape Delay einfache Modulationseffekte in Richtung Chorus oder Flanger erzeugen. Werfen Sie einen Blick auf die Presets in der Fx-Kategorie, um zu sehen, wie es funktioniert.

► Das Tape Delay hat eine eingebaute Bandsättigungssimulation. Bei einer Übersteuerung des Plug-In-Eingangs klingt es deshalb nach einer schönen fetten Analog-Verzerrung. Geben Sie also bei der An-

steuerung des Tape Delays ruhig kräftig Gas, wenn der Sound ein wenig Analog-Patina vertragen kann.

► Der Bandsättigungseffekt tritt mit ähnlicher Wirkung bei analogen Mehrspurbandmaschinen auf, wenn man sie sehr hoch aussteuert. Produzenten setzen diesen speziellen Sound gerne ein, um Drums, Gitarren oder Bässe fetter, rauer und druckvoller zu machen.

Presets

Im Auswahlmenü des Tape Delay sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Bin, Dot, Sync, Trip: Groove-Delays in verschiedenen Rhythmen.
- Fx: ein kleiner Ausblick auf die Modulations-Fähigkeiten mit Chorus- und Flanger-artigen Effekten.

BIN – ...

Rhythmische Echos mit geraden Notenwerten

Demo 1, 5, 6, 10

Diese Presets erzeugen Echos mit den angegebenen geraden Notenwerten.

Für Drums, Percussion und beliebiges rhythmisches Material

Variationen:

FEEDBACK	niedrigere Werte für weniger Echo-Wiederholungen
HIGH/LOW CUT	Regler weiter innen für einen typischen Band-Echo-Sound

DOT – ...

Rhythmische Echos mit punktierten Notenwerten

Demo 1, 5, 6, 10

Diese Presets erzeugen Echos mit den angegebenen punktierten Notenwerten.

Für Drums, Percussion und beliebiges rhythmisches Material

Eine punktierte Viertelnote entspricht beispielsweise drei Achtelnoten, eine punktierte Achtelnote etwa entspricht drei Sechzehntelnoten.

Variationen:

FEEDBACK	niedrigere Werte für weniger Echo-Wiederholungen
HIGH/LOW CUT	Regler weiter innen für einen typischen Bandecho-Sound

SYNC – ...

Demo 1, 5, 6, 10

Rhythmische Echos mit synkopischen Notenwerten

Für Drums, Percussion und beliebiges rhythmisches Material

Diese Presets erzeugen Echos mit synkopischen Notenwerte. Die Notenwerte haben ungerade Zähler wie 5 oder 7 und gerade Nenner wie 8 oder 16.

Diese Rhythmen wirken besonders in Verbindung mit geraden Grooves sehr lebendig.

Variationen:

FEEDBACK	niedrigere Werte für weniger Echo-Wiederholungen
HIGH/LOW CUT	Regler weiter innen für einen typischen Bandecho-Sound

TRIP – ...

Demo 1, 5, 6, 10

Rhythmische Echos mit triolischen Notenwerten

Für Drums, Percussion sowie beliebiges rhythmisches Material

Diese Presets erzeugen Echos mit triolischen Notenwerten.

Bei einer Triole entsprechen drei Wiederholungen dem nächst größeren geraden Notenwert, etwa: 3 × Achteltriole = ein Viertel. Diese Rhythmen ergeben meist ein Reggae-ähnliches Feeling.

Variationen:

FEEDBACK	niedrigere Werte für weniger Echo-Wiederholungen
HIGH/LOW CUT	Regler weiter innen für einen typischen Bandecho-Sound

FX – ...

Demo 19, 10, 16

Chorus- und Flanger-ähnliche Modulationseffekte

Für Gitarre, Synth-Flächen, Drums

Diese Presets geben einen Einblick in die Modulationsfähigkeiten des Tape Delay. Falls Sie klassische Chorus- oder Flanger-Effekte möchten, sollten Sie dazu besser die gleichnamigen Plug-Ins einsetzen, denn die sind in diesen Disziplinen deutlich besser und variabler.

Variationen:

FLUTTER INT	höhere Werte für eine stärkere Modulation
FLUTTER RATE	Geschwindigkeit der Modulation
FEEDBACK	höhere Werte für stärkere Resonanzen und Verfärbungen

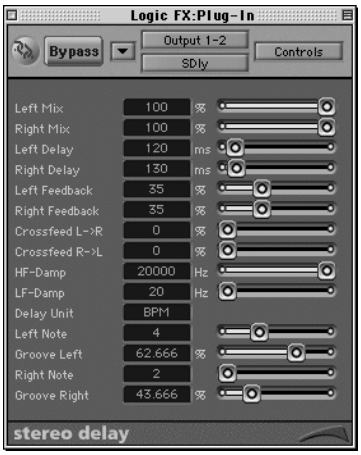
Stereo Delay

Die Stärke dieses Plug-Ins ist es, für jeden der beiden Stereo-Kanäle einen anderen Echo-Rhythmus zu erzeugen. Zusammen mit einer kontrollierten Rückkopplung zwischen den Kanälen ergeben sich interessante Groove-Delays.

Standard-Ansteuerung: SEND

► Platzieren Sie Stereo Delay als Insert in einem Bus-Kanal, und steuern Sie das Plug-In über die Send-Busse an.

⬇ Stereo Delay Editor



⬆ Stereo Delay Controls – zusätzliche Parameter: LEFT DELAY, RIGHT DELAY, DELAY UNIT

Bedienung

Trotz vieler Gemeinsamkeiten ist das Stereo Delay kein ›doppeltes Tape Delay‹. Jenseits der Stereo-Rhythmen gibt es weitere Unterschiede:

- Die Bandsättigungssimulation des Tape Delay gibt es hier nicht. Dessen schön schmutzige Echos können Sie hier also nicht nachbauen. Zur Entschädigung fängt das Stereo Delay Übersteuerungen des Eingangs sanft ab, so dass Sie keine unangenehmen digitalen Verzerrungen hören.
- Auch hier können Sie im Controls-Modus die Delay-Zeit vom Songtempo abnabeln, indem Sie den Parameter Delay Unit auf Ms stellen. Weil das Stereo Delay aber keine Modulationsmöglichkeiten bietet, bringt das kaum etwas. Die Resonanz-Effekte, die sich hier eröffnen, haben andere Logic-Plug-Ins besser drauf.

Dies ist jedoch nicht als Einschränkung zu verstehen, sondern als Konzept: Das Stereo Delay soll stets sauber und transparent klingen, denn die Stereo-Echos wirken meist schon komplex genug.

Stereo-Grooves

Alle Presets liefern Ihnen Echo-Kombinationen, etwa eine Viertelnote auf der linken Seite, eine Achtelnote auf der rechten. Damit Delay-Rhythmen und Auswahlmenü transparent bleiben, sind die Rückkopplungswege immer ausgeschaltet. Wenn Sie ein Preset ausgesucht haben, können Sie ihm aber schnell mehr Echos und Räumlichkeit spendieren:

- Left/Right Feedback: Wenn Sie beide Feedback-Potis aufdrehen, verhält sich das Stereo Delay wie zwei Mono-Echos. Sie hören mehr Wiederholungen, aber jeder der beiden Echo-Rhythmen bleibt auf seiner Stereo-Seite.

► Diese Variante klingt transparenter, der Stereo-Effekt ist schwächer.

- Crossfeed: Wenn Sie beide Crossfeed-Potis aufdrehen, werden die Rückkopplungswege gekreuzt. Sie hören dann den rechten Echo-Rhythmus auch ein wenig auf der linken Seite und umgekehrt. Gleichzeitig ergibt sich ein Pendel-Effekt.

Für Groove-Echos sind FEEDBACK- oder CROSSFEED-Werte von 15% bis 40% üblich. Für Spezialeffekte mit Endlos-Echo-Wolken können Sie die Werte bis etwa 90% hochregeln. Passen Sie jedoch auf, dass sich das Echo dabei nicht aufschaukelt, denn das kann unangenehm laut werden.

► Diese Variante klingt komplexer, der Stereo-Effekt ist stärker.

Auch unsymmetrische Verteilungen können reizvoll sein: Setzen Sie Crossfeed probeweise nur auf einer Seite ein. Lassen Sie auf der anderen Seite die Rückkopplung ganz deaktiviert, oder setzen Sie dort ein wenig Feedback als Mono-Akzent ein.

► Die Presets ermöglichen Ihnen hier, schnell verschiedene Echo-Kombinationen auszuprobieren. Wenn Sie Ihren Favoriten gefunden haben, dieser aber noch zu chaotisch klingt, können Sie vorgehen wie im Tape-Delay-Kapitel beschrieben: Schieben Sie die CUT-Fader weiter nach innen, um das Echo schlanker zu machen.

► Diese Klangkorrektur wirkt hier jedoch immer auf beide Echos. Das können Sie elegant umgehen, indem Sie den Stereo-Echo-Effekt auf zwei Tape Delays übertragen:

1 Merken oder notieren Sie sich den Namen des Stereo-Delay-Presets:
›DOT – 1_02 + D 1_04‹ zeigt beispielsweise links eine halbe Note (1_02) und rechts eine punktierte Viertelnote (D = DOT 1_04) an.

2 Entfernen Sie das Stereo-Delay, und klinken Sie in zwei Mono-Bus-Kanäle je ein eigenes Tape Delay ein. Stellen Sie das Panorama des einen Bus-Kanals ganz nach links, das des anderen ganz nach rechts.

3 Rufen Sie im einen Tape Delay das Preset ›BIN – 1_02‹ auf, das einer halben Note entspricht.

4 Rufen Sie im anderen Tape Delay das Preset ›DOT – 1_04‹ auf, das einer punktierten Viertelnote entspricht.

5 Nun haben Sie den gleichen Echo-Rhythmus wie zuvor, jedoch in zwei separaten Delays…

6 Lassen Sie mit den CUT-Fadern in einem Delay nur die Bässe durch, in dem anderen nur die Höhen.

7. Übersteuern Sie nur den Eingang des ersten Tape Delays, indem Sie die entsprechenden Bus-Potis in den Kanälen weiter aufdrehen.
8. Platzieren Sie nur im zweiten Bus-Kanal ein Modulations-Plug-In als Insert-Effekt hinter dem Delay…

Sie sehen es schon: Hier können Sie stundenlang ausprobieren und tüfteln. Viel Spaß dabei.

Presets

Im Auswahlmenü des Stereo Delay sind die Fx Collection Presets in die Kategorien Bin, Dot und Sync unterteilt, allesamt Groove-Delays in verschiedenen Rhythmen.

Bin – …

Demo 1, 5, 6, 10

Delay-Kombination aus zwei geraden Notenwerten

Für Drums, Percussion und beliebiges rhythmisches Material

Hier kommen nur gerade Notenwerte zum Einsatz, was entsprechend klare Delay-Rhythmen ergibt.

Variationen:

Crossfeed	höhere Werte für mehr Ping-Pong-Echos
Feedback	höhere Werte für mehr Echos auf der entsprechenden Seite
High/Low Cut	Regler weiter innen für einen typischen Bandecho-Sound

Dot – …

Demo 1, 5, 6, 10

Delay-Kombination mit mindestens einem punktierten Notenwert

Für Drums, Percussion und beliebiges rhythmisches Material

Hier kommt mindestens ein punktierter Notenwert zum Einsatz, was Delay-Rhythmen mit mehr Swing-Feel ergibt.

Variationen:

Crossfeed	höhere Werte für mehr Ping-Pong-Echos
Feedback	höhere Werte für mehr Echos auf der entsprechenden Seite
High/Low Cut	Regler weiter innen für einen typischen Bandecho-Sound

SYNC…

Delay-Kombination mit mindestens einem synkopischem Notenwert

Demo 1, 5, 6, 10

Hier kommt immer mindestens ein synkopischer Notenwert zum Einsatz, was noch komplexere Delay-Rhythmen ergibt.

Für Drums, Percussion und beliebiges rhythmisches Material

Variationen:

CROSSFEED	höhere Werte für mehr Ping-Pong-Echos
FEEDBACK	höhere Werte für mehr Echos auf der entsprechenden Seite
HIGH/LOW CUT	Regler weiter innen für einen typischen Bandecho-Sound

4 Dynamic

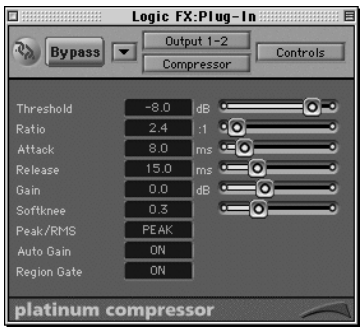
Dynamik-Bearbeitungen werden oft unterschätzt, weil man sie im Gegensatz zu anderen Effekten nicht gleich heraushört. Besonders in dichten Arrangements, wo Druck und Transparenz erwünscht sind, ist ohne professionelle Dynamik-Effekte aber kaum ein überzeugendes Ergebnis möglich.

Compressor und Silver Compressor

Diese Plug-Ins reduzieren die Dynamik. Sie können die Pegelspitzen absenken und dann das Signal insgesamt anheben. So wird das Ergebnis kompakter und subjektiv lauter.

Standard-Ansteuerung: INSERT

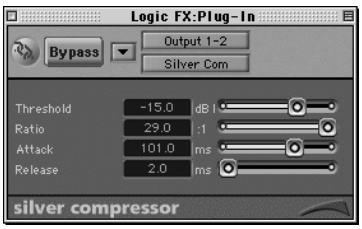
⬇ Compressor Editor



⬆ Compressor Controls – zusätzliche Parameter: REGION GATE

Der Silver Compressor beschränkt sich auf Basisparameter, was ihn allerdings nur bei den ganz feinfühligen Bearbeitungen einschränkt.

Silver Compressor Controls



► Platzieren Sie die Compressoren als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

Ausstattung Compressor

Aufbau und Ausstattung des Logic-Compressor sind Standard und im Logic-Handbuch ausführlich erklärt. Ein Schnelldurchgang mit einigen Tipps:

- Threshold: Sobald der Signalpegel diese Grenze überschreitet, wird er abgesenkt. Wenn der Threshold-Fader weit unten steht, werden sogar leise Signale reduziert.

  Rufen Sie das Preset NEUTRAL auf, und stellen Sie RATIO auf einen mittleren Wert. Regeln Sie THRESHOLD dann so, dass die GAIN-REDUCTION-Anzeige nur an den lauten Stellen deutlich ausschlägt.

- Ratio bestimmt das Kompressionsverhältnis. Je höher dieser Wert ist, desto stärker wird das Signal abgesenkt.

  Für empfindliches Material wie einen Mixdown oder Solo-Gesang reichen RATIO-Werte von 2:1 bis 4:1 aus. Der Höchstwert von 30:1 ergibt einen Limiter-Effekt, der Pegelspitzen hart abschneidet.

- Attack bestimmt die Ansprechgeschwindigkeit. Bei einem Wert von 10 ms kann das Kick-Geräusch am Anfang einer Bassdrum noch ungehindert passieren, bevor der Compressor eingreift. So können Sie jeden perkussiven Klang noch knackiger machen.

Für Mixdown-Bearbeitungen und möglichst viel Druck sollte ATTACK auf 0 bis maximal 2 ms stehen. Für mehr Perkussivität sind Werte zwischen 10 und 50 ms gut.

- Release bestimmt, wie schnell das Direktsignal nach Unterschreiten der Threshold-Grenze wieder ungehindert passieren kann. Dieser Parameter macht sich am stärksten bei perkussiven Signalen bemerkbar.

  Zu niedrige RELEASE-Werte sind gefährlich, weil es dann pumpen kann. Weniger als 15 ms machen selbst bei Drums kaum Sinn. Werte oberhalb 100 ms sind gut für Mixdowns. Sie taugen auch als Heilmittel, wenn der Compressor ein perkussives Signal wie Tom oder Snare ansonsten zu breit macht.

GAIN-REDUCTION-Display

Ein großer Vorteil des Compressor gegenüber dem Silver Compressor ist sein Gain-Reduction-Display. Je weiter diese Anzeige nach links ausschlägt, desto stärker wird das Signal gerade abgesenkt. Das ist eine große Hilfe bei der Einstellung des richtigen Threshold-Wertes.

Wie weit das Gain-Reduction-Display ausschlagen sollte, hängt natürlich sehr stark vom Signal und der gewünschten Bearbeitung ab. Für Standard-Compressor-Effekte können Sie etwa –6 dB anpeilen, also ungefähr ein Drittel der gesamten Anzeige. Ein Display-Ausschlag dieser Größenordnung liefert in der Regel eine Bearbeitung, die hörbar, aber dennoch nicht zu aufdringlich ist.

Tipps

Neben der Standardausstattung bietet der Logic-Compressor einige Spezialparameter mit größtenteils subtilem, bisweilen auch esoterischem Einfluss:

- Peak/Rms: Im Peak-Modus reagiert der Compressor auf kürzeste Signalspitzen. Der Rms-Modus spricht etwas später und träger an. Laut Handbuch klingt der Rms-Modus ›musikalischer‹, aber für Perkussives wirkt er mir meist zu träge.

- Knee: Der Minimalwert von 0 lässt den Compressor sehr hart klingen. Werte um 0,4 sind gut für Drums, höhere Werte bis 1,0 sind besser für feinfühlige Bearbeitungen.
- Auto Gain soll den Ausgangspegel automatisch optimal einstellen. In der Praxis funktioniert das aber selten zufriedenstellend. Alle Compressor-Presets verzichten deshalb auf diese Funktion. Sie sollten den Gain-Fader also stets selber nachregeln.
- Region Gate: Dieser Controls-Parameter ist ein Relikt aus älteren Logic-Plug-Ins. Er konnte dort die Aktivitäten des Plugs beenden, wenn die Audio-Region des Direktsignals ihr Ende erreichte. In Plug-Ins wie Hall oder Delay, die ein Signal verlängern, war das gut, um Rechenpower zu sparen oder Gate-Effekte zu ernten.
  Im Compressor kann ich keinen Einfluss von Region Gate feststellen. Falls es Ihnen ebenso geht, lassen Sie ihn einfach auf On: es scheint nichts zu schaden.

► Den Parameter REGION GATE finden Sie auch im CONTROLS-Modus einiger andere Logic-Plug-Ins.

Ausstattung Silver Compressor

Der Silver Compressor beschränkt sich auf die wichtigsten Parameter: Threshold, Ratio, Attack und Release.

Leider fehlt dem Silver Compressor eine Regelmöglichkeit für den Ausgangspegel. Sie werden deshalb meist den Volumen-Fader des Audio-Kanals, in dem Sie den Silver Compressor einsetzen, zur Pegelkorrektur heranziehen müssen.

► Der Silver Compressor arbeitet stets im PEAK-Modus, den sanfteren RMS-Modus beherrscht er nicht. Auch die AUTO-GATE-Funktion ist im Silver Compressor grundsätzlich aktiv.

► Beides bedingt, dass der Silver Compressor seinem großen Kollegen bei drastischen Effekt-Komprimierungen und auch bei den meisten Bearbeitungen perkussiver Signale kaum nachsteht. Falls Sie beide Plug-Ins besitzen, sollten Sie für die unauffällige Bearbeitung von

Mixdowns sowie für die meisten Naturinstrumente jedoch den Compressor vorziehen.

Presets

Im Auswahlmenü des Compressor und SilverCompressor sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Channel: Bearbeitung einzelner Signale.
- Master: Bearbeitung komplexer Signale, also Loops oder Mixdowns.
- Fx: Extreme Dynamikbearbeitungen für schweratmige Drum Loops.

Dynamik-Presets können Sie im Demo-Song am einfachsten ausprobieren, indem Sie alle Kanalfader auf 0 setzen und das Plug-In im Bus-Kanal 1 einsetzen und diesen auf Solo schalten.

Allen Channel-Presets gemeinsam sind die folgenden Variationstipps:

Variationen:

THRESHOLD	niedrigere Werte für einen stärkeren Effekt
GAIN	Gleichen Sie hier die Pegelverschiebung am Ausgang aus (nur Compressor).
ATTACK	niedrigere Werte für eine kürzere Betonung

CHANNEL – Bass Slap

Compressor für Slap-Bass und perkussive Gitarren

Demo 8, 10, 20

Für Funk-Bass, Synth-Bass, kurze Gitarrenakkorde

Ein universelles Programm für drahtige, perkussive Bass-Sounds und E-Gitarren. Das Saitengeräusch wird betont, was den Klang schlanker und knackiger macht.

CHANNEL – Bass Smooth

Compressor für Standard-Bass-Sounds mittlerer Länge

Demo 9, 8

Für Bass, Synth-Bass

Ein universelles Programm für Standard-Bass-Sounds. Es eignet sich für akustische, gezupft gespielte Bässe, aber auch für ähnlich klingende Synth-Bass-Sounds.

CHANNEL – Bassdrum

Demo 1 (Kanal 1 solo)

Compressor für Bassdrum

Für Bassdrum

Bei Anwendung auf einen Bassdrum-Kanal macht dieses Preset den Sound knackiger. Der Bassdrum-Kick wird leicht hervorgehoben.

CHANNEL – E-Guitar

Demo 19, 20 10

Compressor für E-Gitarren-Sounds

Für E-Gitarre, Synth-Arpeggio

Da Gitarristen ihr Signal meist schon komprimiert liefern, greift dieses Preset nur relativ schwach ein. Wenn Sie jedoch eine Gitarre direkt unbearbeitet ins Pult spielen, können Sie den Ratio-Parameter versuchsweise bis auf das Doppelte hochregeln. Dies empfiehlt sich besonders für ultrakompakte Heavy-Metal-Sounds.

CHANNEL – Piano

Demo 17

Compressor für akustische und synthetische Klavierklänge

Für Piano-Sounds

Ein eher sanfter, unauffälliger Compressor für Klavierklänge. Wenn Sie den Sound etwas knackiger wünschen, können Sie Attack bis auf etwa 20 ms hochregeln.

CHANNEL – Snare Long

Demo 1 (Kanal 2 solo)

Compressor für breite Snaredrum-Sounds

Für Snare

Bei lang ausklingenden Snares wird der Teppich-Klang angehoben, so dass der Sound breiter wirkt.

CHANNEL – Snare Punch

Demo 1 (Kanal 2 solo)

Compressor für knackige Snaredrum-Sounds

Für Snare

Hier wird das Anschlaggeräusch hervorgehoben, so dass die Snare knackiger und perkussiver klingt.

CHANNEL – Vocals Choir

Demo 14, 13

Compressor für Chor-Gesang

Für Chorsätze, Sprache

Bei Chorsätzen ist meist ein sehr dichter, homogener Sound gefragt. Gleichzeitig ist die ›Schmerzgrenze‹ für zu wenig Charakter und Dynamik hier deutlich niedriger als bei Solo-

Vocals. Dieses Preset greift deshalb deutlich kräftiger ein als das Solo-Vocal-Pendant.

CHANNEL – Vocals Solo

Compressor für Solo-Gesang

Demo 13, 14

Für Solo-Gesang, Sprache

Dieses Preset eignet sich als Basis für Stimmaufnahmen, also Solo-Gesang, aber auch Sprache.

MASTER – Compression

nur Silver Compressor

Moderater Summen-Compressor

Demo 5, 7, 2

Für Stereo-Mixdowns, komplexe Loops

Ein Standard-Summen-Compressor für dynamisches Material.

Variationen:

THRESHOLD	niedrigere Werte für einen stärkeren Effekt

MASTER – Compression +

nur Silver Compressor

Stärkerer Summen-Compressor

Demo 5, 7, 2

Für Stereo-Mixdowns, komplexe Loops

Das Preset ist identisch mit ›Compression‹, hat allerdings einen doppelt so hohen Kompressionsgrad. Dies ergibt einen ›lauteren‹, dichteren Sound.

Kontrollieren Sie bei Einsatz dieses Presets, ob keine unerwünschten Nebeneffekte hörbar sind, etwa ein rauerer Sound oder ein Pumpen.

Variationen:

THRESHOLD	niedrigere Werte für einen stärkeren Effekt

MASTER – Limiter

Limiter

Demo 5, 7, 2

Für Stereo-Mixdowns, komplexe Loops

Dieses Limiter-Programm fängt nur die Signalspitzen ab. Signale im mittleren und unteren Dynamikbereich werden nicht beeinflusst. Das Preset eignet sich, wenn Sie keine hörbare Komprimierung des Summensignals wünschen, sondern nur sicherstellen wollen, dass die Obergrenze von 0 dB

Fs nicht überschritten wird. So können Sie digitale Übersteuerungen einfach und wirkungsvoll verhindern.

Die folgenden Variationstipps können Sie auf alle Master-Settings anwenden:

Variationen:

THRESHOLD	niedrigere Werte für einen entsprechenden Maximalpegel
GAIN	Gleichen Sie hier die Pegelverschiebung am Ausgang aus (nur bei niedrigerem THRESHOLD).

nur Compressor
Demo 5, 7, 2
Für Stereo-Mixdowns, komplexe Loops

MASTER – Punchy

Moderater Summen-Compressor für perkussives Material

Ein Standard-Summen-Compressor für dynamisches Material mit dominanten Drums und Percussion.

nur Compressor
Demo 5, 7, 2
Für Stereo-Mixdowns, komplexe Loops

MASTER – Punchy +

Stärkerer Summen-Compressor für perkussives Material

Das Preset ist identisch mit ›Punchy‹, hat allerdings einen doppelt so hohen Kompressionsgrad. Dies ergibt einen lauteren, dichteren Sound.

Kontrollieren Sie bei Einsatz dieses Presets, ob keine unerwünschten Nebeneffekte hörbar sind, etwa ein rauerer Sound oder ein Pumpen.

nur Compressor
Demo 5, 7, 2
Für Stereo-Mixdowns, komplexe Loops

MASTER – Soft

Moderater Summen-Compressor für ruhiges Material

Ein Standard-Summen-Compressor für ruhiges Material, in dem flächige Sounds oder Vocals dominieren.

nur Compressor
Demo 5, 7, 2
Für Stereo-Mixdowns, komplexe Loops

MASTER – Soft +

Stärkerer Summen-Compressor für ruhiges Material

Das Preset ist identisch mit ›Soft‹, hat allerdings einen doppelt so hohen Kompressionsgrad. Dies ergibt einen lauteren, dichteren Sound.

Kontrollieren Sie auch bei Einsatz dieses Presets, ob keine unerwünschten Nebeneffekte hörbar sind, etwa ein rauerer Sound oder ein Pumpen.

Fx – Killer Attacks

Effekt-LoFi-Compressor mit extremer Betonung der Attacks

Demo 5, 7

Für Drum Loops

Hier werden die Attacks, also die perkussiven Einschwingphasen von Drum- und Percussion-Instrumenten extrem hervorgehoben. Dieser Effekt ist sehr heftig und gerade deshalb ideal für Effekt-Drums in Electro/Industrial-Tracks.

Variationen:

ATTACK	Dauer der Betonungen; höhere Werte für einen breiteren Sound

Fx – King of Release

Effekt-LoFi-Compressor mit Anhebung der Ausklingphasen

Demo 5, 7

Für Drum Loops

Hier werden die Attacks, also die perkussiven Einschwingphasen von Drum- und Percussion-Instrumenten extrem abgesenkt. Dadurch treten die anderen Signalanteile deutlich in den Vordergrund: Gitarren, Becken, oder Hallfahnen klingen so deutlich lauter aus als zuvor. Das ergibt ein interessantes ›Nachwabern‹.

Der Effekt verfremdet das Signal zwar stark, aber er klingt nicht brutal. Deshalb eignet er sich auch gut für Tracks etwas ruhigerer Gangart, etwa aus dem Ambient-Sektor. Versuchen Sie das Preset einmal mit Synth-Arpeggios, Percussion-Tracks oder mit dem kompletten Summen-Mixdown in einem Zwischenteil.

Expander

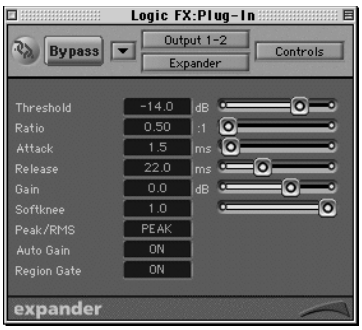
Auch der Expander ist ein Standardwerkzeug zur Dynamikbearbeitung. Weil man ihn in der Praxis nur selten benötigt, ist er jedoch relativ unbekannt.

Standard-Ansteuerung: INSERT

Der Expander tut genau das Gegenteil vom Compressor: Er hebt Pegelspitzen noch weiter an und macht den Dynamikumfang des Signals so größer. Mit diesem Plug-In können Sie deshalb Einzelsignalen oder Loops, die vorher zu stark komprimiert wurden, wieder mehr Dynamik und Lebendigkeit einhauchen.

► Platzieren Sie Expander als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

Expander Editor



Expander Controls – zusätzlicher Parameter: REGION GATE

Bedienung

Weil der Expander wie ein umgekehrter Compressor wirkt, gibt es auch Analogien zwischen den Parametern:

◆ Threshold: Sobald der Signalpegel diese Grenze überschreitet, wird er *angehoben*. Wenn der Threshold-Fader weit unten steht, werden sogar leise Signale *verstärkt*.

- Ratio bestimmt das *Expansions*verhältnis. Je *kleiner* dieser Wert ist, desto stärker wird das Signal *angehoben*.
- Attack bestimmt die Ansprechgeschwindigkeit. Bei einem Wert von 10 ms kann das Kick-Geräusch am Anfang einer Bassdrum noch ungehindert passieren, bevor der Expander eingreift. So können Sie auch gezielt nur den Bauch einer Bassdrum oder Snare *anheben*.
- Release bestimmt, wie schnell das Direktsignal nach Unterschreiten der Threshold-Grenze wieder ungehindert passieren kann. Dieser Parameter macht sich am stärksten bei perkussiven Signalen bemerkbar.

Die weiteren Spezialparameter wirken genauso wie im Compressor. Damit können Sie also entscheiden, wie hart oder feinfühlig der Effekt anspricht. Da Expander-Bearbeitungen meist schnell und klar ansprechen sollen, sind hier Peak-Modus = On, Knee = 0 und Auto Gain = Off normalerweise die richtige Wahl. Falls Sie darüber hinaus noch Informationen zu diesen Parametern wünschen, können Sie diese dem Abschnitt ›Compressor und Silver Compressor‹ ab Seite 59 entnehmen.

► Bedenken Sie, dass dieses Plug-In auch die allseits beliebte Compressor-Wirkung umkehrt, Signale subjektiv lauter zu machen. Weil der Expander die Unterschiede zwischen laut und leise verstärkt, wirkt das Ergebnis insgesamt leiser, denn es ist weniger kompakt und hat deshalb im Durchschnitt auch weniger Energie.

Weil der Expander Signale subjektiv leiser macht, sollten Sie dieses Plug-In normalerweise nicht zur Bearbeitung von Mixdowns einsetzen!

► Wenn Sie Logic Audio Platinum besitzen, haben Sie übrigens ein Werkzeug an Bord, das in den meisten Fällen die empfehlenswertere Alternative zum Expander ist: Der Enveloper bringt in der Regel bessere Ergebnisse, und er ist einfacher zu verstehen.

Presets

Dynamik-Presets können Sie im Demo-Song am einfachsten ausprobieren, indem Sie alle Kanalfader auf 0 setzen und das Plug-In im Bus-Kanal 1 einsetzen und diesen auf Solo schalten.

Im Auswahlmenü des Exander sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Crisp: kurze, knackige Anhebung der Anschlaggeräusche.
- Long: breitere Anhebung kompletter Schlaginstrumente, etwa einzelner Snares.
- Slaggy: Presets, die das Anschlaggeräusch etwas verwaschen anheben.

Demo 5, 7 – oder 1 plus viel Hall

CRISP/LONG/SLAGGY – Punch ...

Upward Expander für mehr Dynamik

Für Drums, Loops, Percussion, Gitarren, Bässe

Bei perkussivem Material wie Drum Loops bewirken alle Presets folgendes:

- Die Anschlaggeräusche werden zusätzlich betont.
- Die meist deutlich leiseren Hallfahnen treten noch weiter zurück.

Der Expander erzeugt nur dann einen hörbaren Effekt, wenn das Eingangssignal bereits eine deutliche Dynamik hat. Am besten funktonieren die Presets mit knackigen, verhallten Drum Loops.

Die Zahlen in den Preset-Namen stehen für die Effektstärke: 1 ergibt den dezentesten Effekt, 4 den drastischsten.

Variationen:

THRESHOLD	niedrigere Werte für einen stärkeren Effekt
RATIO	Stärke der Pegelanhebung, weiter links für einen drastischeren Effekt
GAIN	Gleichen Sie hier die Pegelverschiebung am Ausgang aus.

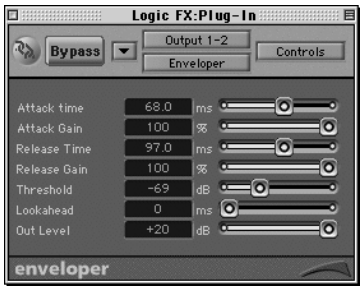
Enveloper

Standard-Ansteuerung: INSERT

Wer den Enveloper nur für eine andere Art von Expander hält, tut ihm Unrecht, denn er bietet wirklich neuartige Dynamikoperationen. Wenn es darum geht, perkussive Signale gezielt in ihrer Ein- oder Ausschwingphase zu manipulieren, schlägt dieser Effekt andere Logic-Plugs um Längen. Kein Wunder also, dass es diesen Luxus nur in der edlen Platinum-Ausstattung gibt.

► Platzieren Sie Enveloper als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

⬇ Enveloper Editor



⬆ Enveloper Controls

Bedienung

Wenn Sie ein bisschen Erfahrung mit Dynamikbearbeitungen haben, können Sie den Enveloper intuitiv bedienen.

Ansprechschwelle

Threshold legt zunächst die Ansprechschwelle fest. Alle Signalanteile, die oberhalb dieser Grenze liegen, werden von der Bearbeitung erfasst.

Im Gegensatz zu Compressor und Expander definiert Threshold hier nicht die Grenze zwischen Attack und Release. Der Algorithmus entscheidet vielmehr ›intelligent‹ zwischen Ein- und Ausschwingphase. Im Enveloper können Sie Threshold deshalb auch auf Minimalwerte setzen, wenn Sie einen besonders starken Effekt brauchen.

Dynamikverlauf

Was in der Einschwingphase (Attack) und in der Ausschwingphase (Release) mit dem Signal passiert, bestimmen Sie jeweils separat mit zwei Parametern:

- Time definiert die Zeitspanne der Bearbeitung. Im Falle Attack entscheiden Sie damit etwa, ob bei einer Snare nur das erste Klicken (kurz) oder der ganze Schlag (lang) angehoben wird.
- Gain definiert die Anhebung (positive Werte) oder Absenkung (negative Werte). Im Falle Release beeinflusst dies zum Beispiel, wie weit eine Hallfahne verstärkt oder reduziert wird.

Was die aktuelle Einstellung der Time- und Release-Parameter bewirkt, zeigt die Grafik: Der grüne Bereich stellt ein unbeeinflusstes Normsignal dar. Die orange Linie verdeutlicht die Abweichung und somit auch das Ergebnis der Bearbeitung.

Vorlauf

Mit Lookahead können Sie eine Zeitspanne bestimmen, für die der Algorithmus ›in die Zukunft sieht‹. Bei der Audio-Wiedergabe mogelt er dann ein bisschen und schaut schon kurz vorher nach, welche Daten gleich von der Festplatte auf ihn zu kommen.

Zu große Werte lähmen die Reaktion des Effektes und sind deshalb schlecht für knackige Attack-Anhebungen. Auch der Minimalwert 0 ms ist meist nicht der richtige, denn hier hört man ein deutliches Knacksen. In der Praxis bewähren sich meist moderat niedrige Lookahead-Werte von 2 bis 10 ms.

Besonders kritisch ist LOOKAHEAD bei sanfteren, lange ausklingenden Signalen wie gezupften E-Gitarren. Wenn der Effekt hier rau, verzerrt oder flatterig klingt, sollten Sie den LOOKAHEAD-Wert ein wenig höher setzen. Damit können Sie den störenden Nebeneffekt stets beseitigen.

► Besonders bei positiven ATTACK-GAIN-Werten, also Anhebungen der Einschwingphase, gilt für den Enveloper das Gleiche wie für den Expander: Das Ergebnis klingt insgesamt leiser, weil es eine geringere durchschnittliche Energie hat.

Presets

Im Auswahlmenü des Enveloper sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Attack: Manipulationen der Einschwingphase, also mehr oder weniger Anschlaggeräusche, Hammergeräusche, Zupfgeräusche…
- Release: Manipulationen der Ausschwingphase, also mehr oder weniger verkürzte Becken, Gitarrenakkorde, Hallfahnen…
- A+R: Kombinationen aus Attack- und Release-Bearbeitungen, die Signale insgesamt breiter oder kompakter machen können.

Dynamik-Presets können Sie im Demo-Song am einfachsten ausprobieren, indem Sie alle Kanalfader auf 0 setzen und das Plug-In im Bus-Kanal 1 einsetzen und diesen auf Solo schalten.

ATTACK – Klick ±, Punch ±

Macht das Anschlaggeräusch lauter (+) oder leiser (–)

Demo 2, 6, 10

Für Drums, Percussion, Gitarre, Bass

Diese Presets leisten Verblüffendes, wenn Sie die Dynamik einzelner Drum-Beats, Gitarrenakkorde oder anderer perkussiver Signale manipulieren wollen:

- Durch die ›+‹-Presets wird die Einschwingphase betont: Das Anschlaggeräusch tritt deutlicher hervor. Das Signal klingt knackiger, perkussiver und durchsetzungsfähiger.
- Durch die ›–‹-Presets wird die Einschwingphase weicher: Das Anschlaggeräusch wird leiser. Das Signal klingt etwas verwaschener, sanfter, indirekter.

›Klick‹ und ›Punch‹ in den Preset-Namen deuten an, wie schnell die Bearbeitung ist und welcher Klangcharakter sich daraus ergibt:

- Die beiden ›Klick‹-Presets bearbeiten nur ein sehr kurzes Zeitsegment. Sie empfehlen sich für sehr schnelle,

schlanke Klänge, etwa zur Manipulation des Stock-Klickens bei einer HiHat. Bei einer Snare heben sie meist nur das hochfrequente Klicken am Anfang an.

- Die beiden ›Punch‹-Presets erfassen einen etwas größeren Zeitbereich. Bei einer Snare heben sie meist auch den gesamten Bauch an. Diese Bearbeitung klingt nicht so spitz, dafür voluminöser.

Variationen:

ATTACK GAIN (links)	geringere Abweichungen von der Mittelposition 0 für weniger Anhebung (0 bis +50%) oder Absenkung (0 bis –50%) und einen schwächeren Effekt
OUT LEVEL	Korrigieren Sie hier den Ausgangspegel des Effektes.

ATTACK – Slow Fade in

Demo 1 (Kanal 6 solo), 9

Für Becken, E-Gitarre, Bass

Dieses Preset funktioniert nur, wenn das Direktsignal aus einzelnen, deutlich getrennten Audio-Ereignissen besteht. Schlecht sind zum Beispiel durchgängig gespielte Ride-Becken, die einen kontinuierlichen Sound-Teppich bilden.

Macht aus harten Anschlaggeräuschen Einblendungen

Dieses Preset blendet den Klang in der Einschwingphase langsam ein. Dadurch entsteht ein Fade-in-Effekt, so als ob man einen Mischpult-Fader langsam aufziehen würde.

Besonders gut kommt der Effekt, wenn das Direktsignal hart einsetzt und lange ausklingt, etwa mit Becken oder Gong. Bei E-Gitarren können Sie damit den Blend-Effekt simulieren, den Gitarristen durch Auf- und Abdrehen des Volumen-Potis zwischen den Saitenanschlägen erzielen.

Variationen:

ATTACK GAIN (links)	höhere Werte für weniger Absenkung und einen schwächeren Effekt
ATTACK TIME (links)	niedrigere Werte für ein schnelleres Einblenden
OUT LEVEL	Korrigieren Sie hier die Ausgangslautstärke des Effektes.

Release –...

Macht Ausklingphasen und Hallfahnen lauter (+) oder leiser (–)

Demo 5, 7, 17

Für Drums, Percussion, Gitarre, Hallfahnen

Diese Presets beeinflussen nur die Ausklingphase, also etwa das Nachhallen eines Beckens, das Scheppern eines Snare-Teppichs oder das Ende eines ausschwingenden Gitarrenakkordes.

Besonders gut funktionieren sie mit Signalen, die eine starke und lange Hallfahne haben. In diesem Falle gilt der Hall als Ausklingphase und kann recht gut unabhängig vom Direktsignal manipuliert werden. Setzen Sie das ›–‹- oder das ›Mute‹-Preset beispielsweise ein, um in einem stark verhallten Vocal-Sample den Hall zu unterdrücken.

- Durch die ›+‹-Presets wird die Ausschwingphase betont: Hallfahnen treten deutlicher hervor, was im stärkeren ›++‹-Effekt sogar einen pumpenden Sound ergibt. Insgesamt klingt das Signal so verwaschener, räumlicher und weiter entfernt.
- Das ›–‹-Preset senkt die Ausschwingphase ab, das ›Mute‹-Preset blendet sie meist komplett aus. Das Signal klingt so direkter, klarer und kompakter.

Variationen:

Release Gain (rechts)	geringere Abweichungen von der Mittelposition 0 für weniger Anhebung (0 bis +50%) oder Absenkung (0 bis –50%) und einen schwächeren Effekt
Release Time (rechts)	geringere Werte für einen kürzeren Zeitbereich und einen schnelleren, aber auch unauffälligeren Effekt
Out Level	Korrigieren Sie hier die Ausgangslautstärke des Effektes.

A+R – ...

Macht Ein- und Ausklingphasen kompakter oder diffuser

Demo 5, 7, 2

Für Drums, Percussion, Loops

Diese Presets kombinieren die beiden anderen Kategorien. Sie manipulieren also immer die Ein- und die Ausklingphase:

- Die ›Crisp‹-Presets heben das Anschlaggeräusch an und senken die Hallfahne ab. So wird der Sound knackiger, kompakter und direkter.
- Die ›Muddy‹-Presets senken das Anschlaggeräusch ab und heben die Hallfahne an. So wird der Sound weicher, diffuser und räumlicher.

Variationen:

ATTACK GAIN (links)	geringere Abweichungen von der Mittelposition 0 für weniger Anhebung (0 bis +50%) oder Absenkung (0 bis –50%) des Anschlaggeräusches
RELEASE GAIN (rechts)	geringere Abweichungen von der Mittelposition 0 für weniger Anhebung (0 bis +50%) oder Absenkung (0 bis –50%) der Hallfahne
OUT LEVEL	Korrigieren Sie hier die Ausgangslautstärke des Effektes.

Noise Gate

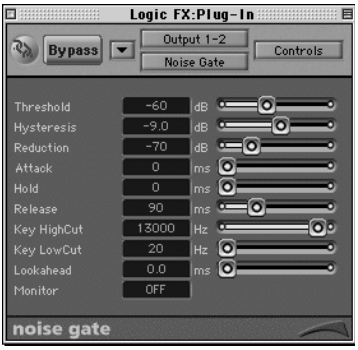
Verrauschte Aufnahmen sind heute dank Digitaltechnik lange nicht mehr so verbreitet wie früher. Mit dem Noise Gate können Sie zwar auch Rauschen minimieren, aber es kann weit mehr.

Standard-Ansteuerung: INSERT

Denken Sie sich das ›Noise‹ am Anfang weg, und schon haben Sie ein flexibles ›Gate‹, das zum Beispiel einzelne Snare-Beats aus einer Drum Loop entfernen und sogar als De-Esser arbeiten kann.

► Platzieren Sie Noise Gate als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

Noise Gate Editor



Noise Gate Controls

Bedienung

Sie können sich das Noise Gate wie einen automatischen Mischpult-Fader vorstellen: Er wird automatisch heruntergezogen, sobald das Signal die eingestellte Threshold-Grenze unterschreitet.

Die Idee: Bei einer verrauschten Aufnahme ist das Instrument (Nutzsignal) meist viel lauter als der Rauschteppich (Störsignal).

Die Folge: Immer wenn das Instrument nicht spielt, fällt das Signal unter die Grenze, und der Rauschteppich wird ausgeblendet.

In der Praxis besteht der wichtigste Bedienungsschritt eines Gates deshalb immer darin, die optimale Threshold-Grenze zu finden. Das sollten Sie stets sorgfältig tun, denn dadurch entscheidet sich, wie viel Nutzsignal und wie wenig Störsignal Sie erhalten.

Feinschliff

Das Noise Gate bietet viele ausgefuchste Einstellmöglichkeiten für die verschiedensten Signale und Bearbeitungen:

Reduction legt fest, wie stark das Gate maximal schließt. Bei einem Wert von –30 dB schalten Sie etwa das Störsignal nicht komplett stumm, sondern machen es nur deutlich leiser. Überraschenderweise wirkt das gerade bei starkem Rauschen besser, weil man dann die Eingriffe des Gates nicht so stark heraushört.

Mit Hysteresis definieren Sie einen Toleranzbereich für das Schließen des Gates. Das ist wichtig, damit der Sound nicht flattert. Laut Logic-Anleitung sind –6 dB ein guter Startwert, oft sind aber höhere Werte bis etwa –12 dB besser.

Mit Attack bestimmen Sie, wie schnell das Gate schließt, mit Hold, wie lange es mindestens geschlossen bleibt, und mit Release, wie schnell es wieder öffnet. Wenn Sie mit diesen Parametern die Dynamik des Nutzsignals nachbilden, arbeitet das Gate unauffälliger.

► Sehen Sie sich hier am besten die Parameterwerte der Presets an, um Erfahrung zu sammeln.

Lookahead bewirkt wie im Enveloper einen zeitlichen Vorlauf der Analyse. Weil es hier nicht um superfixe Reaktion geht, sind mittlere Werte normalerweise okay.

Frequenzbereich einstellen

In der Sidechain-Sektion finden Sie ein integriertes Filter, mit dem Sie die Aufmerksamkeit des Gate auf einen einstellbaren Frequenzbereich eingrenzen können:

1. Schalten Sie MONITOR ein, um das Filter direkt zu hören.
2. Grenzen Sie den Frequenzbereich mit den beiden CUT-Schiebern so ein, dass Sie möglichst viel Nutzsignal und möglichst wenig Störsignal hören.
3. Schalten Sie MONITOR wieder aus, und regeln Sie den THRESHOLD nach.
4. Nun sollte das Gate präziser öffnen und schließen.

Loop-Instrumente individuell bearbeiten

Die Presets der Kategorie Only eignen sich hervorragend zur Bearbeitung von Drum Loops:

1 Kopieren Sie eine Drum Loop parallel auf drei verschiedene Audio-Spuren.

2 Setzen Sie in jedem der drei Audio-Kanäle ein eigenes Noise-Gate-Plug-In ein.

3 Rufen Sie im ersten Kanal ein ONLY-Preset zur Isolierung der Bassdrum auf, im zweiten eines für die Snare und im dritten eines für die HiHat.

4 Stellen Sie die Threshold-Parameter so lange ein, bis jeder Kanal nur noch das entsprechende Signal durchlässt.

5 Nun können Sie Bassdrum, Snare und HiHat mit verschiedenen EQ-Einstellungen und Effekten wie Hall oder Delay belegen.

► Gates arbeiten immer stark signalabhängig. In der Praxis liefern sie deshalb oft ein gutes, aber selten ein perfektes Ergebnis. Ein wenig Kompromissbereitschaft sollten Sie deshalb bei Einsatz eines Gates stets mitbringen.

► Am Demo-Song-Beispiel 21 können Sie diese Tugend üben, denn es ist absichtlich extrem verrauscht. So können Sie nicht nur hören, was das Gate kann, sondern auch, was es nicht kann.

Presets

Im Auswahlmenü des Noise Gate sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- No Noise: Diverse klassische Noise-Gate-Presets.
- Voice: De-Esser zum Absenken und Esser zum Anheben von Zischlauten in Gesang und Sprache.
- Only: Hervorheben einzelner Instrumente aus einem Mix oder einer Loop.
- Remove: Absenken einzelner Instrumente in einem Mix oder einer Loop.

Dynamik-Presets können Sie im Demo-Song am einfachsten ausprobieren, indem Sie alle Kanalfader auf 0 setzen und das Plug-In im Bus-Kanal 1 einsetzen und diesen auf Solo schalten.

No Noise – ...

Demo 21

Noise Gates zur Rauschunterdrückung

Für beliebiges Material mit störendem Rauschteppich

Diese Presets sind klassische Noise Gates zum Ausblenden eines Rauschteppichs in Signalpausen. Es gibt hier verschiedene Kombinationen folgender Merkmale:

- ›High‹ ist optimal, wenn Sie sehr höhenreiches Rauschen bekämpfen wollen. ›Mid‹ empfiehlt sich, wenn das Rauschen etwas dumpfer klingt.
- ›Fast‹ ist meist besser, wenn Ihr Nutzsignal perkussiv ist, etwa bei Percussion. ›Slow‹ schaltet sanfter und ist deshalb besser für Sprache und akustische Instrumente.

Damit es wie gewünscht funktioniert, müssen Sie den THRESHOLD-Parameter unbedingt selber nach Gehör einstellen!

- ›Gate‹ schaltet den Rauschteppich in Signalpausen komplett stumm. ›Floor‹ macht das Rauschen in den Signalpausen nur deutlich leiser. Besonders wenn das Grundrauschen sehr laut ist, ist Floor oft die bessere Wahl, weil das Eingreifen des Noise Gate dann nicht so stark auffällt.

In schwierigen Fällen können Sie es auch mit einem der Only-Presets versuchen, denn diese Programme lassen sich ebenfalls zur Rauschunterdrückung einsetzen.

Variationen:

THRESHOLD	niedrigere Werte, falls gar nichts zu hören ist oder das Nutzsignal zerhackt klingt; höhere Werte, falls das Rauschen in den Signalpausen nicht stummgeschaltet wird
REDUCTION	regelt, wie stark das Rauschen in den Signalpausen abgesenkt wird
ATTACK	höhere Werte, falls etwa bei Sprache die Wortanfänge abgeschnitten werden
RELEASE	höhere Werte, falls etwa bei Sprache die Wortenden abgeschnitten werden

Voice – De-Esser ... No-Esser

Demo 13, 14

Verschiedene De-Esser zur Absenken von Zischlauten

Für Gesang, Sprache

Einen De-Esser brauchen Sie immer dann, wenn S-Laute in Gesang oder Sprache unangenehm heftig zischen. Die Pre-

sets senken diese Geräusche gezielt ab. Bei optimaler Einstellung reicht die ›Light‹- oder die ›Moderate‹-Version meist völlig aus.

Das Preset ›No-Esser‹ schaltet die Zischlaute komplett stumm. Damit können Sie zum Beispiel in einer mehrspurigen Chorsektion die Zischlaute der Zweitstimmen unterdrücken, so dass der Chor verständlicher und präziser klingt.

► Seien Sie bei der Anwendung der De-Esser-Presets vorsichtig, denn unser Ohr ist für die menschliche Stimme sehr sensibel und registriert kleinste Unnatürlichkeiten. Aus einem leichten Zischen kann hier schnell ein starkes Lispeln werden. Optimieren Sie die Presets, und vergleichen Sie die Bearbeitung durch den BYPASS-Button immer wieder mit dem Original.

Variationen:

THRESHOLD	niedrigere Werte, wenn die Stimme zerhackt klingt; höhere Werte, falls die Zischlaute nicht abgesenkt werden
REDUCTION	niedrigere Werte für eine stärkere Absenkung der Zischlaute

VOICE – Esser Light/Strong

Esser zur Anhebung von Zischlauten in Gesang und Sprache

Demo 13, 14

Für Gesang, Sprache

Dies sind die Gegenstücke zu den De-Esser-Presets. Falls Sie bei einer früheren De-Esser-Bearbeitung zuviel des Guten getan haben und die Originalaufnahme nicht mehr existiert, können Sie mit diesen Effekten noch einiges retten.

Variationen:

THRESHOLD	höhere Werte, falls der Gesang zerhackt oder komplett zu leise klingt; niedrigere Werte, falls die Zischlaute nicht angehoben werden
REDUCTION	höhere Werte für eine stärkere Anhebung der Zischlaute

Demo 1, 5 (Drum), 2, 3 (Percussion)

Für Loops

ONLY –...

Gates zur Isolierung bestimmter Instrumente in einem Mix

Diese Presets lassen jeweils nur das im Preset-Namen aufgeführte Instrument passieren. Immer wenn dieses Instrument gerade nicht erklingt, werden andere Signale ausgeblendet.

Wenn ein Instrument im Verhältnis zu den anderen extrem leise ist, können diese Effekte nicht funktionieren. Probieren Sie es mit Demo-Beispiel 1, und ändern Sie gegebenenfalls die Mix-Verhältnisse.

Variationen:

THRESHOLD	niedrigere Werte, falls gar nichts zu hören ist oder das gewünschte Instrument zerhackt klingt; höhere Werte, falls die übrigen Signale in den Pausen nicht stummgeschaltet werden
REDUCTION	regelt, wie stark die übrigen Signale in den Pausen abgesenkt werden
ATTACK	höhere Werte, falls das gewünschte Signal vorne abgeschnitten wird
RELEASE	höhere Werte, falls das gewünschte Signal hinten abgeschnitten wird

REMOVE – ...

Demo 1, 6, 7

Für Loops

Gates zur Entfernung bestimmter Instrumente aus einem Mix

Diese Presets funktionieren umgekehrt wie ihre Entsprechungen aus der Kategorie ›Only‹: Hier wird das im Preset-Namen aufgeführte Instrument unterdrückt, es klingt also nach der Bearbeitung leiser und etwas verwaschener als die übrigen Signale.

Während die Bearbeitung bei den Presets für Bassdrum und Snare relativ hart einsetzen, ergibt das ›Cymbal‹-Preset einen Fade-in-Effekt: Wenn im Mix ein Becken angeschlagen wird, klingt es durch die Bearbeitung wie eingeblendet.

Alle drei Presets eignen sich sehr gut, um einer konventionell klingenden Drum Loop einen etwas verwascheneren und psychedelischeren Sound zu geben.

Variationen:

THRESHOLD	höhere Werte, falls gar nichts zu hören ist oder die übrigen Signale zerhackt klingen; niedrigere Werte, falls das Instrument gar nicht oder zu schwach ausgeblendet wird
REDUCTION	niedrigere Werte bis maximal 0 dB für einen schwächeren Effekt

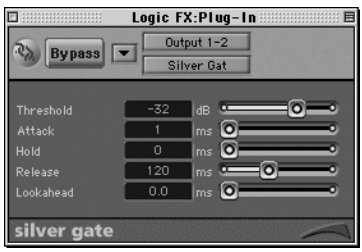
Silver Gate

Trotz des ähnlichen Namens hat Silver Gate nicht viel mit dem komfortablen Noise Gate gemein. Ihm fehlen die Abstimmung auf einen Frequenzbereich und die graduelle Absenkung oder Anhebung.

Silver Gate wirkt deshalb immer wie ein simpler Ein-/Aus-Schalter. Einfaches Entrauschen ist mit diesem Plug-In zwar möglich, das Ergebnis wird in den meisten Fällen aber deutlich hinter Noise Gate zurückstehen.

Standard-Ansteuerung: INSERT

► Platzieren Sie Silver Gate als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.



Silver Gate Controls

Bedienung

Die Funktionen der Silver-Gate-Parameter sind identisch mit den entsprechenden Noise-Gate-Parametern. Sie können die zugehörigen Informationen also dem Abschnitt ›Noise Gate‹ ab Seite 76 entnehmen.

- Bei einem Gate ist es besonders wichtig, die Bearbeitung sorgfältig mit dem Direktsignal zu vergleichen. Ansonsten laufen Sie schnell Gefahr, neben den unerwünschten Signalanteilen auch einige der erwünschten auszublenden.
- Schalten Sie deshalb bei der Editierung der Presets im Plug-In regelmäßig auf BYPASS. Achten Sie dabei genau darauf, welche Signalkomponenten neu hinzukommen. Wenn sich darunter auch etwas befindet, das Sie nicht verlieren wollen, sollten Sie das Gate weniger extrem einstellen.

Presets

Dynamik-Presets können Sie im Demo-Song am einfachsten ausprobieren, indem Sie alle Kanalfader auf 0 setzen und das Plug-In im Bus-Kanal 1 einsetzen und diesen auf Solo schalten.

Im Auswahlmenü des Silver Gate sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Inst: Gate-Presets zum Entrauschen weicher Signale wie Stimme oder Strings.
- Drums: Gate-Presets zum Entrauschen perkussiver Signale wie Drums.

INST/DRUM – ...

Demo 21, 17, 7

Siehe Preset-Namen

Noise Gates zur Rauschunterdrückung

Diese Presets sind klassische Noise Gates zum Ausblenden eines Rauschteppichs in Signalpausen. Im Gegensatz zu den Presets des Noise-Gate-Plugs kann man ihre Aufmerksamkeit aber leider nicht auf einen bestimmten Frequenzbereich lenken. Das Ergebnis fällt deshalb meist unbefriedigender aus als bei den Noise-Gate-Presets.

Variationen:

THRESHOLD	niedrigere Werte, falls gar nichts zu hören ist oder das Nutzsignal zerhackt klingt; höhere Werte, falls das Rauschen in den Signalpausen nicht stummgeschaltet wird
REDUCTION	regelt, wie stark das Rauschen in den Signalpausen abgesenkt wird
ATTACK	höhere Werte, falls etwa bei Sprache die Wortanfänge abgeschnitten werden
RELEASE	höhere Werte, falls etwa bei Sprache die Wortenden abgeschnitten wird

5 EQ

Die Eq-Plug-Ins Logics sind im Grunde Kombinationen der Filter-Typen, die Sie auch in den Eq-Sektionen der Audio-Kanalzüge finden. Neben der teilweise komfortableren Ausstattung und der freien Platzierbarkeit im Signalfluss haben die Plug-Ins aber einen ganz entscheidenden Vorteil: Durch bloße Anwahl eines Presets sind sie sekundenschnell perfekt eingestellt.

► Platzieren Sie EQs als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

Standard-Ansteuerung: INSERT

Je nach Logic-Paket stehen bis zu drei Eq-Plugs zur Auswahl:

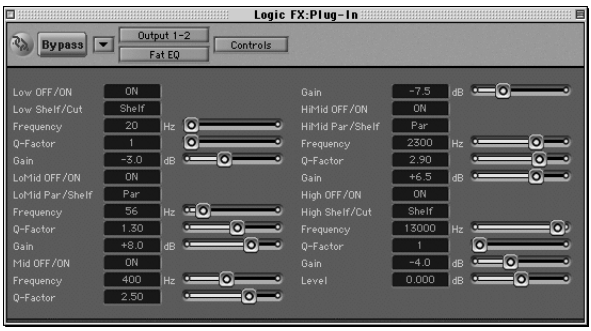
- Fat Eq: Das Flaggschiff der Eq-Palette kann durch die Kombination von maximal fünf Frequenzbändern sehr komplexe Filterkurven realisieren. Ein weiteres Highlight ist die grafische Darstellung der Filterkurve, die den Einfluss der Bearbeitung auch für unerfahrene Anwender transparent macht.
- Silver Eq: Im Vergleich zum Fat Eq bietet dieses Plug-In drei statt fünf Frequenzbänder, die zudem auch nicht ganz so flexibel sind. Dennoch gibt es nur wenige wichtige Filter-Einstellungen, die der Silver Eq nicht in ähnlicher Qualität liefern kann.
- Dj Eq: Dieses Filter weicht nur gering vom Silver Eq ab. Die beiden äußeren Bänder sind weniger flexibel, aber das wichtige vollparametrische Mittenband ist identisch. Deshalb können Sie auch mit dem Dj Eq deutlich mehr anstellen, als nur ein wenig die Höhen anzuheben.

Fat EQ

Dieses Nobel-Filter stellt Ihnen fünf unabhängige Filterbänder zur Verfügung. Sie können zwar alle gleichzeitig einsetzen, in der Praxis kommen Sie aber fast immer mit einem Teil der Bänder aus.

Fat EQ Editor

Fat EQ Controls



Basisparameter

Über die Buttons 1 bis 5 können Sie die einzelnen Bänder einschalten (Grün) oder ausschalten (Schwarz). Darüber sind die zum jeweiligen Band gehörenden Bedienelemente zu finden:

- Q: Im untersten Parameterfeld bestimmen Sie, wie steil oder spitz die Filterkurve ist. Hier entscheidet sich, ob das Band einen großen Frequenzbereich (Minimalwert) oder einen kleinen Frequenzbereich (Maximalwert) beeinflusst.

  Niedrige Q-Werte um 1,0 sind gut für unauffällige, ›musikalisch‹ klingende Bearbeitungen. Hohe Q-Werte brauchen Sie, wenn Sie nur eine Komponente eines Instrumentes gezielt bearbeiten wollen, etwa den Bauch einer Snare.

- Gain: Mit dem Poti in der Mitte regeln Sie, wie stark der ausgewählte Frequenzbereich angehoben oder abgesenkt wird.

  Wenn der GAIN-Wert 0 ist, haben alle anderen Regler des Filterbandes keinerlei Einfluss, weder auf die Kurvengrafik noch auf den Klang. Lassen Sie ein Band in dieser Stellung nie eingeschaltet, denn so verbraucht es nur Rechner-Leistung.

- Frequency: Im oberen Parameterfeld können Sie das Filterband auf der Frequenzskala verschieben.

  Je nach Filtertyp gibt der eingestellte Wert den Mittelpunkt (Bell) oder auch die Grenze (Pass, Shelving) des Filterbandes an.

Ein EQ schafft keine Frequenzen aus dem Nichts, sondern er verändert sie nur. Sie können einen Frequenzbereich also mit dem EQ immer nur dann beeinflussen, wenn er im Audio-Material auch vorhanden ist!

Filtertypen

Die Symbole oberhalb der Filterkurve bestimmen die Art des Filterbandes: Obwohl der Zusammenhang optisch nicht so klar ist wie bei den anderen Parametern, betreffen die Buttons jeweils nur das darunter liegende Filterband. Für das Band 3 gilt also nur der mittlere Button, für jedes andere Band stehen jeweils zwei Typen zur Wahl:

- Hochpass: Lässt nur den Bereich oberhalb der eingestellten Frequenz durch.

  Hier hat der Parameter GAIN keinen Einfluss.

- Low Shelving: Hebt den Bereich unterhalb der eingestellten Frequenz an oder senkt ihn ab.

  Hier hat der Parameter Q keinen Einfluss.

- Bell: Hebt einen glockenförmigen Bereich um die eingestellte Frequenz herum an oder senkt ihn ab.

  Hier haben GAIN und Q Einfluss, was man auch als ›vollparametrisch‹ bezeichnet. Dieser Filtertyp ist der flexibelste.

- High Shelving: Hebt den Bereich oberhalb der eingestellten Frequenz an oder senkt ihn ab.

  Hier hat der Parameter Q keinen Einfluss.

- Tiefpass: Lässt nur den Bereich unterhalb der eingestellten Frequenz durch.

  Hier hat der Parameter GAIN keinen Einfluss.

► Wenn Sie sich noch nicht mit dem Einsatz eines EQ auskennen und die Wirkung der Filterparameter ausprobieren wollen, gehen Sie am besten so vor:

1. Schalten Sie zunächst nur Band 3 ein.
2. Wählen Sie einen relativ hohen GAIN-Wert von etwa +10 dB.
3. Spielen Sie abwechselnd mit den Parametern FREQUENCY und Q.

So sehen und hören Sie sehr schnell, was bei Variation der wichtigsten Filterparameter passiert.

Silver EQ

Den wohl größten Nachteil des Silver Eq gegenüber seinem großen Bruder kann leider auch die umfangreichste Preset-Auswahl nicht wettmachen: Die Filterkurve können Sie hier nicht sehen. Sie müssen sich also voll und ganz auf Ihre Ohren verlassen.

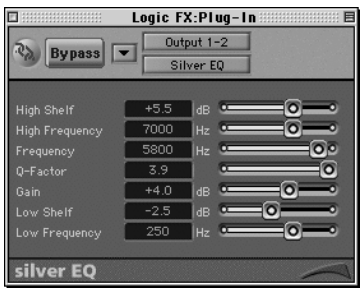
Im Silver Eq ist der Typ jedes Filterbandes festgelegt. Oben arbeitet ein High-Shelving-Band, in der Mitte ein vollparametrisches Glockenfilter, das dem Fat-Eq-Band 3 entspricht, und unten ein Low-Shelving-Band.

Die Funktionen der Parameter sind identisch mit dem Fat Eq. Sie können deshalb die entsprechenden Informationen dem vorhergehenden Abschnitt ›Fat Eq‹ entnehmen.

Der einzige Punkt, an den Sie sich dann beim Silver Eq noch gewöhnen müssen, ist die Bezeichnung der Gain-Parameter: Den Gain für das obere Band regeln Sie am Fader High Shelf, den Gain für das untere Band am Fader Low Shelf.

Merken Sie sich hier einfach, dass die beiden High-Parameter das obere Filterband beeinflussen und die beiden Low-

Parameter das untere. Die drei verbleibenden Fader in der Mitte bedienen das vollparametrische Mittenband.



Silver EQ Controls

► Auch wenn die Ausstattung des Mittenbandes hier einem vollparametrischen Fat-EQ-Band entspricht, gibt es zwei wichtige Unterschiede:

Im Fat EQ reicht der Regelbereich für den Q-Faktor von 0,1 bis 10, im Silver EQ von 0,7 bis 3,9.

Im Fat EQ reicht der Regelbereich für die Scheitelfrequenz des Mittenbandes über den vollen Hörbereich von 20 Hz bis 20 kHz. Im Silver EQ ist er auf etwa 50 Hz bis 10 kHz beschränkt.

Beide Wertebereiche lassen meist auch im Silver Eq noch genügend Spielraum. Falls Sie beide Plug-Ins besitzen, sollten Sie aber den Fat Eq auf jeden Fall bevorzugen, wenn es um extreme Filter-Bearbeitungen geht, etwa zur gezielten Eliminierung eng begrenzter Störgeräusche.

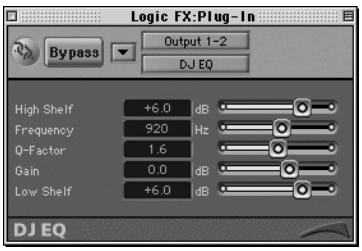
DJ EQ

Weil der Dj Eq fast identisch mit dem Silver Eq ist, können Sie die entsprechenden Informationen dem vorhergehenden Abschnitt ›Silver Eq‹ entnehmen. Der einzige Unterschied zwischen beiden Plugs besteht darin, dass die Scheitelfrequenzen der beiden Shelving-Filter im Dj Eq festgelegt sind:

- High Shelf Frequency: 14.000 Hz
- Low Shelf Frequency: 53 Hz

Hier fehlen deshalb die Entsprechungen zu den Silver-Eq-Presets, bei denen die Shelving-Bänder zusätzlich zum Mittenband eingesetzt werden und einer besonderen Feinstimmung bedürfen. Auch bei einigen Presets gleichen Namens müssen Sie davon ausgehen, dass die Dj-Eq-Presets nicht ebenso fein abgestimmt sind wie die Silver-Eq-Presets.

DJ EQ Controls



► Wenn Sie hier für einen Kanal das optimale Preset gefunden haben, können Sie es ebenso wie bei den anderen EQ-Plugs-Ins auf die Kanal-EQs übertragen:

1 Falls Sie im gewünschten Mixerkanal kein EQ-Feld sehen, wählen Sie den Namen unter dem Mixerkanal an, blenden Sie unter ANSICHT ⇨ PARAMETER die Kanalparameter ein, und aktivieren Sie das Feld SHOW EQS.

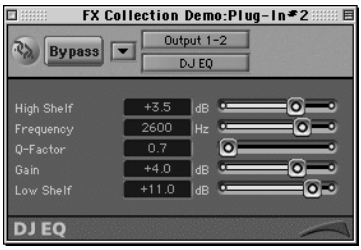
2 Klicken Sie das THRU-Feld an, und wählen Sie aus der Liste ein Filterband des gewünschten Typs. Weil danach ein neues THRU-Feld erscheint, können Sie auf diese Weise mehrere Filterbänder nacheinander einsetzen. (Höchstzahl der Bänder und verfügbare EQ-Typen sind abhängig von Ihrem Logic-Paket.)

3 Für ein DJ-EQ-Preset, das alle drei Bänder einsetzt, brauchen Sie je ein HIGH SHELF FILTER, PARAMETRIC EQ und LOW SHELF FILTER. Die Reihenfolge ist für den Klang egal. Es ist aber übersichtlicher, wenn Sie die Bänder genauso anordnen wie im Plug-In.

4 Tragen Sie in den Parameterfeldern die entsprechenden Werte aus dem Plug-In ein. Im Falle des DJ EQ müssen Sie für HIGH SHELF FREQUENCY immer 14.000 Hz eintragen, für LOW SHELF FREQUENCY immer 53 Hz.

5 Nun können Sie das EQ-Plug-In wieder entfernen. Der Klang des Kanal-EQs ist jetzt identisch. Sie haben die Parameter hier aber stets im direkten Zugriff, können sie schneller und flexibler edi-

tieren und die Filterbänder bequem über die ON-Buttons ein- und ausschalten.



Sie können Filter-Presets aus den EQ-Plug-Ins jederzeit in Kanal-Filter umwandeln, indem Sie die Parameterwerte übertragen.

EQ Presets

In den Auswahlmenüs sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Inst: Bearbeitung bestimmter Einzelsignale.
- Sound: globale Klangkorrekturen, etwa ›seidiger‹, ›fetter‹ oder ›transparenter‹.
- Tool: Werkzeugfilter, vorwiegend zum Absenken von Rauschen oder Brummen.

INST – Bass

Standard-Filter für Bass-Sounds

Demo 9, 8

Für Bass, Synth-Bass

Mit diesem Preset können Sie akustische Bass-Sounds, aber ebenso gut auch alle Arten von Synth-Bässen bearbeiten.

Fat Eq:

- Band 3 hebt die tiefen Bassfrequenzen um 50 Hz an und macht den Klang so fetter.
- Band 2 begrenzt diese Bassanhebung bei den ganz tiefen Frequenzen zwischen etwa 20 und 40 Hz, damit es nicht zu wummerig klingt.
- Band 4 hebt das Anschlaggeräusch an, etwa bei einem Slap-Funk-Bass. Hier können Sie bei Bedarf den drahtigen Charakter des Sounds verstärken.

Variationen:

GAIN in Band 3	Stärke der Bassanhebung
ON/OFF für Band 2	Schalten Sie Band 2 versuchsweise aus, wenn Sie einen noch fetteren Sound wollen.
GAIN in Band 4	höhere Werte für einen drahtigeren Klang

Silver Eq/Dj Eq:

- Mittenband: hebt die tiefen Bassfrequenzen um 50 Hz an und macht den Klang so fetter.
- Low-Shelf-Band: begrenzt die Bassanhebung bei den ganz tiefen Frequenzen, damit es nicht zu wummerig klingt.

Variationen:

GAIN	niedrigere Werte für einen dünneren Klang, höhere Werte für einen volleren Klang
LOW SHELF	Regeln Sie diesen Parameter versuchsweise bis auf 0,0 dB hoch, wenn Sie einen noch fetteren Sound wollen.

nur Silver EQ

INST – Bass + Slap

Demo 9, 8

Standard-Filter für Bass-Sounds mit zusätzlicher Höhenanhebung

Für Bass, Synth-Bass

Dieses Preset entspricht in den Bässen dem Preset ›Bass‹, es hebt also die tiefen Frequenzen eines Bass-Sounds an. Zu-

sätzlich werden hier auch die Höhen ab 3 kHz betont, etwa um den drahtigen Charakter eines Slap-Bass zu verstärken.

- Mittenband: hebt die tiefen Bassfrequenzen um 50 Hz an und macht den Klang so fetter.
- Low-Shelf-Band: begrenzt die Bassanhebung bei den ganz tiefen Frequenzen, damit es nicht zu wummerig klingt.
- High-Shelf-Band: verstärkt das Anschlaggeräusch und den ›drahtigen‹ Charakter, etwa bei einem Slap-Funk-Bass.

Variationen:

GAIN	niedrigere Werte für einen dünneren Klang, höhere Werte für einen volleren Klang
LOW SHELF	Regeln Sie diesen Parameter versuchsweise bis auf 0,0 dB hoch, wenn Sie einen noch fetteren Sound wollen.
HIGH SHELF	höhere Werte für einen drahtigeren Klang, niedrigere Werte, falls es in den Höhen zu stark rauscht

INST – Bassdrum

Standard-Filter für Bassdrum

Demo 1 (Kanal 1 solo)

Für Bassdrum

Dieses Preset kümmert sich um alle Aspekte eines Bassdrum-Sounds.

Fat Eq:

- Band 1 senkt die ultratiefen Frequenzen leicht ab, damit es nicht zu wummerig wird.
- Band 2 hebt den Bauch der Bassdrum bei etwa 80 Hz an und macht den Sound so dicker und wuchtiger.
- Band 3 senkt die Mitten ab, um den Klang transparenter zu machen.
- Band 4 hebt das Anschlaggeräusch (Kick) hervor.
- Band 5 senkt eventuell vorhandenes hochfrequentes Rauschen ab.

Variationen:

GAIN in Band 2	niedrigere Werte für einen dünneren Klang, höhere Werte für einen volleren Klang
ON/OFF für Band 1	Schalten Sie Band 1 versuchsweise aus, wenn Sie einen noch fetteren Sound wollen.
GAIN in Band 4	höhere Werte für mehr Kick, niedrigere Werte für weniger Kick

Silver Eq/Dj Eq:

- Mittenband: hebt den Bauch der Bassdrum bei etwa 80 Hz an und macht den Sound so dicker und wuchtiger.
- Low-Shelf-Band: senkt die ultratiefen Frequenzen leicht ab, damit es nicht zu wummerig wird.

Variationen:

GAIN	niedrigere Werte für einen dünneren Klang, höhere Werte für einen volleren Klang
LOW SHELF	Regeln Sie diesen Parameter versuchsweise bis auf 0,0 dB hoch, wenn Sie einen noch fetteren Sound wollen.
FREQUENCY	Je nach Bassdrum und Arrangement können Sie die Anhebung hier noch tiefer stimmen (bis etwa 50 Hz).

nur Silver EQ

INST – Bassdrum + Kick

Demo 1 (Kanal 1 solo)

Standard-Filter für Bassdrum mit zusätzlicher Betonung des Kicks

Für Bassdrum

Dieses Preset entspricht in den Bässen dem Preset ›Bassdrum‹, es hebt also die tiefen Frequenzen einer Bassdrum kontrolliert an. Zusätzlich werden hier auch die Höhen ab etwa 2 kHz betont, damit das hochfrequente Kick-Geräusch der Bassdrum besser hervorkommt und der Sound knackiger klingt.

- Mittenband: hebt den ›Bauch‹ der Bassdrum bei etwa 80 Hz an und macht den Sound so dicker und wuchtiger.

- Low-Shelf-Band: senkt die ultratiefen Frequenzen leicht ab, damit es nicht zu wummerig wird.
- High-Shelf-Band: hebt die Frequenzen oberhalb 2 kHz an, um das Kick-Geräusch zu betonen.

Variationen:

GAIN	niedrigere Werte für einen dünneren Klang, höhere Werte für einen volleren Klang
LOW SHELF	Regeln Sie diesen Parameter versuchsweise bis auf 0,0 dB hoch, wenn Sie einen noch fetteren Sound wollen.
FREQUENCY	Je nach Bassdrum und Arrangement können Sie die Anhebung hier noch tiefer stimmen (bis etwa 50 Hz).
HIGH SHELF	höhere Werte für einen stärkeren Kick, niedrigere Werte, falls es in den Höhen zu stark rauscht

INST – Bongo

nur Fat EQ

Standard-Filter für Bongo

Demo 3 (Kanal 1 solo)

Mit diesem Preset können Sie die beiden wichtigsten Aspekte eines Bongo-Sounds kontrollieren:

Für Bongo

- Band 3 hebt den Ton der Bongo hervor. Variieren Sie die Frequenz, um das Filterband genau an die Stimmung der Bongo anzupassen.
- Band 4/5 betont das Handgeräusch, macht den Klang offener und höhenreicher.

Variationen:

FREQUENCY in Band 3	Abstimmung auf die Tonhöhe der Bongo (etwa 300 Hz – 500 Hz)
GAIN in Band 3	Stärke der Tonhöhenanhebung
GAIN in Band 4	höhere Werte für mehr Handgeräusch

nur Fat EQ

INST – Conga

Demo 3, 4 (Kanal 2 solo)

Standard-Filter für Conga

Für Conga

Mit diesem Programm können Sie die beiden wichtigsten Aspekte eines Conga-Sounds kontrollieren:

- Band 3 hebt den Ton der Conga hervor. Variieren Sie die Frequenz, um das Filterband genau an die Stimmung der Conga anzupassen.
- Band 4/5 betont das Handgeräusch, macht den Klang offener und höhenreicher.

► Band 2 ist voreingestellt wie Band 3, aber ausgeschaltet. Aktivieren Sie dieses Band zusätzlich, wenn Sie zwei verschiedene Tonhöhen separat regeln möchten.

Variationen:

FREQUENCY in Band 3	Abstimmung auf die Tonhöhe der Conga (etwa 100 Hz – 400 Hz)
GAIN in Band 3	Stärke der Tonhöhenanhebung
GAIN in Band 4	höhere Werte für mehr Handgeräusch

INST – Cymbal

Demo 1 (Kanal 6 solo)

Standard-Filter für Becken

Für Becken

Dieses Preset eignet sich für alle Arten von Becken, insbesondere für schlanke Splash- und Ride-Becken. Tiefe Frequenzen und somit auch eventuell vorhandenes Übersprechen von anderen Drum-Instrumenten werden ausgeblendet.

Auf der anderen Seite wird der obere Höhenbereich angehoben, wodurch der Klang seidiger und angenehmer wird und sich auch besser von anderen Drum-Instrumenten abhebt.

Das so genannte Übersprechen kann bei der Mikrofonierung eines kompletten Drum Sets entstehen. Sie sollten es aber nicht grundsätzlich herausfiltern: Mit Übersprechen klingt es meist lebendiger, ohne Übersprechen transparenter.

Variationen: Fat Eq

GAIN in Band 4	Stärke der Höhenanhebung
FREQUENCY in Band 4	niedrigere Werte für einen etwas härteren Klang (Crash-Becken)

Variationen: Silver Eq

HIGH SHELF	Stärke der Höhenanhebung
HIGH FREQUENCY	niedrigere Werte für einen etwas härteren Klang (Crash-Becken)

Variationen: Dj Eq

HIGH SHELF	Stärke der Höhenanhebung

INST – Guiro

nur Fat EQ

Standard-Filter für Guiro

Demo 3 (Kanal 4 solo)

Für Guiro und andere Percussion-Instrumente mit mittigem Klang

Dieses Preset eignet sich nicht nur für eine Guiro, sondern auch für alle anderen Percussion-Instrumente, die einen besonders mittigen, hölzernen Klang haben.

Das Filter betont den Frequenzbereich, in dem das Holz gut zu hören ist. Setzen Sie es immer ein, wenn Ihnen der Klang eines Percussion-Instrumentes zu dünn oder zu synthetisch erscheint.

Variationen:

GAIN in Band 2	Stärke der Anhebung für den Holz-Bereich
GAIN in Band 4	höhere Werte für einen offeneren, höhenreicheren Klang

INST – HiHat

Demo 1 (Kanal 3 solo), 2 (Kanal 2 solo)

Für HiHat und höhenreiche Percussion-Instrumente

Standard-Filter für HiHat

Dieses Preset eignet sich nicht nur für HiHat, sondern auch für alle anderen schlanken und höhenreichen Drum- und Percussion-Instrumente wie Shaker oder Triangel.

Fat Eq:

- Band 3 hebt das Anschlaggeräusch an, beispielsweise den Drum-Stick-Klang einer HiHat.
- Band 4 betont die oberen Höhen, etwa das Ausklingen eines Shakers.

Variationen:

GAIN in Band 3	Stärke des Anschlaggeräusches
GAIN in Band 4	Stärke des oberen Höhenbereiches

Silver Eq/Dj Eq:

- Mittenband: hebt das Anschlaggeräusch an, beispielsweise den Drum-Stick-Klang einer HiHat.
- High-Shelf-Band: betont die oberen Höhen, etwa das Ausklingen eines Shakers.

Variationen:

GAIN	Stärke des Anschlaggeräusches
HIGH SHELF	Stärke des oberen Höhenbereiches

INST – Snare

Demo 1 (Kanal 2 solo)

Für Snare

Standard-Filter für Snaredrum

Dieses Preset kümmert sich um verschiedene Komponenten eines Snare-Sounds.

Fat Eq:

- Band 1 senkt die tiefen Frequenzen leicht ab, damit es nicht zu wummerig wird.
- Band 2 hebt den Bauch der Snare bei etwa 170 Hz an und macht den Sound so voluminöser.
- Band 3 senkt die Mitten schmalbandig ab, um den Klang transparenter zu machen.
- Band 4 hebt das Anschlaggeräusch hervor.
- Band 5 betont zusätzlich den Snare-Teppich.

Variationen:

GAIN in Band 2	niedrigere Werte für einen dünneren Klang, höhere Werte für einen volleren Klang
Q ind Band 3	niedrigere Werte für einen transparenteren Klang
GAIN in Band 4	höhere Werte für mehr Anschlaggeräusch

Silver Eq/Dj Eq:

- Low-Shelf-Band: hebt den unteren Frequenzbereich an und macht den Sound so voluminöser.
- Mittenband: hebt das Anschlaggeräusch hervor.
- High-Shelf-Band: betont zusätzlich den Snare-Teppich.

Die optimale Filter-Einstellung für eine Snare ist oft eine diffizile Angelegenheit. Falls Ihr Logic-Paket den Fat Eq enthält, sollten Sie diesem den Vorzug geben.

Variationen:

LOW SHELF	niedrigere Werte für einen dünneren Klang, höhere Werte für einen volleren Klang
GAIN	höhere Werte für mehr Anschlaggeräusch, niedrigere Werte für weniger
HIGH SHELF	höhere Werte für mehr Snare-Teppich, niedrigere Werte für weniger

INST – Tom Tom

nicht für DJ EQ

Standard-Filter für Toms

Demo 5, 6, 7

Für Toms, Drum Loops

Dieses Preset empfiehlt sich als Basis zur Bearbeitung von Tom-Tom-Sounds oder auch kompletter Drum Loops. Der Klang wird schlanker und durchsichtiger, während das Anschlaggeräusch hervorgehoben wird.

Beachten Sie bitte, dass Tom-Tom-Sounds in Tonhöhe und Klangcharakter sehr stark variieren. Es ist deshalb meist unumgänglich, die Parameter noch genauer nach Gehör anzupassen, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

► Die optimale Filter-Einstellung für Tom-Tom-Sounds ist schwierig. Falls Ihr Logic-Paket den Fat EQ enthält, sollten Sie hier deshalb diesem den Vorzug geben.

Variationen: Fat Eq

Q in Band 3	niedrigere Werte für einen transparenteren Klang
GAIN in Band 2	höhere Werte für einen dickeren Klang
GAIN in Band 4	höhere Werte für mehr Anschlaggeräusch

Variationen: Silver Eq

GAIN	niedrigere Werte für einen transparenteren Klang
LOW SHELF	höhere Werte für einen dickeren Klang
HIGH SHELF	höhere Werte für mehr Anschlaggeräusch

nicht für DJ EQ

Demo 13

Für weiblichen Gesang, weibliche Sprache

INST – Vocal Female

Filter für weibliche Stimme

Dieses Preset dient dazu, weibliche Stimmen etwas wärmer und durchsichtiger zu machen. Gleichzeitig wird die Sprachverständlichkeit erhöht.

Variationen: Fat Eq

GAIN in Band 2	niedrigere Werte für einen dünneren Klang, höhere Werte für einen wärmeren Klang
GAIN in Band 4	höhere Werte für eine bessere Sprachverständlichkeit (härterer Klang)
GAIN in Band 5	höhere Werte für einen seidigeren Klang

Variationen: Silver Eq

LOW SHELF	niedrigere Werte für einen dünneren Klang, höhere Werte für einen wärmeren Klang
GAIN	höhere Werte für eine bessere Sprachverständlichkeit (härterer Klang)
HIGH SHELF	höhere Werte für einen seidigeren Klang

nicht für DJ EQ

Demo 14

Für männlichen Gesang, männliche Sprache

INST – Vocal Male

Filter für männliche Stimme

Dieses Preset dient dazu, männliche Stimmen etwas wärmer und durchsichtiger zu machen. Gleichzeitig wird die Sprachverständlichkeit erhöht.

Variationen: Fat Eq

Q in Band 2	niedrigere Werte für einen dünneren Klang
GAIN in Band 1	höhere Werte für einen wärmeren Klang
GAIN in Band 5	höhere Werte für einen seidigeren Klang

Variationen: Silver Eq

LOW SHELF	niedrigere Werte für einen dünneren Klang, höhere Werte für einen wärmeren Klang
GAIN	höhere Werte für eine bessere Sprachverständlichkeit (härterer Klang)
HIGH SHELF	höhere Werte für einen seidigeren Klang

INST – Vocal Mixed

nur Fat EQ

Filter für gemischte Chorsätze

Demo 13, 14

Dieses Preset dient dazu, gemischte Chorsätze transparenter und durchsetzungsfähiger zu machen. Gleichzeitig wird die Sprachverständlichkeit erhöht.

Für Chor-Sätze

Variationen:

GAIN in Band 2	niedrigere Werte für einen dünneren Klang, höhere Werte für einen wärmeren Klang
GAIN in Band 4	höhere Werte für eine bessere Sprachverständlichkeit (härterer Klang)
GAIN in Band 5	höhere Werte für einen seidigeren Klang

SOUND – 5-Band-Mastering

nur Fat EQ

Universeller Eq *mit Voreinstellungen für Mastering*

Demo 2

Dieses Preset dient als Ausgangsposition für den Mastering-Einsatz, also die Bearbeitung fertiger Mixdowns, Drum Loops oder anderer komplexer Signale.

Universal

Hier sind bereits die wichtigsten Frequenzbereiche und die passenden Q-Faktoren voreingestellt:

- Band 1: tiefe Bässe
- Band 2: Wärme/Fülle für Stimmen
- Band 3: ›Mittenmatsch‹ – Absenkung für mehr Transparenz
- Band 4: untere, ›schneidende‹ Höhen
- Band 5: obere, ›seidige‹ Höhen

Schalten Sie nur die Bänder für die genannten Sound-Faktoren ein, die Sie beeinflussen wollen. Variieren Sie dann die Parameter Gain und eventuell auch noch in geringen Bereichen Frequency.

Variationen:

ON/OFF für Bänder 1 bis 5
GAIN für Bänder 1 bis 5
FREQUENCY für Bänder 1 bis 5

SOUND – High Sharp +

Demo 2, 10, 20

Universal

Höhenkorrektur mit spitzem, aggressivem Klang

Hier wird der Bereich der unteren Höhen angehoben, während die oberen Höhen leicht abgesenkt werden.

Wenden Sie dieses Preset an, wenn Ihnen eine E-Gitarre zu wenig Durchsetzungskraft hat oder wenn Sie die Worte einer Gesangsspur nicht deutlich genug verstehen können.

Variationen: Fat Eq

GAIN für Band 3	Anhebung der unteren, aggressiven Höhen
GAIN für Band 4	Absenkung der oberen, seidigen Höhen

Variationen: Silver Eq/Dj Eq

HIGH SHELF	Anteil der seidigen Höhen
GAIN	Anteil der spitzen, aggressiven Höhen

SOUND – High Soft +

Demo 2, 10, 20

Universal

Höhenkorrektur mit weichem, seidigem Klang

Hier wird der Bereich der unteren Höhen abgesenkt, während die oberen Höhen angehoben werden.

Wenden Sie dieses Preset an, wenn Ihnen ein Klang zu spitz oder zu schneidend erscheint, Sie jedoch gleichzeitig den Höhenanteil insgesamt beibehalten wollen.

Variationen: Fat Eq

GAIN für Band 3	Absenkung der unteren, aggressiven Höhen
GAIN für Band 4	Anhebung der oberen, seidigen Höhen

Variationen: Silver Eq/Dj Eq

HIGH SHELF	Anteil der seidigen Höhen
GAIN	Anteil der spitzen, aggressiven Höhen

SOUND – Linear Fat

nur Fat EQ

Kontinuierliche Bassanhebung und Höhenabsenkung

Demo *2, 7, 9*

Universal

Die Bassfrequenzen werden hier kontinuierlich angehoben, die Höhen hingegen abgesenkt. Dadurch machen Sie das gesamte Klangbild fetter.

Durch den fast linearen Verlauf der Filterkurve werden Verfärbungen minimiert, so dass das Ergebnis meist sehr natürlich klingt.

Durch Variation der Gain-Werte können Sie beeinflussen, wie stark die Filterkurve eingreift. Passen Sie dabei die Werte aber möglichst so aneinander an, dass sich wieder eine gerade Filterkurve ergibt.

Variationen:

GAIN für Bänder 1, 2, 4, 5

SOUND – Linear Slim

nur Fat EQ

Kontinuierliche Bassabsenkung und Höhenanhebung

Demo *2, 7, 9*

Universal

Die Bassfrequenzen werden hier kontinuierlich abgesenkt, die Höhen hingegen angehoben. Dadurch machen Sie das gesamte Klangbild schlanker.

Durch den nahezu linearen Verlauf der Filterkurve werden Verfärbungen minimiert, so dass das Ergebnis meist sehr natürlich klingt.

Durch Variation der Gain-Werte können Sie beeinflussen, wie stark die Filterkurve eingreift. Passen Sie dabei die

Werte aber möglichst so aneinander an, dass sich wieder eine gerade Filterkurve ergibt.

Variationen:

GAIN für Bänder 1, 2, 4, 5

nur Fat EQ
Demo 2, 7, 9
Universal

SOUND – Linear Hi +

Höhenanhebung oberhalb von etwa 2 kHz

Die Höhen werden hier oberhalb von etwa 2 kHz kräftig angehoben. Damit können Sie etwa die Becken innerhalb einer Drum Loop hervorheben, ohne die anderen Instrumente nennenswert zu beeinflussen.

Durch den nahezu linearen Verlauf der Filterkurve werden Verfärbungen minimiert, so dass das Ergebnis meist sehr natürlich klingt.

Durch Variation der Gain-Werte können Sie beeinflussen, wie stark die Filterkurve eingreift. Passen Sie dabei die Werte aber möglichst so aneinander an, dass sich wieder eine gerade Filterkurve ergibt.

Variationen:

GAIN für Bänder 3, 4, 5

nur Fat EQ
Demo 2, 7, 9
Universal

SOUND – Linear Lo +

Bassanhebung bis hinauf zu etwa 500 Hz

Die Bassfrequenzen werden hier bis hinauf zu etwa 500 Hz kräftig angehoben. Damit können Sie etwa die Bassdrum innerhalb einer Drum Loop hervorheben, ohne die anderen Instrumente nennenswert zu beeinflussen.

Durch den nahezu linearen Verlauf der Filterkurve werden Verfärbungen minimiert, so dass das Ergebnis meist sehr natürlich klingt.

Durch Variation der Gain-Werte können Sie beeinflussen, wie stark die Filterkurve eingreift. Passen Sie dabei die Werte aber möglichst so aneinander an, dass sich wieder eine gerade Filterkurve ergibt.

Variationen:

GAIN für Bänder 1 bis 5

SOUND – Presence +

Anhebung der tiefen Bässe und der oberen Höhen

Demo *2, 7, 9*

Universal

Hier werden gleichermaßen die tiefen Bässe und die oberen Höhen angehoben. So können Sie einen Klang, der Ihnen zu mittig erscheint, etwas HiFi-mäßiger machen.

Variationen: Fat Eq

GAIN für Bänder 4/5	Pegel des Höhenanteils
GAIN für Bänder 1/2	Pegel des Bassanteils

Variationen: Silver Eq/Dj Eq

HIGH SHELF	Pegel des Höhenanteils
LOW SHELF	Pegel des Bassanteils

SOUND – Presence –

Absenkung der tiefen Bässe und der oberen Höhen

Demo *2, 7, 9*

Universal

Hier werden gleichermaßen die tiefen Bässe und die oberen Höhen abgesenkt. So können Sie einen Klang, der Ihnen zu schrill, wummerig oder auch zu aufgeblasen erscheint, etwas dezenter machen.

Variationen: Fat Eq

GAIN für Bänder 4/5	Pegel des Höhenanteils
GAIN für Bänder 1/2	Pegel des Bassanteils

Variationen: Silver Eq/Dj Eq

HIGH SHELF	Pegel des Höhenanteils
LOW SHELF	Pegel des Bassanteils

nicht für Fat EQ

SOUND – Shelving Hi +

Demo 2, 7, 9

Höhenanhebung

Universal

Hier wird der obere Frequenzbereich gleichmäßig angehoben. So können Sie ein zu mattes Klangbild auffrischen.

Variationen:

HIGH SHELF	Stärke der Höhenanhebung
HIGH FREQUENCY	Einsatzfrequenz der Höhenanhebung; tiefere Werte für einen schärferen Klang (nur Silver EQ)

nicht für Fat EQ

SOUND – Shelving Low +

Demo 2, 7, 9

Bassanhebung

Universal

Hier wird der untere Frequenzbereich gleichmäßig angehoben. So können Sie einem dünnen Klangbild zu mehr Fülle verhelfen.

Variationen:

LOW SHELF	Stärke der Bassanhebung
LOW FREQUENCY	Einsatzfrequenz der Bassanhebung; höhere Werte für einen mittigeren Klang (nur Silver EQ)

nicht für Fat EQ

SOUND – Shelvings Fat

Demo 2, 7, 9

Bassanhebung und Höhenabsenkung

Universal

Die Bassfrequenzen werden hier kontinuierlich angehoben, die Höhen hingegen abgesenkt. Dadurch machen Sie das gesamte Klangbild fetter.

Durch Variation der High/Low-Shelf-Werte können Sie beeinflussen, wie stark die Filterkurve eingreift.

Variationen:

HIGH SHELF	Pegel des Höhenanteils
LOW SHELF	Pegel des Bassanteils

SOUND – Shelvings Slim

nicht für Fat EQ

Höhenanhebung und Bassabsenkung

Demo *2, 7, 9*

Universal

Die Höhen werden hier kontinuierlich angehoben, die Bässe hingegen abgesenkt. Dadurch machen Sie das gesamte Klangbild schlanker.

Durch Variation der High/Low-Shelf-Werte können Sie beeinflussen, wie stark die Filterkurve eingreift.

Variationen:

HIGH SHELF	Pegel des Höhenanteils
LOW SHELF	Pegel des Bassanteils

SOUND – Telephone

*Effektfilter mit Telefon-Klang, Sweep-*Eq*-Effekt*

Demo *2, 7,* 14

Universal

Hier wird nur ein schmales Mittenband durchgelassen, wie es bei einem Telefon oder bei einem billigen Radio der Fall ist. Setzen Sie dieses Filter als LoFi-Effekt ein, etwa mit einer Stimme oder einer Drum Loop.

► Besonders gut machen sich Effekte wie dieser in einer kurzen Zwischenpassage. Wenn Sie das Filter danach wieder ausschalten und die Instrumente so ihre volle Bandbreite zurück gewinnen, klingt das oft sehr eindrucksvoll.

Fat Eq:

Wenn Sie Q in Band 3 auf noch höhere Werte zwischen etwa 5 und 10 stellen und zusätzlich Band 1 und Band 5 ausschalten, klingt das Filter noch verfärbter und drastischer. Wenden Sie es in dieser Einstellung einmal auf eine Drum Loop an, und verschieben Sie dann während der Wiedergabe den Frequency-Parameter in Band 3. Das ergibt den allseits beliebten Sweep-Eq-Effekt.

Variationen:

FREQUENCY für BAND 3	Ein enger Bereich um diese Frequenz herum wird durchgelassen: Klang des Filters.
Q für BAND 3	höhere Werte für ein noch steileres Mittenfilter und somit für einen noch drastischeren Effekt
OFF für BAND 1 und 5	Deaktivieren Sie diese Filterbänder, um die Absenkung der Bässe und Höhen auszuschalten.

Silver Eq/Dj Eq:

Wenden Sie dieses Preset auf eine Drum Loop an, setzen Sie den Q-Factor auf 3,9, und verschieben Sie dann während der Wiedergabe den Frequency-Parameter. Das ergibt den allseits beliebten Sweep-Eq-Effekt.

Variationen:

Q-FACTOR	Flankensteilheit des Mittenbandes: Maximalwert 3,9 für einen noch drastischeren, verfärbteren Klang
FREQUENCY	Scheitelfrequenz des Mittenbandes
HIGH/LOW-SHELF	neutrale Werte von jeweils 0 dB zur Deaktivierung der Bass- bzw. Höhenabsenkung

nur Fat EQ

TOOL – De-Emphasis

Filterkurve zur Entzerrung der Emphasis-Kodierung

Für Signale, die mit Emphasis-Kodierung aufgenommen wurden.

Emphasis ist eine normierte Filterkurve, die besonders oft in den Anfangszeiten der digitalen Audiotechnik zum Einsatz kam. Bei der Aufnahme werden die Höhen im Signal angehoben, bei der Wiedergabe wieder abgesenkt. Dadurch konnte der Signal-Rauschspannungsabstand verbessert werden.

Mit dem Preset können Sie ein Signal, das auf einem Dat-Recorder mit Emphasis aufgenommen wurde, wieder so entzerren, dass es in etwa wie das Original klingt.

► Wenn Sie die Filterbearbeitung einrechnen, darf bei der späteren Fertigung eines CD-Masters das ›De-Emphasis-Flag‹ nicht gesetzt wer-

den. Ansonsten könnte das Material bei der Wiedergabe im CD-Player ein zweites Mal gefiltert werden und dann viel zu dumpf klingen.

TOOL – Hum Cancel

nicht für Fat EQ

Absenkung bei 50 Hz zur Unterdrückung von Netzbrummen

Demo 9, 8

Dieses Filter senkt den Frequenzbereich ab, in dem im Falle eines Falles das typische Netzbrummen zu hören ist.

Für Signale mit störendem Netzbrummen

► Das Filterband im Silver EQ und im DJ EQ lässt sich lange nicht so steil und so genau einstellen wie im Fat EQ, aber genau dies ist für diese Anwendung wichtig. Falls Ihr Logic-Paket auch den Fat EQ enthält, sollten Sie hier deshalb diesem den Vorzug geben und eines des Notch-Presets wählen (siehe Seite 110).

Variationen:

GAIN	Stärke der Absenkung

TOOL – No Noise High ...

Breitbandige Absenkung der Höhen zur Rauschunterdrückung

Demo 21

Mit Hilfe dieser Presets können Sie typisches Höhenrauschen ausblenden.

Für Signale mit störendem Rauschteppich

Ein einfaches Filter kann allerdings nie zwischen Nutzsignal und Rauschen unterscheiden. Wenn Ihr Nutzsignal also ebenfalls hochfrequente Anteile hat, etwa bei einem Snare-Teppich oder einer Stimme, klingt es bei Einsatz dieser Filter dumpfer. Deshalb finden Sie drei Abstufungen, unter denen Sie den besten Kompromiss wählen können.

► Beim DJ EQ gibt es nur zwei Abstufungen.

Variationen: Fat Eq

GAIN und FREQUENCY in Band 3 und 4 zur Rauschunterdrückung.

Variationen: Silver Eq/Dj Eq

GAIN und HIGH SHELF	Stärke der Rauschunterdrückung

TOOL – No Noise Mid ...

Demo 21

Breitbandige Absenkung der unteren Höhen zur Rauschunterdrückung

Für Signale mit störendem Rauschteppich

Diese Presets arbeiten ähnlich wie ›NoNoise High‹.

Im Gegensatz dazu setzt die Absenkung hier aber etwas tiefer an. Gleichzeitig werden die obersten Höhen wieder leicht angehoben, damit Ihr Nutzsignal etwas mehr Höhenglanz bekommt.

Falls das Rauschen nicht ganz so hochfrequent ist, erzielen Sie deshalb mit diesen Programmen bessere Ergebnisse als mit ›NoNoise High‹.

Variationen: Fat Eq

GAIN und FREQUENCY in Band 3 und 4 für die Rauschunterdrückung
GAIN und FREQUENCY in Band 5 für die Höhenanhebung

Variationen: Silver Eq/Dj Eq

GAIN und HIGH SHELF Stärke der Rauschunterdrückung

TOOL – Notch 50/60 Hz Hum

nur Fat EQ

Demo 9, 8

Schmalbandige Absenkung zur Unterdrückung von Netzbrummen

Für Signale mit störendem Netzbrummen (50 Hz Europa, 60 Hz Nordamerika)

Bei Einsatz eines Notch-Filters geht es immer darum, einen optimalen Kompromiss zu finden:

- Greift der Eq zu schwach ein, ist die beabsichtigte Wirkung zu gering, also in diesem Falle die Absenkung des Netzbrummens.
- Greift der Eq zu stark ein, verlieren Sie wichtige Anteile des Nutzsignals, in diesem Falle die tiefen Bässe.

In der Voreinstellung sind hier die Eq-Bänder 2, 3 und 4 aktiv. Wenn der Einfluss zu stark ist, können Sie ein bis zwei dieser Eq-Bänder deaktivieren.

Greift das Filter dann immer noch zu stark ein, können Sie es abschwächen, indem Sie das Gain-Poti des letzten aktiven

Eq-Bandes im Bereich zwischen –18 dB und –3 dB hochregeln.

Variationen:

ON/OFF für die Bänder 2, 3, 4
GAIN für die Bänder 2, 3, 4

6 Modulation

Modulationseffekte wie Chorus, Flanger & Co. können Klänge nicht nur fülliger machen. Die extremen Vertreter erzeugen auch abgedrehte Resonanz-Sounds, spacige Filterklänge und schräge Tonverbiegungen.

► Bei Modulationseffekten ist die optimale Art der Ansteuerung nicht so klar wie bei anderen Effektarten. Mit der INSERT-Methode können Sie meist nichts falsch machen. Wenn Sie aber einen Effekt gezielt auf mehrere Kanäle geben wollen, kann auch die SEND-Einbindung praktischer sein. Entscheiden Sie hier je nach Sachlage: beides ist erlaubt.

Modulation Delay

Standard-Ansteuerung: INSERT

Der Tausendsassa unter den Logic-Modulationseffekten ist erfreulicherweise in allen Paketen enthalten. Das ›Delay‹ im Namen ist zwar technisch korrekt, aber dennoch etwas verwirrend: Übliche Echos bekommen Sie hier nämlich nicht, dafür aber eine große Auswahl edler Chorus-, Flanger-, Tremolo- und Resonanz-Effekte.

► Platzieren Sie Modulation Delay als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

Bedienung

Die vielen Bedienelemente des Modulation Delay wirken auf den ersten Blick etwas abschreckend. Aber keine Sorge, Sie brauchen nicht alle gleichzeitig:

◆ Flanger-chorus bestimmt die Basis-Zeit des modulierten Delays. Bei 0 erzeugen Sie Flanger-Effekte, bei jedem anderen Wert Chorus.

Modulation Delay Editor

Modulation Delay Controls

- Width bestimmt die Modulationstiefe des Delays, also die Stärke der Flanger- und Chorus-Effekte. Für Chorus sind Werte bis etwa 50 % okay, für Flanger reichen maximal 10 %.
- Anti Pitch: Wenn Sie diesen Button einschalten, eiern Flanger- und Chorus-Effekte nicht und klingen besonders edel. Richtig fiese Effektsounds kommen natürlich besser ohne diese Automatik.
- Lfo-Sektion: Wenn der Lfo-Mix-Regler ganz links steht, können Sie mit Lfo 1 die Modulationsgeschwindigkeit einstellen, und die ist für klassische Flanger- oder Chorus-Effekte gaaanz laaangsaaahm…
  Als Besonderheit gibt es hier einen zweiten Lfo. Wenn Sie dort eine etwas andere Geschwindigkeit einstellen und die beiden Lfos durch einen mittleren Lfo-Mix-Wert kombinieren, ergibt sich eine komplexere Wellenform. Die Effekte verändern sich dann unregelmäßiger, und das Ergebnis klingt lebendiger.
  Constant Mod bewirkt schließlich, dass Modulationen auch bei sehr geringen Lfo-Geschwindigkeiten nicht an Kraft verlieren: ein Muss für kräftige Effekte.

- Feedback: Wenn Sie hier vom 50 %-Neutralwert abweichen, erzeugen Sie eine Rückkopplung und damit je nach Effekt eine stärkere Wirkung, eine leichte tonale Komponente oder gar einen deutlichen Resonanz-Ton.
  Wenn Sie ein Verfechter der strengen Lehre sind, lassen Sie Feedback bei Chorus-Effekten außen vor. Wenn Sie es mir nachtun wollen, schummeln Sie ein wenig, und spendieren Sie starken Chorus-Effekten auch ein wenig Rückkopplung.
  Ungeachtet solch philosophischer Fragen sollten Sie aber bei Flanger- und Resonanz-Effekten auf jeden Fall beherzt in die Feedback-Kiste greifen.
- Stereo-Phase: Normalerweise sollten Sie die Stereo-Version des Modulation Delay nutzen. Dort können Sie mit diesem Parameter Phasenverschiebungen zwischen den beiden Stereo-Kanälen erzeugen. Das macht den Effekt breiter, er kann dann aber auch deutlich anders klingen, wenn Sie das Signal mono abhören.
- Vol. Mod.: Je weiter Sie diesen Fader hochschieben, desto stärker beeinflusst die Lfo-Sektion auch die Lautstärke. Sie können diesen Effekt separat oder auch zusätzlich zur Width-Delay-Modulation nutzen.
  Mit einem Phase-Wert von 0 (mono) erzeugen Sie damit nur Lautstärkeschwankungen, also Tremolo-Effekte. Mit einem Stereo-Phase-Wert von 180 ernten Sie Stereo-Panning-Effekte, das Signal wandert dann im Panorama hin und her.
- Mix regelt die Effektbalance. Bei Insert-Einsatz ist hier meist ein Wert von 50 % gut, der Effekt- und Direktsignal zu gleichen Anteilen mischt.

► Aufgrund seines komplexen Aufbaus verbraucht das Modulation Delay deutlich mehr Rechner-Power als die einfachen Plugs Chorus oder Flanger. Wenn Sie also nur einen Standard-Effekt dieser Art benötigen, der darüber hinaus nicht einmal den ANTI-PITCH-Modus ein-

setzt, sind Sie mit dem Flanger- oder dem Chorus-Plug besser bedient.

Presets

Im Auswahlmenü des Modulation Delay sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Chorus: Chorus-Effekte für mehr Fülle und Schwebungen.
- Flanger: Flanger-Effekte für mehr Power und Space-Charakter.
- Tremolo: Bei einer Plug-In-Version mit Mono-Ausgang gibt es hier Lautstärkeschwankungen, in Stereo-Versionen bekommen Sie Panning-Effekte.
- Reso: Starke Resonanzen und Verfärbungen für Sound-Design-Anwendungen.
- Fx: Wildes Zwitschern und mehr…

CHORUS – AP…

Demo 19, 8, 10, 17

Für Gitarre, Bass, Synth, Piano, Orgel, Stimme

Chorus-Effekte ohne deutliche Verstimmungen

Dies sind klassische Chorus-Presets, die mehr Schwebungen und Fülle bringen. Sie setzen allesamt die Anti-Pitch-Funktion ein, die innerhalb der Logic-Palette nur hier verfügbar ist. Sie sorgt dafür, dass auch deutliche Effekte nicht unbedingt mit einem hörbaren Eiern der Tonhöhe einhergehen.

Das Preset ›Ap Moderate Rev‹ hat als Besonderheit eine Räumlichkeit, die besonders mit perkussiven Sounds oder einer gezupften Gitarre gut zu hören ist.

Variationen:

MIX	niedrigere Werte für mehr Direktsignal und einen schwächeren Effekt
LFO 1/2	höhere Werte für eine schnellere Modulation (sehr sensibel)
FEEDBACK	weiter entfernt von der 50%-Mittelposition für mehr Verstimmungen

CHORUS – Light, Mod, Strong

Klassische Chorus-Effekte für mehr Schwebung und Fülle

Demo 19, 8, 10, 17

Für Gitarre, Bass, Synth, Piano, Orgel, Stimme

Dies sind klassische Chorus-Presets. Sie arbeiten nicht mit der Anti-Pitch-Funktion, man hört hier also ein deutlicheres Eiern der Tonhöhe. Das kann wünschenswert sein, wenn Sie den Chorus-Effekt nicht subtil im Hintergrund, sondern deutlich wahrnehmbar wünschen – etwa für bestimmte Orgel-Klänge oder als Detune-Effekt für ein Saloon-Piano.

Variationen:

MIX	niedrigere Werte für mehr Direktsignal und einen schwächeren Effekt
LFO 1/2	höhere Werte für eine schnellere Modulation (sehr sensibel)
FEEDBACK	weiter entfernt von der 50%-Mittelposition für mehr Verstimmungen

FLANGE – Light ... Strong Low

Klassische Flanger-Effekte mit Resonanzverschiebungen

Demo 16, 10, 6

Für Synth-Flächen, Gitarre, Bass, Drums

Diese Flanger-Presets eignen sich besonders, wenn Gitarren oder Synths spaciger und mächtiger klingen sollen. Die ›High‹-Presets klingen schlanker und haben höhere Resonanzen als die ›Low‹-Presets.

Variationen:

MIX	niedrigere Werte für mehr Direktsignal und einen schwächeren Effekt
LFO 1/2	höhere Werte für eine schnellere Modulation (sehr sensibel)
FEEDBACK	näher an der 50%-Mittelposition für einen dezenteren Effekt

FLANGE – Say Ja 1/2

Flanger-Effekt für ›sprechende‹ Synth-Flächen

Demo 16

Für Synth-Flächen

Hier erzeugt der Flanger Resonanzen, die einem Vocoder ähneln. Testen Sie das Preset mit Flächen-Sounds; mit kurzen perkussiven Signalen wirkt es nicht.

Variationen:

MIX	niedrigere Werte für mehr Direktsignal und einen schwächeren Effekt
LFO 1/2	höhere Werte für eine schnellere Modulation (sehr sensibel)

TREMOLO – ...

Demo 12, 11, 16

Für Synth, E-Gitarre, E-Piano

Tremolo-Effekte – schnelles Ein- und Ausblenden

Tremolo-Effekte wie diese bewirken, dass das Direktsignal abwechselnd lauter und leiser klingt. Je nach Geschwindigkeit des Effektes entsteht dadurch ein zitternder oder gar rauer Klang.

In Plug-In-Versionen mit Stereo-Ausgang erzeugen diese Presets ein Auto-Panning, also eine Pendelbewegung im Stereo-Bild.

Variationen:

MIX	niedrigere Werte für mehr Direktsignal und einen schwächeren Effekt
LFO 1	höhere Werte für ein schnelleres Ein- und Ausblenden
FEEDBACK	höhere Werte für einen wärmeren Klang

Reso – ...

Demo 3, 4, 1

Für Drums, Percussion, Drum Loops

Resonanzen und Reflexionen

Hier wird das Direktsignal verbogen, verfärbt oder weiter vom Hörer entfernt. Einige Presets wie ›Tune Me‹ fügen auch extreme Resonanzen hinzu, die als zusätzliches Signal hörbar werden.

Variationen:

MIX	niedrigere Werte für mehr Direktsignal und einen schwächeren Effekt
FEEDBACK	näher an der 50%-Mittelposition für einen kürzeren Resonanz-Sound
FLANGER/CHORUS	Hier können Sie die Tonhöhe des Resonanz-Sounds verändern.

Fx – ...

Extreme Modulationseffekte

Demo 1, 16

Für Synth-Flächen, Gitarre, Drums, Percussion, Drum Loops

Die Effekt-Abteilung liefert wie immer Extremware. Beachten Sie, dass manche der Effekte wie ›Ghost Choir‹ oder ›Something Hairy‹ am besten mit Flächenklängen funktionieren. Andere wie ›Space Bubbles‹ eignen sich besser für Drums. Probieren Sie am besten immer beides aus, um die unterschiedliche Wirkung zu hören.

Variationen:

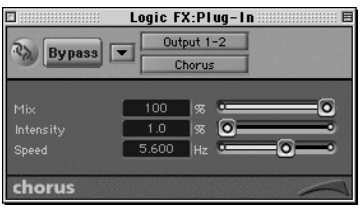
MIX	niedrigere Werte für mehr Direktsignal und einen schwächeren Effekt
FEEDBACK	näher an der 50%-Mittelposition für schwächere Effekte
LFO 1/2	höhere Werte für eine schnellere Modulation (sehr sensibel)

Chorus

Dies ist wohl der bekannteste Modulationseffekt. Er macht Klänge voller, atmosphärischer und breiter. Trotz der spartanischen Parameterausstattung erlaubt der Logic-Chorus erstaunlich viele Variationen.

Standard-Ansteuerung: INSERT

► Platzieren Sie Chorus als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.



Chorus Controls

Bedienung

Bei drei Parametern gibt es nicht viel zu erklären:

- Mix regelt das Verhältnis zwischen Direktsignal und Effekt.
- Intensity bestimmt die Modulationstiefe und damit auch die Effektstärke.
- Speed definiert die Modulationsgeschwindigkeit.

Hier sollten Sie nur wissen, dass höhere Speed-Werte auch eine tiefere Modulation bewirken. Wenn Sie also bei einem sehr langsamen Chorus nicht die gewünschte Stärke erzielen, genügt es oft, Speed nur ein wenig höher zu setzen.

► Wenn Sie auf der Suche nach einem dezenten, aber edlen Chorus-Sound sind, sollten Sie die ›AP‹-Presets im Modulation Delay versuchen. Auch das Ensemble-Plug-In liefert gute Alternativen zu den Standard-Chorus-Effekten.

Presets

Im Auswahlmenü des Chorus sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Chorus: Chorus-Effekte für mehr Fülle und Schwebungen.
- Fx: Wenn schon eiern, dann aber richtig…

CHORUS – ...

Demo 19, 8, 10, 17

Chorus-Effekte verschiedener Geschwindigkeit und Intensität

Für Gitarre, Bass, Piano, Orgel, E-Piano

Hier finden Sie Chorus-Presets in verschiedenen Geschwindigkeiten und Intensitäten, um beispielsweise Gitarren, Synthesizer-Flächen oder E-Pianos fülliger und schwebender zu machen.

Wenn Sie die Parameter Intensity und Speed selber noch variieren wollen, beachten Sie bitte, dass hier sehr kleine Werteänderungen bereits sehr deutliche Auswirkungen auf den Klang haben können.

Variationen:

MIX	Effekt-Balance – etwa 50% für einen schlankeren Klang
INTENSITY	Stärke des Effektes (sehr sensibel)
SPEED	Geschwindigkeit der Modulation; höhere Werte bewirken hier gleichzeitig einen intensiveren Effekt (sehr sensibel)

Fx – ...

Extreme Modulationseffekte

Demo 19, 1, 14

Für Gitarre, Synthesizer, Drums, Sprache

Diese drei Presets erzeugen extreme Tonhöhen-Modulationen. Sie verstimmen das Direktsignal stark, was Sie für ein Honky Tonk Piano oder auch für flatternde HiHat- oder Becken-Klänge einsetzen können.

Beachten Sie, dass die Presets ›Baaad Tune‹ und ›Strange Glides‹ für ein tonales Direktsignal gedacht sind und deshalb mit Drum- und Percussion-Sounds nicht gut funktionieren.

Variationen:

MIX	Effekt-Balance
INTENSITY	Stärke der Modulation; niedrigere Werte für einen schwächeren Effekt

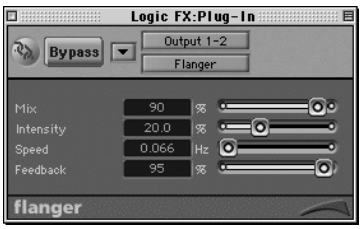
Flanger

Standard-Ansteuerung: INSERT

Äußerlich hat der Flanger dem Chorus nur eines voraus: einen Resonanz-Parameter, durch den spacige und auch drastischere Klänge möglich werden. Während sich die meisten Chorus-Effekte eher für Gitarren und Bässe eignen, finden Sie hier auch die richtige Behandlung für Synthesizer und Drums.

► Platzieren Sie Flanger als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

Flanger Controls



Bedienung

Die drei oberen Flanger-Parameter entsprechen denen des Chorus:

- Mix regelt das Verhältnis zwischen Direktsignal und Effekt.
- Intensity bestimmt die Modulationstiefe und damit auch die Effektstärke.
- Speed definiert die Modulationsgeschwindigkeit. Gleichzeitig ergeben sich bei höheren Geschwindigkeiten auch größere Modulationstiefen.

Hinzu kommt hier der Feedback-Parameter, der die Flanger-typische tonale Komponente ins Spiel bringt.

► Auch wenn man den FEEDBACK-Parameter außen vor lässt, ist der Flanger nicht mit dem Chorus identisch, denn er arbeitet mit kürzeren Delay-Zeiten. Sie können zwar auch im Flanger Chorus-artige Effekte nachbauen, aber das macht hier kaum Sinn, weil jedes Logic-Paket beide Plug-Ins enthält. Mit Ausnahme weniger Spezialeffekte beschränken sich die Flanger-Presets deshalb auf ihr ureigenes Terrain.

Presets

Im Auswahlmenü des Flanger sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Flange: Flanger-Effekte für mehr Power und Space-Appeal.

- Static: Statische Resonanz-Effekte, vorrangig für Drum-Verbiegungen.
- Fx: für Hörgeschädigte und solche, die es werden wollen …

FLANGE – Sleepy … Xtreme 6

Flanger-Effekte verschiedener Geschwindigkeit und Intensität

Demo 16, 10, 6

Für Synth-Flächen, Gitarre, Bass, Drums

Die sechs ersten Flanger-Presets bieten Standard-Effekte in verschiedenen Geschwindigkeiten und Intensitäten. Die sechs ›Xtreme‹-Presets liefern zusätzlich demonstrative Flanger-Effekte, die sich besonders für Synth-Flächen, Drum Loops, Becken oder HiHats empfehlen.

Wenn Sie die Parameter Intensity und Speed selber noch variieren wollen, bedenken Sie, dass hier sehr kleine Werteänderungen bereits sehr deutliche Auswirkungen auf den Klang haben können.

► Beachten Sie, dass der Pegel durch die interne Rückkopplung ansteigen kann. Senken Sie den Pegel des Eingangssignals entsprechend ab, wenn sich der Sound verzerrt anhört.

Variationen:

MIX	Effekt-Balance – etwa 50% für einen schlankeren Klang
INTENSITY	Stärke des Effektes (sehr sensibel)
SPEED	Geschwindigkeit der Modulation; höhere Werte bewirken hier gleichzeitig einen intensiveren Effekt (sehr sensibel)

STATIC – …

Resonanz-Effekte

Demo 3, 1, 14

Für Drums, Synth, Sprache

Die sechs Presets arbeiten mit statischer oder auch extrem schneller Modulation, so dass hier keine Klangveränderungen über die Zeit zu hören sind. Dies ergibt Resonanz-Effekte, mit denen Sie das Frequenzbild jedes beliebigen Klanges extrem verändern können.

So können Sie aus einer braven Gesangsaufnahme einen schmutzigen Ghetto-Blaster-Rap machen. Besonders gut wirken diese Effekte mit dynamischen Signalen, also Drums, Percussion oder Synth-Arpeggios.

Mit dem Parameter Intensity lässt sich der Klang noch deutlich verändern.

► Beachten Sie, dass der Pegel durch die Rückkopplung ansteigen kann. Senken Sie das Eingangssignal entsprechend ab, wenn sich der Sound verzerrt anhört.

Variationen:

MIX	Effekt-Balance
INTENSITY	Tonhöhe der Resonanzen – weiter links für höhere, weiter rechts für tiefere Frequenzen

Fx – ...

Demo 1, 19, 3

Für Synth-Flächen, E-Gitarre, Drums, Percussion, Drum Loops

Extreme Modulations- und Resonanz-Effekte

Diese Presets erzeugen extreme Modulationen und Resonanzen. Sie verfremden das Direktsignal bis zur Unkenntlichkeit oder erzeugen gar selber Klänge. Diese Preset-Abteilung empfiehlt sich deshalb für Space-Sounds und Experimentelles.

► Die Resonanz-Pegel sind hier teilweise extrem hoch. Probieren Sie diese Presets deshalb mit geringer Abhörlautstärke aus! Senken Sie das Eingangssignal entsprechend ab, wenn sich der Sound verzerrt anhört.

Variationen:

MIX	Effekt-Balance
INTENSITY	Stärke der Modulation

Phaser

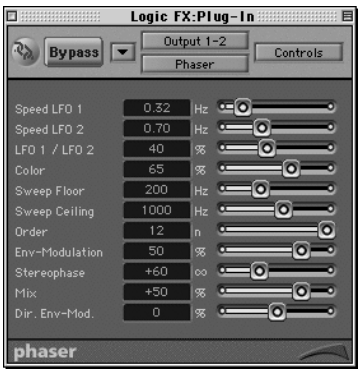
Standard-Ansteuerung: INSERT

Dies ist wohl der auffälligste Vertreter der klassischen Modulationseffekte, weil er sehr elektronisch klingt. Ein Phaser verschiebt die Phasen einzelner Frequenzen im Signal und erzeugt dadurch mehr oder weniger komplexe Auslöschungen.

Die Logic-Ausführung bietet eine überzeugende Effektqualität und viele Variationsmöglichkeiten. Darüber dürfen sich allerdings nur Platinum-Anwender freuen – alle anderen müssen auf dieses Highlight verzichten.

► Platzieren Sie Phaser als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

⬇ Phaser Editor



⬆ Phaser Controls – zusätzliche Parameter: MIX und DIR. ENV-MOD

Bedienung

Die Lfo-Sektion und der Parameter Stereo-Phase entsprechen dem Modulation Delay. Sie können die entsprechenden Information deshalb dem Abschnitt ›Modulation Delay‹ ab Seite 113 entnehmen.

Was dann noch bleibt, sind folgende Phaser-spezifische Parameter:

- Order bestimmt, wie viele Stufen die simulierte Phaserschaltung hat. Nur geradzahlige Werte erzeugen klassische Phaser-Effekte mit unterschiedlichem Grundcharakter.
  Die ungeraden Zahlen stehen für Kammfilter-Effekte, also starke Klangverfärbungen. Je nach Einstellung der übrigen Parameter wird dieser Unterschied mal stärker, mal schwächer hörbar.
- Sweep: Mit diesen beiden Parametern können Sie die Obertöne, die der Effekt erzeugt, auf einen beliebigen Frequenzbereich eingrenzen. Dadurch können Sie Phaser-Sounds schlanker machen, aber auch Resonanz-Töne regelrecht stimmen.
- Color entspricht in etwa dem, was sich in einigen anderen Modulationseffekten Feedback nennt. Hier können Sie also den tonalen Charakter des Effektes verstärken.

Effektbalance

- Den Mix-Parameter, mit dem Sie bei Insert-Einsatz des Phaser das Verhältnis zwischen Effekt- und Direktsignal regeln können, finden Sie hier nur im Controls-Modus. Die meisten Presets setzen auf den Maximalwert von ±100 %, der Effekt pur bringt. Für Resonanzklänge kann es aber auch sinnvoll sein, Effekt- und Direktsignal durch einen Wert von ±50 % zu gleichen Teilen zu mischen.
- Negative Werte stehen hier für eine Phasendrehung des Effektsignals, was manchmal, aber nicht immer anders klingt als die positive Entsprechung.

► Wie für einen Phaser üblich moduliert die LFO-Sektion den Effekt. Hier können Sie also das Tempo der Modulationsbewegung verändern.

► Der Logic-Phaser bietet aber noch weiter gehende Möglichkeiten. Über ENV-MODULATION kann der Pegel des Eingangssignals wiederum die LFO-1-Geschwindigkeit beeinflussen. DIR. ENV-MOD, das Sie nur im CONTROLS-Modus finden, erzeugt ebenfalls eine pegelabhängige Modulation, wirkt jedoch unabhängig vom gewählten LFO.

► Diese beiden zusätzlichen Modulationen sind schwer zu durchschauen. Meiner Erfahrung nach kann man damit die Effektpalette üblicher Phaser-Klänge auch kaum sinnvoll erweitern. Einige Presets der Kategorie Fx setzen eine ENV-Modulation ein. Ansonsten verpassen Sie aber nicht besonders viel, wenn Sie diese Parameter nicht weiter beachten.

Presets

Im Auswahlmenü des Phaser sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Phase: Standard-Phaser-Effekte für Synth-Flächen, E-Gitarren, Drums.
- Comb: Kammfilter-Resonanzen für Drum- oder Percussion-Sounds.
- Fx: Interessante bis drastische Effekte mit starken Modulationen.

PHASE – ...

Klassische Phaser-Effekte für schwebende bis spacige Klänge

Demo 16, 1, 10

Für Synth-Flächen, E-Gitarre, Becken, HiHat

Diese Presets bilden einen Querschnitt durch typische Phaser-Sounds. Sie empfehlen sich immer, wenn Sie einen Sound dicker, schwebender oder auch spaciger machen wollen.

Die Bestandteile der Preset-Namen geben Ihnen eine Orientierungshilfe:

- Light/Mod/Strong: Die Unterschiede liegen hauptsächlich im tonalen Charakter. Bei den ›Strong‹-Presets ist die Verschiebung der Tonhöhen am stärksten.
- Slow/Fast: Klassische Phaser-Sounds arbeiten mit sehr langsamen Modulationsgeschwindigkeiten. Zusätzlich gibt es hier ›Fast‹-Varianten mit einer etwas schnelleren Entwicklung.
- 04 bis 12: Die Zahl gibt an, mit wie vielen Stufen die Phaser-Schaltung arbeitet. Die Zahlen 04, 06, 08, 10 und 12

stehen jeweils für eine andere Phaser-Schaltung mit einem eigenen Klang.

- All/Mid: In den ›All‹-Presets wird stets der gesamte Frequenzbereich moduliert. In den ›Mid‹-Presets ist der Bereich hingegen eingeschränkt; sie klingen deshalb ein wenig verfärbter.

Variationen:

LFO 1	höhere Werte für eine schnellere Modulationsbewegung (sehr sensibel)
ORDER	Wählen Sie eine beliebige andere gerade Zahl für einen Phaser-Effekt mit einem anderen Klang.
COLOR	höhere Werte für eine deutlichere Tonhöhenverschiebung und einen drastischeren Effekt
MIX (nur im CONTROLS-Modus)	Effektbalance: weiter in Richtung 0 für mehr Direktsignal und weniger Effekt

Demo 1 (je nach Preset solo), 3, 4

Für einzelne Drum-Signale wie Bassdrum oder Snare, Percussion

COMB – ...

Starke Kammfilter-Resonanzen

Diese Presets fügen einem einzelnen Schlagzeug-Sound eine starke Resonanz-Schwingung hinzu. Sie können damit etwa eine Bassdrum fetter machen oder ihr einen zusätzlichen Klang in Richtung Glocke oder Percussion aufsetzen.

In den beiden letzten Presets ›Random High/Low‹ können Sie die Tonhöhe der Resonanz-Schwingung auf einen anderen, zufälligen Wert fixieren. Dazu müssen Sie nur den Parameter Lfo 1 Mix kurz aufdrehen und dann wieder auf 0,00 Hz herunterfahren.

Variationen:

Sweep Ceiling/ Floor	Tonhöhe der Resonanz-Schwingung. Achten Sie darauf, dass die beiden Schieber relativ nahe beieinander bleiben.
Order	Wählen Sie eine beliebige andere Zahl für eine andere Tonhöhe. Echte Kammfilter-Effekte ergeben sich nur bei ungeraden Zahlen, aber auch die geraden Zahlen ergeben ähnlich klingende Effekte.
Color	niedrigere Werte für eine schwächere Resonanz-Schwingung und einen unauffälligeren Effekt
Mix (nur im Controls-Modus)	Effektbalance: weiter in Richtung 0 für mehr Direktsignal und weniger Effekt

Fx – ...

Extreme Phaser-Modulations-Effekte

Demo 3, 1, 10

Für Drums, Gitarren, Loops, Synth

Die Presets dieser Kategorie liefern abgedrehte Effekte mit extremen Modulationen. Dennoch greifen zumindest die ersten vier nicht so stark ein, dass sie die Tonhöhe und den Klangcharakter des Direktsignals völlig unkenntlich machen.

Probieren Sie diese Presets deshalb auch einmal mit tonalem Material wie einer Funk-Gitarre aus.

Variationen:

Lfo 1/2	höhere Werte für eine schnellere Modulationsbewegung (sehr sensibel)
Order	Wählen Sie eine beliebige andere Zahl für einen anderen Klangcharakter oder eine andere Tonhöhe.
Color	niedrigere Werte für eine schwächere Resonanz-Schwingung und einen unauffälligeren Effekt
Mix (nur im Controls-Modus)	Effektbalance: weiter in Richtung 0 für mehr Direktsignal und weniger Effekt

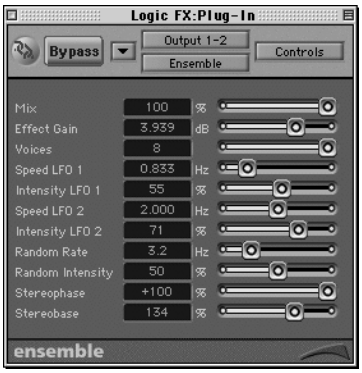
Ensemble

Standard-Ansteuerung: INSERT

Dieses Plug-In liegt irgendwo zwischen Chorus und Phaser, es kann aber wärmer und voller klingen als diese beiden Effekte. Wenngleich Ensemble nicht so spektakuläre Sounds liefern kann wie der Phaser, so ist es für Logic-Gold-Anwender doch ein guter Ersatz. Außerdem gebührt Ensemble die Trophäe für die psychedelischste Benutzeroberfläche aller Zeiten.

► Platzieren Sie Ensemble als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

⬇ Ensemble Editor



⬆ Ensemble Controls

Bedienung

Dieses Plug-In können Sie leicht im Selbstversuch ergründen. Werfen Sie einen Flächen-Sound an wie Beispiel 16 aus dem Demo-Song, klinken Sie Ensemble in der Stereo-Summe

ein, laden Sie das Neutral-Preset, und ziehen Sie den Mix-Fader auf. Jetzt kann es losgehen:

1. Regeln Sie LFO 1 INTENSITY hoch. Sie hören einen eiernden Sound: eine ›Tonhöhen-Modulation‹. Mit dem RATE-Regler darunter können Sie die Geschwindigkeit ändern.
2. Schieben Sie VOICES von 1 auf 8. Jetzt arbeitet Ensemble mit satten acht Stimmen. Abgesehen davon, dass der Effekt nun viel mehr Rechner-Leistung frisst und etwas lauter ist, hat sich aber nicht viel getan.
3. Das ändert sich schlagartig, wenn Sie PHASE von der 0%-Marke entfernen. Die Modulationen der Stimmen werden dadurch gegeneinander verschoben: es klingt deutlich voller und breiter.
4. Nun können Sie die modulierende Wellenform komplizierter machen, indem Sie LFO 2 oder gar noch den RANDOM-LFO hinzumischen, der eine Zufallskomponente einbringt.
5. Der grüne Topfuntersetzer in der Mitte heißt ›Emagisches Auge‹ und ist nicht nur schick, sondern auch praktisch: Je komplexer die Modulation, desto mehr windet er sich. Ich kenne das – mir geht es oft ähnlich ...

Mit Stereo-Base-Werten oberhalb 100 % können Sie die Stereo-Breite aufplustern, was aber die Mono-Kompatibilität beeinträchtigt. Zu guter Letzt finden Sie in Effect Volume noch eine Möglichkeit, den Pegel-Anstieg bei Einsatz höherer Stimmenzahlen auszugleichen.

► Je nach Computer-Plattform präsentiert sich Ensemble bisweilen nicht ganz so stabil wie die anderen Logic-Plugs. Falls der Effekt einmal einen kleinen Aussetzer haben sollte, schalten Sie kurz den BYPASS-Button an und aus, dann gehts wieder.

► Sie sollten diesen Effekt nie zeitgleich mit dem Sequenzer-Start einsetzen, weil sich dann der LFO erst hochrappeln muss. Lassen Sie einfach vor Beginn Ihres Songs einen Takt Platz. Das empfiehlt sich auch aus einigen anderen Gründen.

Presets

Im Auswahlmenü des Ensemble sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Clean: Chorus-ähnliche Effekte ohne Phasenverschiebung.
- Phase: typische Ensemble-Effekte mit großer Tiefe und Raumwirkung.
- Fx: interessante bis drastische Effekte mit starken Modulationen.

► Je mehr Stimmen (VOICES) ein Preset nutzt, desto voller ist der Klang. Bedenken Sie jedoch, dass jede VOICE auch zusätzliche Rechner-Power verlangt. Regeln Sie den VOICES-Parameter deshalb herunter, falls eines der Presets Ihren Rechner in die Knie zwingt.

► STEREO-BASE-Werte oberhalb 100 % – wie hier eingesetzt – beeinträchtigen die Mono-Kompatibilität des Signals. Wenn Sie diese Effekte in einem Stereo-Mixdown einsetzen, sollten Sie den Klang ab und zu mono abhören. Falls der Mix dabei anders klingt, sollten Sie den STEREO-BASE-Parameter gegebenenfalls bis auf 100 % herunterfahren.

CLEAN – 3/5/8 Voice Guitar

Demo 19, 20

Für cleane E-Gitarre, Bass, Synth

Chorus-ähnlicher Effekt für mehr Fülle und Schwebungen

Diese Presets eignen sich hervorragend für Gitarren-Strat-Sounds und Akkordbrechungen von Gitarren oder Synthesizern. Sie machen den Klang schwebender und fülliger.

Variationen:

VOICES	niedrigere Werte für einen schlankeren Klang und geringere Rechnerbelastung
MIX	Effektbalance: niedrigere Werte für mehr Direktsignal

PHASE – 3/5/8 Voice Guitar

Demo 19, 20, 8

Für cleane E-Gitarre, Bass, Synth

Phaser-ähnlicher Effekt für Gitarren

Diese Presets entsprechen denen der Clean-Kategorie. Zusätzlich arbeiten sie mit einer starken Phasenverschiebung zwischen den Stimmen, was einen drastischeren, aber auch elektronischeren Klangeindruck ergibt. Zu guter Letzt wird hier auch die Stereo-Breite manipuliert: durch die Bearbeitung klingt das Ergebnis breiter und eindrucksvoller.

Variationen:

VOICES	niedrigere Werte für einen schlankeren Klang und geringere Rechnerbelastung
MIX	Effektbalance: niedrigere Werte für mehr Direktsignal
STEREO BASE	Werte um 100% für volle Mono-Kompatibilität

PHASE – Carpet ...

Phaser-ähnliche Effekte für Flächen-Sounds

Demo 16, 19

Für Synth-Flächen, E-Gitarre

Diese Presets arbeiten wie die anderen ihrer Kategorie, setzen aber deutlich drastischere Modulationen ein. Bei schlanken Klängen wie einer cleanen E-Gitarre können diese Effekte unangenehm eiern.

Breite Klänge wie Synthesizer-Flächen oder verzerrte E-Gitarren vertragen in dieser Beziehung deutlich mehr. Sie werden durch diese Effekte eindrucksvoll aufgeplustert.

Variationen:

VOICES	niedrigere Werte für einen schlankeren Klang und geringere Rechnerbelastung
MIX	Effektbalance: niedrigere Werte für mehr Direktsignal
STEREO BASE	Werte um 100% für volle Mono-Kompatibilität

FX – ...

Ausgefallene Effekte mit extremer Modulation der Tonhöhe

Demo 3, 19, 14

Für E-Gitarre, Drums, Loops, Stimme

Diese Presets empfehlen sich für Spezialeffekte. Mit ›Baaad Tune‹ machen Sie aus einem normalen Klavier ein waschechtes Saloon Piano, ›Stange Glides‹ verwandelt eine cleane E-Gitarre in eine kranke Sitar, ›Poor Robot‹ macht aus einer Stimme eine Zylonen-Attacke und aus einem normalen Crash-Becken ein intergalaktisches Rauschgewitter…

Variationen:

VOICES	niedrigere Werte für einen schlankeren Klang und geringere Rechnerbelastung
MIX	Effektbalance: niedrigere Werte für mehr Direktsignal
STEREO BASE	Werte um 100% für volle Mono-Kompatibilität

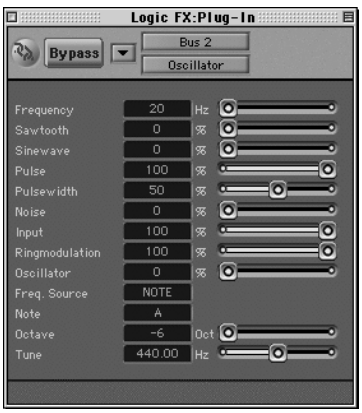
Oscillator

Standard-Ansteuerung: INSERT

Wer dieses Plug-In noch nie aufgerufen hat, weil er hinter dem Namen nur einen simplen Testtongenerator vermutet, hat etwas verpasst. Der Oscillator kann nämlich auch Klänge verbiegen, und somit ist er ein waschechter Modulationseffekt …

► Platzieren Sie Oscillator als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist.

Oscillator Controls



Bedienung

Eigentlich passt dieser Effekt in keine Schublade. Oscillator ist nämlich gleichermaßen ein Werkzeug- wie auch ein Kreativ-Plug-In.

Testsignale

Zunächst kann der Oscillator natürlich das, was alle Oszillatoren können, nämlich schwingen. Er erzeugt auf Wunsch Testtöne und Rauschen, und das sehr flexibel:

1 Starten Sie die Wiedergabe. Wie alle Logic-Plug-Ins gibt auch der Oscillator sein Signal nämlich nur bei laufendem Sequenzer aus.

2 Mit dem OSCILLATOR-Fader bestimmen Sie den Pegel des Testsignals: bitte vorsichtig, denn es kann laut werden.

3 Mit FREQU. SOURCE geben Sie vor, ob Sie die Stimmung durch Angabe einer Frequenz (FREQUENCY) oder einer Tonhöhe (NOTE, OCTAVE) plus Grundstimmung (TUNE) definieren wollen.

4 Wenn Sie einen klassischen Testton wollen, wählen Sie den Sinus (SINEWAVE). Mit einem Sägezahn (SAWTOOTH) und einer Pulswelle (PULSE) mit wählbarer Breite (PULSEWIDTH) stehen zusätzliche Wellenformen und somit auch Klangfarben zur Wahl.

5 Mit NOISE können Sie schließlich auch Rauschen einblenden. Alle genannten Signale können Sie im beliebigen Verhältnis mischen und so recht komplexe Schwingungen erzeugen.

Ringmodulation

Der Oscillator kann sein Signal nicht nur unbeeindruckt vom Rest der Welt ausgeben. Er kann es auch durch das Eingangssignal modulieren lassen. Dabei kommt die so genannte Ringmodulation heraus, mit der Sie metallische bis raue Klänge erzeugen können:

1 Lassen Sie den Oscillator ein beliebiges Signal ausgeben wie oben beschrieben.

2 Schicken Sie nun probeweise eine Drum- oder Percussion-Loop durch das Plug-In.

3 Ziehen Sie den OSCILLATOR-Fader zu und dafür den Fader RINGMODULATION auf. Sie hören den Klang des Direktsignals verfremdet oder mit zusätzlichen Resonanzen.

4 Experimentieren Sie mit den verschiedenen Wellenformen. Hier macht die große Auswahl erst richtig Sinn, denn abhängig vom modulierten Signal ergeben sich diverse Klangmanipulationen.

5 Mit dem INPUT-Fader können Sie bei Bedarf noch einen beliebigen Anteil des Direktsignals hinzumischen.

► Die interessantesten Ringmodulations-Effekte erzielen Sie, wenn das modulierte Signal eine mittlere Tonhöhe hat.

► Bei ultratiefen Tönen ergibt sich ein Tremolo-Effekt, also ein Pumpen der Lautstärke. Hier können Sie mit gemischten Wellenformen ungewöhnliche Rhythmen erzeugen.

Presets

Im Auswahlmenü des Oscillator sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Osc: diverse Standard-Testsignale.
- Ringmod: Ringmodulations-Effekte mit metallischen Obertönen.
- Trem: Tremolo-ähnliche Effekte mit rhythmisch pumpender Lautstärke.

Osc – Noise 01/02 ...

Rauschsignale für Testzwecke

Diese beiden Presets generieren Rausch-Testsignale. ›Pink‹ erzeugt ein mittiges, ›White‹ eher ein hochfrequentes Rauschen. Es handelt sich hier allerdings nicht um ein genormtes Weißes beziehungsweise Rosa Rauschen, denn das kann hier nur in etwa nachgebildet werden.

Variationen:

FREQUENCY	Tonhöhe des Rauschens
OSCILLATOR	Lautstärke des Rauschens

Osc – Sine 01 – 10 ...

Sinustöne für Testzwecke.

Diese Presets generieren Sinus-Testsignale mit den jeweils bezeichneten Tonhöhen. ›Sine 05 – 440 Hz‹ erzeugt den so genannten ›Kammerton A‹, der dem Ton einer Stimmgabel entspricht.

Bedenken Sie, dass extrem niedrige oder hohe Tonhöhen wie etwa 20 Hz oder 20 kHz nur mit besonders guten Monitorlautsprechern zu hören sind.

Variationen:

FREQUENCY	Tonhöhe des Sinus-Signals (außer Preset 05)
NOTE/OCTAVE/TUNE	Tonhöhe des Sinus-Signals (außer Preset 05)
OSCILLATOR	Lautstärke des Sinus-Signals

RINGMOD – ...

Ringmodulation mit metallischen Obertönen

Demo 8, 12, 1, 11

Für Synth, Bass, Drums, Percussion

Diese Presets eignen sich für perkussives Material mit vielen Bässen. Sie fügen metallische Obertöne in verschiedenen Tonhöhen und Klangfarben hinzu.

Variationen:

INPUT	Anteil des Direktsignals
RINGMODULATION	Pegel des Effektsignals
NOTE/OCTAVE	Tonhöhe oder Klangfarbe des Effektsignals

TREM – ...

Tremolo-ähnliches rhythmisches Pumpen der Lautstärke

Demo 16

Für Strings, Synth-Flächen, Gitarre

Diese Presets erzeugen zum Teil ungewöhnliche Tremolo-Effekte. Probieren Sie sie am besten mit einem Flächenklang aus, und achten Sie dabei darauf, dass Sie das Direktsignal dabei nicht zusätzlich hören.

Variationen:

OCTAVE	Modulationsgeschwindigkeit grob (–6 bis maximal –3)
NOTE	Modulationsgeschwindigkeit mittel
TUNE	Modulationsgeschwindigkeit fein

Pitch Shifter II

Standard-Ansteuerung: INSERT

Dies ist im engeren Sinne eigentlich gar kein Modulationseffekt. Der Pitch Shifter II kann neben typischen Transponierungen jedoch auch Schwebungen erzeugen. Die meisten seiner Presets passen deshalb gut in diese Kategorie.

► Platzieren Sie Pitch Shifter II als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

Pitch Shifter II Editor

Pitch Shifter II Controls

Bedienung

Einfacher geht es kaum: Mit Semi Tones stellen Sie den Betrag der gewünschten Tonhöhenverschiebung in Halbtönen ein, Cents dient der Feinstimmung in 1/100-Halbtönen, und Mix regelt das Verhältnis zwischen Direkt- und Effektsignal.

Interessant ist die Wahl der Betriebsart:

- Bei Drums reagiert der Effekt sehr schnell, wirkt aber etwas synthetischer.
- Bei Vocals erzielen Sie die natürlichste Qualität, aber der Effekt kommt sehr träge.
- Speech bildet einen Kompromiss zwischen den beiden anderen Extremen.

Probieren Sie ruhig einmal absichtlich die ›falsche‹ Betriebsart für ein Signal aus, etwa Speech mit einer Drum Loop. Dadurch ergeben sich oft interessante Verdopplungs-Sounds.

► Um aus einer einzelnen Gesangsstimme einen natürlich klingenden Chorsatz zu basteln, reicht die Qualität dieses Plug-Ins nicht aus. Sie sollten dies lieber im Sample Editor erledigen. Die Time and Pitch Machine, die Sie im FACTORY-Menü finden, liefert deutlich bessere Ergebnisse.

Presets

Im Auswahlmenü des Pitch Shifter II sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Speech: Hier können Sie den Charakter einer Sprechstimme ändern.
- Doubler: mehr Schwebungen und Fülle für Gesang und Instrumente.
- Drum Fx: extreme Transpositionen für Drum-Effekte.

Speech – More Male 1/2

Macht männliche Sprache etwas tiefer und sonorer

Demo 14
Für Sprache

Mit diesen beiden Presets können Sie vorrangig männliche Sprache ein wenig tiefer stimmen, so dass sie ›männlicher‹ und sonorer klingt. Sie können diese Programme auch einsetzen, um weibliche Sprache in Richtung männlich zu verfremden.

Eine Entsprechung, die weibliche Sprache noch ›weiblicher‹ klingen lässt, finden Sie hier nicht, und das hat zwei Gründe:

- Das einfache Verstimmen, das mit männlicher Sprache sehr gut funktioniert, lässt sich auf weibliche Sprache nicht so einfach übertragen.
- Das leichte Herunterstimmen beherrscht der Logic-interne Pitch Shifter besser als das Heraufstimmen, das hier immer gleich in Richtung Schlumpfinchen geht.

Variationen:

Semi Tones	Verstimmung in Halbtönen; niedrigere Werte für einen drastischeren Effekt (bis etwa –4 für einen natürlichen Klang; Extremwerte bis –12 für ›Monster‹-Effekte)
Cents	Feinjustierung der Verstimmung: Werte zwischen 0 und –50, wenn Sie den Klang nur in Nuancen verändern wollen.

Doubler – ...

Demo 13, 18, 10

Für Gesang, Gitarre, Sax

Mehr Fülle für Gesang und Instrumente

Diese Presets verstimmen das Signal ganz leicht und mischen das Ergebnis mit dem Direktsignal. Das Ergebnis klingt voller und schwebender. Effekte dieser Art setzt man oft für Gesang ein. Sie eignen sich auch gut für cleane E-Gitarren oder Synth-Arpeggien:

- ›Tight‹ liefert nur ein tonale Schwebung.
- ›Slap‹ addiert ein winziges ›Slapback‹-Echo.
- Bei ›Late‹ hören Sie schon ein recht deutliches Echo, was am ehesten nach einer zusätzlichen Stimme klingt.

Variationen:

Mix	Lautstärkeverhältnis zwischen Effekt- und Direktsignal; wählen Sie höhere Werte für einen stärkeren Effekt, aber bleiben Sie zwischen etwa 30% und 70%. Ansonsten wird eine der beiden Komponenten zu leise und der Effekt zu schwach.
Cents	Feinjustierung der Verstimmung; größere Abweichungen von der 0-Position ergeben stärkere Schwebungen. Ab etwa ±30% Abweichung klingt es recht schräg.

Drum Fx – E-lectro Hat 1/2

Demo 1 (Kanal 3 solo), 3

Für HiHat, Shaker, höhenreiche Percussion-Sounds

Macht akustische HiHat-Sounds elektronischer

Diese beiden Presets stimmen das Signal sehr hoch und mischen das Ergebnis mit dem Direktsignal. Wenn Sie diesen Effekt auf HiHats oder schlanke Percussion-Sounds anwenden, bekommen diese Klänge einen E-Drum-Touch.

Variationen:

Mix	Lautstärkeverhältnis zwischen Effekt- und Direktsignal. Wählen Sie höhere Werte bis etwa 75% für einen stärkeren Effekt. Zwischen 75% und 100% hören Sie fast nur noch das Effektsignal, aber auch das kann hier erwünscht sein.
Semi Tones	Verstimmung in Halbtönen; größere Werte für einen drastischeren Effekt (etwa +5 bis +12)
Cents	Feinjustierung der Verstimmung; hier können Sie den Klang noch in Nuancen verändern.

DRUM FX – Looow Crash

Demo 1 (Kanal 3 oder 6 solo), 4, 2 (Kanal 2 solo)

Für Becken, HiHat, Shaker

Extreme Abwärts-Transponierung für metallische Drum-Sounds

Hier wird das Direktsignal um mehr als eine Oktave abwärts transponiert. Besonders Becken-Sounds klingen damit angenehm monströs, aber auch HiHat oder Shaker kann der Effekt interessanter machen.

Variationen:

DRUMS/ SPEECH/ VOCALS	Wenn Sie hier umschalten, merken Sie, wie der Klang zunehmend ›schlackeriger‹ wird. SPEECH ist die Mittelstellung; VOCALS macht den Klang sehr weich und ist so der Gegenpol zum schnellen und knackigen DRUMS-Modus.

DRUM FX – Slapback 1/2

Demo 4, 10, 11

Für perkussive Instrumente

Leichtes Echo für mehr Räumlichkeit

Hier wird der Pitch Shifter zweckentfremdet, er produziert nämlich überhaupt keine Verstimmung. Stattdessen wird ausgenutzt, dass die Betriebsarten Speech und Vocals minimale Verzögerungen produzieren. Im Zusammenspiel mit perkussiven Signalen wie Tom-Tom-Sounds oder Funk-Gitarren ergibt dies ein ganz leichtes Echo, das den Klang fülliger macht.

Variationen:

MIX	Lautstärke-Verhältnis zwischen Effekt und Direktsignal. Wählen Sie niedrige Werte, falls Ihnen das Echo zu laut erscheint.

7 Sound Design

Dieses Kapitel ist mein persönlicher Favorit, denn hier finden Sie besonders kreative und innovative Plug-Ins. Fast alle hier vertretenen Effekte sind leider Platinum-Anwendern vorbehalten. Es war halt schon immer etwas teurer, einen besonderen Geschmack zu haben.

Auto Filter

Dieses Plug-In beherrscht alle Finessen eines resonanzfähigen Synthesizer-Filters, das Zerhacken von Flächen-Sounds, Stereo-Ping-Pong-Effekte und Verzerrung. All dies bekommen Sie wahlweise einzeln oder kombiniert, statisch, durch variable Lfo-Wellenformen oder gar durch die Dynamik des Eingangssignals beeinflusst.

Das klingt nicht nur kompliziert, sondern ist es auch. Aber das Erforschen lohnt sich, denn das Auto Filter ist eine wahre Wundertüte für kreatives Sound Design.

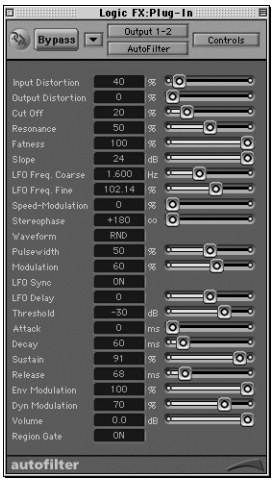
Standard-Ansteuerung: INSERT

► Platzieren Sie Auto Filter als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

Bedienung

Das Auto Filter bietet verschiedene Sektionen, von denen einige zusammenwirken müssen, andere nur zusammenwirken können. Hier ist es besonders wichtig, die einzelnen Funktionen und deren Zusammenspiel zu verstehen, um sich nicht hoffnungslos zu verlaufen.

Auto Filter Editor



Auto Filter Controls – zusätzliche Parameter: VOLUME, REGION GATE

Filter-Grundeinstellung

Auch hier ist ›Learning by doing‹ wohl die beste Methode:

1. Starten Sie mit einem höhenreichen Direktsignal wie Demo-Beispiel 10.
2. Wählen Sie im Auto Filter das Preset NEUTRAL. Hier sind alle Modulationen deaktiviert.
3. Mit CUTOFF. FREQU definieren Sie die obere Frequenzgrenze, bis zu der das Filter etwas durchlassen kann. Wählen Sie etwa 30%.
4. Mit RESONANCE bestimmen Sie, wie stark das Filter später ›zwitschert‹. Wählen Sie hier etwa 50%.
5. Je höher der RESONANCE-Wert, desto dünner wird der Klang. Dem können Sie bei Bedarf durch Hochregeln von FATNESS entgegenwirken. Sie nehmen dem Klang dadurch aber auch seine Aggressivität.
6. Je höher der SLOPE-Wert, desto steiler und drastischer klingt das Filter. Für typische Synth-Effekte ist der Maximalwert 24 meist der beste.

Nun klingt es sehr dumpf und langweilig. Bedenken Sie jedoch, dass das Filter auch bei Modulationen durch die Hüll-

kurve nie weiter als bis zur obersten Cutoff-Frequenz öffnen kann. Mit anderen Worten: Wenn Sie Cutoff schon in der Grundeinstellung weit aufregeln, hat das Filter später bei der Hüllkurven-Modulation keinen Freiraum mehr nach oben, und es ist kein Modulationseffekt zu hören!

Dynamische Filter-Modulation

Jetzt kommt Leben in die Bude, denn das Filter kann sich bewegen:

1. Regeln Sie den oberen senkrechten MODULATION-Fader ganz auf. Nun kann die Hüllkurve (ENVELOPE) das Filter beeinflussen.
2. Drehen Sie den THRESHOLD-Regler langsam herunter, um die Ansprechschwelle zu verändern. Sie müssen den Punkt abpassen, an dem das Eingangssignal diese Grenze möglichst oft von neuem überschreitet.
3. Wenn Sie den richtigen THRESHOLD-Punkt gefunden haben, hören Sie, wie das Eingangssignal die Hüllkurve ständig von neuem ›anstößt‹ (›triggert‹). Der Sound fängt an zu zwitschern.
4. Probieren Sie nun aus, wie sich die Hüllkurven-Parameter ATTACK, DECAY, SUSTAIN und RELEASE auf den Klang auswirken.
5. Wenn Sie DYNAMIC MOD. etwa halb aufdrehen, hören Sie schon, dass die Dynamik des Eingangssignals nun auch die Stärke der Modulation beeinflusst. Dabei klingt es meist wieder etwas dumpfer, so dass Sie CUTOFF FREQ. weiter aufdrehen können.

LFO-Modulation

Auch Modulationen mit beliebiger Geschwingkeit hat das Auto Filter drauf:

1. Regeln Sie THRESHOLD ganz herauf und den oberen senkrechten MODULATION-Fader wieder ganz herunter, um den Einfluss der Hüllkurve auszuschalten.
2. Schicken Sie einen Flächen-Sound wie Demo-Beispiel 16 durch das Auto Filter. Schieben Sie nun den unteren senkrechten MODULATION-Fader ganz nach oben.
3. Nun beeinflusst der LFO das Filter. Dies ist eine einfache Schwingung, für die Sie im Bereich links unten unter anderem die Frequenz (FREQUENCY) und die Wellenform (WAVEFORM) wählen können.

4 Spielen Sie mit den Parametern: Sie hören, wie das Filter regelmäßig öffnet und schließt. Achtung: Bei allen Wellenformen außer der mittleren sind manchmal Knackser zu hören!

5 Wenn Sie in der Stereo-Version des Auto Filter STEREO PHASE auf 180% stellen, können Sie Ping-Pong-Effekte erzeugen.

6 Wenn Sie THRESHOLD wieder herunter- und SPEED MOD. hochregeln, bemerken Sie bei einem dynamischen Eingangssignal, wie dessen Pegel die LFO-Geschwindigkeit beeinflusst.

7 Wenn Sie SYNC aktivieren, wird der LFO jedesmal neu gestartet, sobald das Eingangssignal die THRESHOLD-Schwelle überschreitet. Besonders in Kombination mit langsamen LFO-Geschwindigkeiten um etwa 1,0 können Sie so Effekte erzielen, die sich rhythmisch an das Eingangssignal anpassen.

Verzerrung

Durch die Verzerrer-Stufen heben Sie den Pegel deutlich an. Wenn Sie eine halbwegs aktuelle Logic-Audio-Version besitzen, finden Sie im CONTROLS-Modus des Auto Filter den versteckten Parameter VOLUME, mit dem Sie diese Pegelanhebung wieder neutralisieren können.

Unten rechts gibt es schließlich noch zwei Regler für die eingebauten Verzerrer:

- Wählen Sie Input, wenn das verzerrte Signal gefiltert werden soll. Das klingt eher nach einem handelsüblichen Gitarren-Amp.
- Wählen Sie Output, wenn das gefilterte Signal verzerrt werden soll. Das klingt technischer, kälter und ist somit das Richtige für Techno-Synths oder -Drums.

Falls Sie sich nicht entscheiden können oder es besonders brutal klingen soll, können Sie natürlich auch beide Arten der Verzerrung beliebig kombinieren.

► Wenn Sie jede einzelne Sektion verstanden haben, können Sie sich an Kombinationen der verschiedenen Effektbereiche wagen. Bedenken Sie jedoch, dass ein chaotischer Effekt nicht immer auch ein guter Effekt ist. Oft ist die Wirkung klarer, wenn man sich auf wenige Elemente beschränkt.

Presets

Im Auswahlmenü des Auto Filter sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Chop: Lfo-gesteuertes Zerhacken von Flächen-Sounds.

- Stereo Pan: Stereo-Effekte wie Auto-Panning & Co.
- Env: Hüllkurven-gesteuerte Synth-Filter für Bass und Gitarre.
- Reso: zusätzlich generierte Töne oder Verfärbungen – am besten für Drums.
- Mix: abgedrehte Kombinationen zur Modernisierung von Drums, Loops, Synthis …

CHOP – Balalaika

Blendet Flächensounds schnell ein und aus

Demo 16

Für Synth-Flächen

Das Ein- und Ausblenden erfolgt hier weich, mit ein wenig Verzögerung und in relativ hohem Tempo. Das Ergebnis erinnert ein wenig an den typischen Balalaika-Effekt.

► Dieses Preset sollten Sie nur auf lange ausklingende Flächen-Sounds anwenden, in denen wenig harmonische Bewegung ist. Ansonsten klingt es zu chaotisch.

Variationen:

THRESHOLD	Ansprechschwelle für die dynamische Modulation; suchen Sie die Position, in der am meisten passiert.
LFO-MODULATION (unten)	Effektbalance: weiter oben für deutlichere Blenden, weiter unten für mehr durchgehende Fläche
LFO-SPEED MOD	Geschwindigkeit des Ein- und Ausblendens

CHOP – ELO Sweep

Typischer Lfo-*Sweep-Filter-Sound*

Demo 16

Für Synth-Flächen

Dieses Preset arbeitet statisch, also unabhängig von der Dynamik des Eingangssignals. Durch den geringen Resonance-Wert ensteht ein dezenter, weicher und warmer Sweep-Filter-Sound.

Variationen:

LFO-MODULATION (unten)	Effektbalance: weiter oben für deutlichere Blenden, weiter unten für mehr durchgehende Fläche
LFO-FREQUENCY	Geschwindigkeit des Ein- und Ausblendens
FATNESS	niedrigere Werte für einen schlankeren Klang

CHOP – Random

Demo 16

Für lang ausklingende Synth-Flächen

Zerhackt Flächensounds in zufälligem Rhythmus

Wenn Sie dieses Preset mit einem Synth-Flächensound füttern, klingt es danach, als ob man den entsprechenden Mischpultkanal in zufälligen Abständen stummschalten würde. Durch den Effekt kommt Bewegung in die Fläche. Das können Sie noch verstärken, indem Sie ein rhythmisches Delay dahinter anordnen.

Variationen:

THRESHOLD	Ansprechschwelle für die dynamische Modulation; suchen Sie die Position, in der am meisten passiert
LFO-MODULATION (unten)	Effektbalance: weiter oben für deutlicheres Stummschalten, weiter unten für mehr durchgehende Fläche

CHOP – Random Vocoder

Demo 16

Für lang ausklingende Synth-Flächen

Zerhackt Flächensounds und addiert ein Zwitschern

Dieses Preset arbeitet ähnlich wie ›Random‹. Es zerhackt also ebenfalls Synth-Flächensounds in einem zufälligen Rhythmus.

Hier arbeitet das Filter allerdings zusätzlich mit einer relativ hohen Resonanz. Dadurch entsteht ein moduliertes Zwitschern, das ein wenig an Vocoder-Sprach-Effekte erinnert.

Auch hier macht sich ein nachgeschaltetes rhythmisches Delay sehr gut.

Variationen:

THRESHOLD	Ansprechschwelle für die dynamische Modulation; suchen Sie die Position, in der am meisten passiert.
LFO-MODULATION (unten)	Effektbalance: weiter oben für deutlicheres Stummschalten und Zwitschern, weiter unten für mehr durchgehende Fläche
RESONANCE	höhere Werte bis etwa 70% für ein spitzeres Zwitschern, niedrigere Werte bis etwa 30% für dumpfere Resonanzen

Stereo Pan – Dynamic ...

Weiche, dynamische Bewegung im Stereo-Panorama

Demo 11, 12, 15

Für Synth, E-Gitarre, Orgel

Dies sind zwei einfache Auto-Panner, die das Signal weich im Stereo-Panorama hin und her bewegen. Sie unterscheiden sich lediglich durch das Tempo der Stereo-Bewegung.

Durch die dynamische Modulation entsteht ein leichter Anlaufeffekt, etwa wie bei einem Orgel-Rotorkabinett.

Variationen:

Threshold	Ansprechschwelle für die dynamische Modulation; suchen Sie die Position, in der am meisten passiert.
LFO-Modulation (unten)	Effektbalance: weiter unten für ein dezenteres Stereo-Pendeln
LFO-Speed Mod	Geschwindigkeit des Stereo-Pendelns; Stärke des Anlaufeffektes

Stereo Pan – Static ...

Weiche, gleichmäßige Bewegung im Stereo-Panorama

Demo 11, 12, 15

Für Synth, E-Gitarre, Orgel

Diese beiden Auto-Panner ähneln den ›Dynamic‹-Varianten. Im Gegensatz dazu ist die Stereo-Bewegung aber gleichmäßig und unabhängig von der Dynamik des Eingangssignals.

Variationen:

LFO-Modulation (unten)	Effektbalance: weiter unten für ein dezenteres Stereo-Pendeln
LFO-Frequency	Geschwindigkeit des Stereo-Pendelns

Env – Crash ... Birdy 1/2

Spezielle Filter-Effekte für Becken oder HiHat

Demo 1 (Kanal 6 oder 3 solo), 2, 3

Für Becken, HiHat, höhenreiche Percussion-Instrumente

Im Gegensatz zu den meisten anderen Presets des Auto Filter funktionieren diese drei Effekte nicht so gut mit kompletten Drum-Sets. Sie sind speziell für die entsprechenden einzelnen Drum-Instrumente gemacht.

Das ›Crash‹-Preset blendet einen Becken-Schlag sanft mit einem Sweep-Effekt ein.

◆ Die ›HiHat‹-Presets verleihen akustischen HiHat-Spuren einen zwitschernden Charakter, der in Richtung E-Drums geht.

Variationen:

THRESHOLD	Ansprechschwelle für die dynamische Modulation; suchen Sie die Position, in der am meisten passiert.
ENVELOPE-Parameter 1 bis 4	zeitlicher Verlauf des Klanges; einfach nach Gehör schrauben, bis es Ihnen gefällt
RESONANCE	niedrigere Werte für weniger Zwitschern

ENV – Synth ...

Demo 8, 2, 5

Für Bass, Gitarre, Synth, Loops

Filter-Effekte für Synth-Bässe, Wah-Wah-Gitarren und Loops

Diese Presets decken die wichtigsten Arten hüllkurvengesteuerter Filter ab. Damit können Sie E-Bass- und -Gitarrensounds in typische Synthesizer-Sounds verwandeln. Gerade bei von Hand eingespielten Instrumenten ergibt dies oft eine interessante Kombination.

► Testen Sie diese Presets auch unbedingt mit kompletten Drum Sets oder Drum Loops. Auch hier können Sie interessante Verfremdungen erzielen oder das Material so ausdünnen, dass sich komplett andere Rhythmen ergeben!

Variationen:

THRESHOLD	Ansprechschwelle für die dynamische Modulation; suchen Sie die Position, in der am meisten passiert
ENVELOPE-Parameter 1 bis 4	zeitlicher Verlauf des Klanges; einfach nach Gehör schrauben, bis es Ihnen gefällt
RESONANCE	niedrigere Werte für weniger Zwitschern
FATNESS	niedrigere Werte für einen schlankeren Klang

RESO – ...

Addiert Resonanzfrequenzen in verschiedenen Tonhöhen

Demo 1 (einzelne Kanäle solo)

Für Drums, Percussion

Diese Presets werden vom Eingangssignal nur angestoßen. Dann erzeugen sie eigene Klänge, deren Charakteristiken vom typischen E-Drum-Tom über hölzerne Resonanzen bis hin zur ultratiefen Bassdrum reichen.

Sie können diese Presets etwa dazu benutzen, aus einer HiHat-Spur im Handumdrehen eine knackige Bassdrum zu machen. Versuchen Sie es: Es funktioniert wirklich!

- Probieren Sie diese Presets am besten mit einzelnen Drum-Instrumenten wie einer auf Solo geschalteten HiHat- oder Snare-Spur aus. Der Klang des Direktsignals wird hier zwar komplett durch den im Plug-In generierten Synth-Klang ersetzt. Dennoch beeinflusst das Eingangssignal das Ergebnis sehr stark.
- Auch der Pegel des Effektsignals hängt hier stark von der Art des Direktsignals ab. Wenn der Resonanz-Sound zu laut ist, schalten Sie auf den CONTROLS-Modus um, und senken Sie ihn mit dem VOLUME-Fader ab.

Variationen:

THRESHOLD	Ansprechschwelle für die dynamische Modulation; suchen Sie die Position, in der am meisten passiert.
ENVELOPE-DECAY	Länge des generierten Synth-Tons
CUTOFF FREQU	Tonhöhe des generierten Synth-Tons
DYNAMIC MOD und ENVELOPE MODULATION (oben)	Klangcharakter des generierten Synth-Tons

MIX – ...

Abgedrehte Resonanz-Filter- und Panning-Effekte

Demo 5, 1, 6

Für Drums, Percussion, Drum Loops

In dieser Kategorie wird es wirklich wild, denn hier sind meist verschiedene Sektionen des Auto Filter miteinander kombiniert. Beschreibungen machen hier wenig Sinn, denn die Effekte sind zu komplex.

- Werfen Sie eine fette Drum Loop an, drehen Sie die Anlage auf, und ärgern Sie die Nachbarn!

Variationen:

THRESHOLD	Ansprechschwelle für die dynamische Modulation; suchen Sie die Position, in der am meisten passiert.
ENVELOPE MODULATION (oben)	Einfluss der Hüllkurve
LFO MODULATION (unten)	Einfluss des LFO

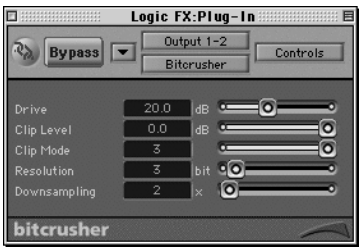
Bitcrusher

Standard-Ansteuerung: INSERT

Dies ist ein typischer LoFi-Effekt. Sie können damit jeden Klang schmutziger, disharmonischer oder kaputter machen. Wenn man Ihren Drum Loops anhören soll, dass Sie eine wirklich schwere Kindheit hatten, ist der Bitcrusher Ihr Instrument.

► Platzieren Sie Bitcrusher als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

⬇ Bitcrusher Editor



⬆ Bitcrusher Controls

Bedienung

Ähnlich dem Ensemble ziert auch den Bitcrusher ein informatives Grafik-Display. Hier sehen Sie jederzeit, was die ak-

tuelle Bearbeitung aus einer unschuldigen Sinus-Kurve machen würde. Trotz der wenigen Bedienelemente gibt es zur Verbiegung von Grafik und Direktsignal drei unabhänige Funktionen:

Reduzierte Wortbreite

Mit dem Resolution-Fader können Sie die Unterschiede verschiedener Wortbreiten simulieren. Je niedriger der Wert, desto rauer und verrauschter wird der Klang.

Am effektivsten sind Werte zwischen 4 und 12 Bit. Darüber ist der Einfluss sehr schwach, darunter können Sie das Original kaum noch erkennen.

Reduzierte Sampling Rate

Mit dem Downsampling-Fader können Sie die Unterschiede verschiedener Sampling-Rates simulieren. Je höher der Wert, desto weniger Details sind zu hören. Außerdem kommen bei hohen Werten hochfrequente Obertöne hinzu: das so genannte Aliasing.

Verzerrung

Mit der Clipping-Sektion können Sie digitale Verzerrungen simulieren. Je mehr Gas Sie mit dem Drive- und dem Clip-Fader geben, desto stärker ist die Verzerrung. Im Gegensatz zu Clip bestimmt Drive auch den Eingangspegel der anderen Sektionen.

Mit den Mode-Tasten rechts können Sie noch unter drei Verzerrungstypen mit jeweils eigenem Klangcharakter wählen.

- Der Bitcrusher simuliert die klanglichen Einflüsse der Parameter nur. Egal was auch immer Sie hier einstellen: Wortbreite und Sampling Rate Ihres Signals werden dadurch natürlich nicht wirklich verändert.

- Leider hat der Bitcrusher keinen Parameter für den Effekt-Ausgangspegel. Effekte mit starkem Einsatz des Verzerrers verlassen das Plug-In deshalb mit einer sehr hohen Lautstärke. Senken Sie die Abhörlautstärke also immer vorsorglich ab, wenn Sie mit diesem Plug-In ar-

beiten, und gleichen Sie einen zu hohen Ausgangspegel durch den Kanalfader aus.

Presets

Im Auswahlmenü des Bitcrusher sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Inst: Effekte für Instrumente wie Gitarre oder Bass.
- Drum: Effekte für Drums, Percussion, Loops.
- Fx: extreme Kombinationseffekte für beliebiges Material.

INST – Clavi Guitar

Demo 19, 10, 20

Für E-Gitarre

Macht Gitarrensounds drahtiger

Mit diesem Programm können Sie eine clean eingespielte Gitarre verfremden. Der Effekt fügt drahtige Obertöne hinzu und verleiht dem Klang so deutlich mehr Glanz bis hin zu einem Spinett-artigen Effekt.

Variationen:

DOWNSAMPLING	3 bis 6: höhere Werte für einen stärkeren Effekt

INST – Digital Distortion

Demo 20, 12, 1

Für Gitarre, Synth

Verzerrung mit vollem Klang

Das Preset ähnelt in etwa der Verzerrung eines digitalen Gitarren-Amps. Der Effekt eignet sich für clean eingespielte E-Gitarren, aber auch für Synth-Sounds.

► Achtung: sehr hoher Ausgangspegel! Senken Sie die Abhörlautstärke ab, und gleichen Sie den Pegelanstieg mit dem Kanalfader aus!

Variationen:

DRIVE	höhere Werte für einen stärkeren Effekt

INST – Flat Eric Bass

Synth-artige Verfremdung für akustische Bass-Sounds

Demo 8, 9

Für Bass

Mit diesem Preset können Sie einen akustischen Bass-Sound im Handumdrehen zu einer Techno-typischen Synth-Bassline machen.

Mit dem Parameter Downsampling können Sie die Obertöne regelrecht stimmen: höhere Werte ergeben tiefere Frequenzen. Versuchen Sie den Downsampling-Parameter so einzustellen, dass die Tonhöhe der Obertöne zur Tonart des Basslaufs passt.

Variationen:

DOWNSAMPLING	10 bis 40: höhere Werte für tiefere Obertöne

DRUM – Metallic Distortion

Starke Verzerrung mit hohem Mittenanteil

Demo 3, 4, 1

Für Percussion, Drums, Loops

Dieses Preset eignet sich besonders zur Verfremdung von Percussion-Tracks. Setzen Sie es vorrangig mit dünnen, höhenreichen Sounds wie Guiro oder Shaker ein. Die Verzerrung betont die Mitten besonders stark, wodurch ein wärmerer Gesamtsound entsteht.

► Achtung: sehr hoher Ausgangspegel! Senken Sie die Abhörlautstärke ab, und gleichen Sie den Pegelanstieg mit dem Kanalfader aus!

Variationen:

DOWNSAMPLING	10 bis 40: höhere Werte für tiefere Obertöne

DRUM – Snare Shorty

Macht lang ausklingende Snare-Sounds kürzer und kompakter

Demo 1 (Kanal 2 solo)

Für Snare

Wenn Ihnen bei einem Snare-Sound der Snare-Teppich zu lange nachklingt, können Sie ihn mit diesem Programm einfach abschneiden.

Variationen:

RESOLUTION	8 bis 4: niedrigere Werte für einen stärkeren Effekt

Fx – Bjoerky Fat

Demo 7, 6, 1

Für Drum Loops, Percussion

LoFi-Effekt mit Betonung der Bässe

Ein typischer LoFi-Effekt, mit dem Sie vorzugsweise Drum- oder Percussion-Loops drastisch verfemden können. Hier werden die Tiefen besonders betont, wodurch etwa die Bassdrum auffälliger klingt.

► Achtung: sehr hoher Ausgangspegel! Senken Sie die Abhörlautstärke ab, und gleichen Sie den Pegelanstieg mit dem Kanalfader aus!

Variationen:

DRIVE	höhere Werte für einen stärkeren Effekt

Fx – Bjoerky Mid

Demo 6, 4, 1

Für Drum Loops, Percussion

LoFi-Effekt mit Absenkung der Bässe und Höhen

Ein typischer LoFi-Effekt, mit dem Sie vorzugsweise Drum- oder Percussion-Loops verfremden können. Hier werden die Tiefen und Höhen abgesenkt, gleichzeitig kommt ein höhenreiches Aliasing hinzu. Dadurch klingt der Effekt zwar drastisch, aber nicht aggressiv.

► Achtung: sehr hoher Ausgangspegel! Senken Sie die Abhörlautstärke ab, und gleichen Sie den Pegelanstieg mit dem Kanalfader aus!

Variationen:

DRIVE	höhere Werte für einen stärkeren Effekt

Fx – Bjoerky Sharp

Demo 5, 1, 4

Für Drum Loops, Percussion

LoFi-Effekt mit Betonung der Höhen

Ein typischer LoFi-Effekt, mit dem Sie vorzugsweise Drum- oder Percussion-Loops verfemden können. Hier werden besonders die Höhen betont, wodurch HiHat, Shaker & Co. stärker hervortreten und auch etwas breiter klingen.

► Achtung: sehr hoher Ausgangspegel! Senken Sie die Abhörlautstärke ab, und gleichen Sie den Pegelanstieg mit dem Kanalfader aus!

Variationen:

DRIVE	höhere Werte für einen stärkeren Effekt

Fx – Little LoFi Bright

Moderater LoFi-Effekt mit großem Höhenanteil

Demo 2, 8

Für Loops, Percussion, Bass

Ein typischer LoFi-Effekt, bei dem die Höhen betont werden. Sie können ihn einsetzen, um zu matte Snare- oder Shaker-Sounds aufzufrischen, damit sie sich im Mix besser durchsetzen. Er eignet sich auch für Instrumente wie Bass.

Variationen:

DRIVE	höhere Werte für einen stärkeren Effekt

Fx – Little LoFi Mellow

Moderater LoFi-Effekt mit relativ geringem Höhenanteil

Demo 2, 8

Für Loops, Percussion, Bass

Dieses Preset empfiehlt sich, wenn Sie allzu edel klingende Signale ein wenig ›anstauben‹ wollen. Das Ergebnis klingt etwas matter, verrauschter und ›waberiger‹, wobei der Effekt aber unaufdringlich ist.

Variationen:

DRIVE	höhere Werte für einen stärkeren Effekt

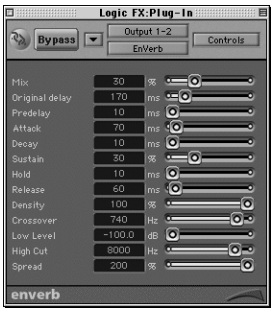
EnVerb

Standard-Ansteuerung: INSERT

Dieses Plug-In produziert Hall, und dennoch gehört es eindeutig in die Sparte der Sound-Design-Effekte. Startpunkt und Dynamik der Hallfahne sind hier nämlich wie Wachs in Ihren Händen. So entstehen nicht nur Gated Reverb und Hall-Echos, sondern sogar Hallfahnen, die vor dem Direktsignal zu hören sind.

► Platzieren Sie EnVerb als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

EnVerb Editor



EnVerb Controls

Bedienung

Das Schöne an diesem Plug-In ist, dass es drei deutlich voneinander getrennte Bereiche gibt. Obwohl Sie hier sehr ungewöhnliche Effekte erzielen können, sind Konzept und Bedienung deshalb einfach zu durchschauen …

Klang der Hallfahne

Zunächst können Sie in EnVerb den Klang der Hallfahne einstellen wie in jedem normalen Hall-Plug-In. Die zugehörigen Parameter finden Sie rechts. Sie entsprechen weitestgehend den Reverb-Parametern des PlatinumVerb:

- Density regelt die Dichte: hohe Werte für eine weiche, ›normale‹ Hallfahne, niedrige Werte für einen raueren Klang bis hin zu Resonanz-Effekten.
- Spread beeinflusst die Stereo-Breite: oberhalb von 100 % ist allerdings die Mono-Kompatibilität eingeschränkt.
- High Cut regelt die obere Frequenzgrenze. Niedrigere Werte erzielen einen dezenteren, wärmeren Hall.
- Wie in PlatinumVerb wird die Hallfahne auch hier in zwei Frequenzbänder geteilt: Wenn Sie etwa Crossover auf 120 Hz stellen und Low Level auf +6 dB, werden die Tiefen unterhalb 120 Hz um 6 dB angehoben. So entsteht

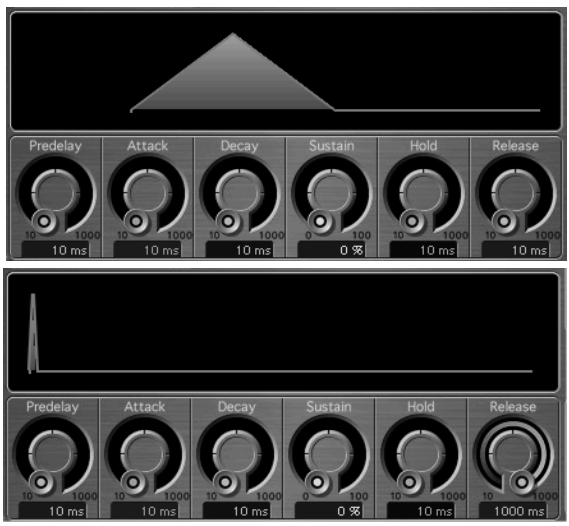
beispielsweise ein besonders fetter Hall für spezielle Bassdrum-Effekte.

Dynamischer Verlauf

Mit den Parametern unter der Grafik können Sie den dynamischen Verlauf der Hallfahne formen. So bestimmen Sie etwa, ob der Hall nur als kurzer Impuls zu hören ist oder ob er langsam und breit einschwingt. Wenn Sie schon einmal einen Synthesizer benutzt haben, kennen Sie diese so genannten ›Hüllkurven-Parameter‹ bereits.

Die Grafik in der Mitte des Plug-Ins zeigt jederzeit den Dynamik-Verlauf, der den eingestellten Parameterwerten entspricht. Das macht die Einstellung sehr einfach und transparent.

Beachten Sie jedoch, dass die Breite der verschiedenen Zeitbereiche in der Grafik immer so angepasst wird, dass sie das Verhältnis der Parameter zueinander widerspiegelt. So wirkt etwa eine Attack-Spitze am Anfang bei niedrigen Hold- und Release-Werten recht breit, bei hohen aber ganz schmal und spitz.



Lassen Sie sich nicht verwirren: Durch die lange RELEASE-Zeit im unteren Beispiel sieht der Hall-Impuls dort viel spitzer und perkussiver aus. In Wirklichkeit klingen aber beide Einstellungen vollkommen gleich.

Verzögertes Effektsignal

Wie in jedem normalen Hall-Plug-In können Sie mit dem Parameter Predelay das Effektsignal verzögert einsetzen lassen. Dennoch ist Predelay hier etwas Besonderes, denn es bietet ungewöhnlich lange Verzögerungszeiten bis hinauf zu einer ganzen Sekunde an.

So können Sie bei Bedarf eine deutliche Zeitlücke zwischen Direkt- und Effektsignal lassen. Das klingt dann wie ein verhalltes Echo und somit sehr interessant.

Durch eine Kombination von ORIGINAL DELAY und PREDELAY verzögern Sie Effekt- und Direktsignal gleichzeitig, was kaum Sinn macht. Setzen Sie also immer mindestens einen dieser Parameter auf seinen Minimalwert.

Hall vor dem Direktsignal

Der Parameter Original Delay hat eine ungewöhnliche Funktion: Er verzögert das Direktsignal, während das Effektsignal unbeeinflusst bleibt. Wenn Sie hier entsprechend große Werte wählen, kann dadurch beispielsweise zuerst der Snare-Hall erklingen und erst danach das zugehörige Direktsignal.

Weil das Direktsignal durch diesen Eingriff zeitlich verschoben wird, passt es zunächst nicht mehr zu den anderen Spuren Ihres Arrangements. Das können Sie in Logic aber ganz leicht wieder ausgleichen:

1. Wählen Sie im Demo-Song Beispiel 1, und klinken Sie dort zur Bearbeitung der Snare im Audio-Mixerkanal 2 EnVerb ein.
2. Wählen Sie in EnVerb das Preset ›ORG DEL – Attack 1_08 90 BPM‹:
   ›ORG DEL‹ steht für ›ORIGINAL DELAY‹, also ein verzögertes Direktsignal.
   ›Attack‹ bezeichnet eine langsam einschwingende Hallfahne.
   ›1_08‹ zeigt an, dass der Effekt-Rhythmus einer Achtelnote entspricht.

Falls das DELAY in den Spurparametern nicht als Notenwert anzeigt wird, haben Sie die Voreinstellung DELAY IN MS aktiviert. Sie sollten sie dann für diese Anwendung im lokalen AUSWAHL-Menü ausschalten.

3. Sie hören, dass die Hallfahne recht laut ist. Ziehen Sie deshalb in EnVerb den MIX-Parameter auf etwa 10 % herunter. Nun schwingt die Hallfahne schön vor der Snare ein.
4. Weil die Snare durch den Effekt um eine Achtelnote verzögert ist, klingt der Rhythmus anders. Selektieren Sie im ARRANGE-Fenster die Snare-Spur 2, und klicken Sie links im Bereich für die Spurparameter neben den Eintrag DELAY. Wählen Sie aus dem Pop-Up-Menü ›–1/8‹. Durch den negativen Wert ziehen Sie die Snare-Spur um den Betrag einer Achtelnote nach vorn. Nun klingt der Rhythmus wieder wie zuvor.

5 Meist können Sie den Groove durch Feinarbeit an den EnVerb-Hüllkurven-Parametern noch geschmeidiger machen. In unserem Beispiel verschmelzen Hall- und Direktsignal bei einem ATTACK-Wert von etwa 300 ms besser miteinander.

6 Bei einem ATTACK-Wert von etwa 500 ms sitzt hier die Original-Snare inmitten der Hallfahne. Das klingt dann wie ein vorgezogener Hall, der mit einem normalen Hall kombiniert ist.

7 Erkunden Sie die Wirkung der verschiedenen Hüllkurven-Parameter. Probieren Sie auch aus, wie es klingt, wenn Sie das Snare-Signal mit den Bus-Potis zusätzlich auf einen ›normalen‹ Hall schicken.

Presets an Songtempo anpassen

Fast alle EnVerb-Presets sind für ein Songtempo von 90 Bpm eingestellt. Da es hier einen transparenten Zusammenhang zwischen den Parametern und dem Effektrhythmus gibt, können Sie die EnVerb-Settings jedoch leicht an jedes andere Songtempo anpassen:

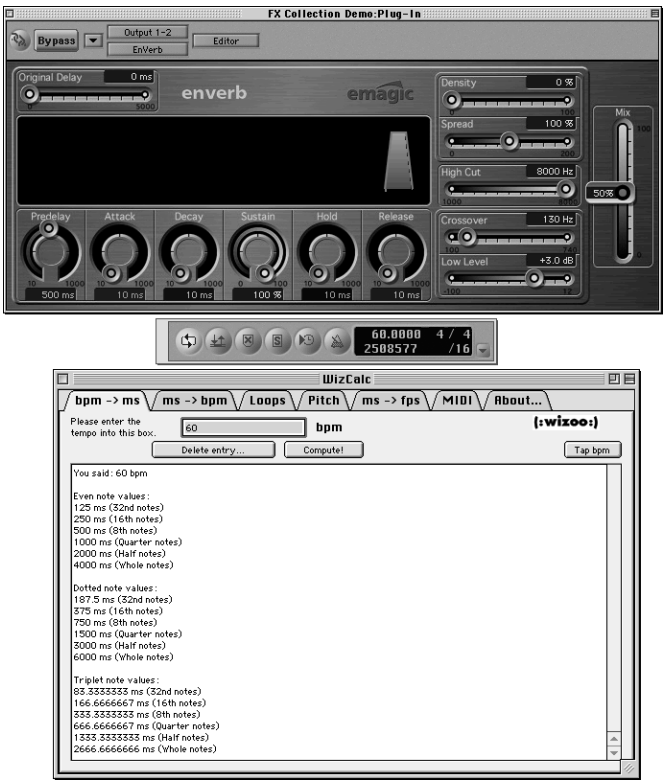
1 Kopieren Sie das Hilfsprogramm WizCalc von der beiliegenden CD-ROM auf Ihre Festplatte. Es benötigt nur etwa 2 MB RAM, so dass Sie es jederzeit problemlos parallel zu Logic betreiben können.

2 Wählen Sie oben in WizCalc den Eintrag ›bpm → ms‹, tragen Sie im Feld links neben ›bpm‹ das Tempo Ihres Songs ein, und betätigen Sie enter oder den Button COMPUTE!.

3 Es erscheint eine Liste, in der jedem Notenwert der passende Zeitwert gegenüber steht. Neben geraden Notenwerten (Even) enthält die Liste auch Einträge für punktierte Werte (Dotted) und Triolen (Triplet).

4 Wählen Sie für Parameter, die im EnVerb-Kapitel den Zusatz ›WizCalc‹ tragen, einen Zeitwert aus der Liste aus. Addieren oder subtrahieren Sie gegebenenfalls den angegebenen Versatz, und stellen Sie die Parameter entsprechend ein.

5 Voilà! Nun passt das Preset perfekt zum Tempo Ihres Songs.



So einfach gehts: Teilen Sie WizCalc das Tempo Ihres Songs mit, und stellen Sie die im Buch gekennzeichneten EnVerb-Parameter auf Werte aus der Liste ein.

WizCalc bietet übrigens viele weitere interessante Funktionen rund um ›Musik und Technik‹. Stöbern Sie bei Gelegenheit einmal darin herum – es lohnt sich!

- Der Parameter MIX regelt in EnVerb wie üblich die Effektbalance. Dies ist wichtig, wenn Sie das Plug-In wie empfohlen als Insert-Effekt einsetzen. In den Presets steht MIX auf Werten zwischen 30% und 50%, was hier schon recht hohe Effektlautstärken ergibt.

- Bei allen Effekten ohne verzögertes Direktsignal können Sie EnVerb auch wie ein normales Hall-Plug-In ansteuern, also als Send-Effekt in einem AUX-Kanalzug, der über die Busse angesteuert wird. In diesem Falle setzt Logic den MIX-Regler automatisch auf 100%. Dort sollte er

dann auch bleiben, denn den Effektanteil regeln Sie hier ja mit dem Volumenfader des Kanalzuges.

Presets

Im Auswahlmenü des EnVerb sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Steady: Quasi-Endlos-Hallfahnen als LoFi-Geräuschkulisse für Loops.
- Direct: Effekt-Hallfahnen, die gleich an das Direktsignal anschließen.

  Der Notenwert im Preset-Namen entspricht hier der Länge des Effektsignals.

- Fx Del: Effekt-Hallfahnen, die wie ein Echo verzögert erklingen.

  Der Notenwert im Preset-Namen entspricht hier meist der Länge des Effektsignals sowie dem Abstand des Effektsignals vom Direktsignal.

- Org Del: Effekt-Hallfahnen, die vor dem Direktsignal erklingen.

  Der Notenwert im Preset-Namen entspricht hier meist der Länge des Effektsignals sowie der Verzögerung des Direktsignals. Durch diese Verzögerung entsteht ein Versatz zu den anderen Spuren des Arrangements, den Sie in den Spurparametern wieder ausgleichen können.

STEADY – ...

Sehr lange Rauschfahne für Industrial-Beat-Effekte

Demo 7, 3, 1

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Diese Presets addieren Rauschsignale verschiedener Klangfarben. Das Effektsignal klingt mehr als eine Sekunde lang nach, was bei Anwendung auf einen Drum Track meist einem Dauerrauschen gleichkommt.

Der Effekt klingt relativ brutal und empfiehlt sich somit nur, wenn Sie einen sehr harten, technischen Sound möchten, wie es bei Industrial-Beats der Fall ist. Für dezentere Effekte sollten Sie den Mix-Parameter deutlich herabsetzen.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang der Rauschfahne

DIRECT – Attack ... 90 BPM

Demo 1, 3, 11

Rhythmischer Effekt-Hall mit langsam einschwingender Hallfahne

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Hier steigt die Hallfahne in der Einschwingphase (Attack) langsam an, reißt dann aber nach Erreichen des vollen Pegels abrupt ab. Das ergibt einen schweren, pumpenden Sound, der ein wenig an Rückwarts-Hall erinnert.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
ATTACK	Länge bzw. Rhythmus der Hallfahne *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 40 ms
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang der Hallfahne

DIRECT – Breath ... 90 BPM

Demo 1, 3, 11

Rhythmischer Effekt-Hall mit dünner Hallfahne

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Hier steigt die extrem dünn klingende Hallfahne in der Einschwingphase (Attack) langsam an. Nach Erreichen des vollen Pegels fällt sie abrupt auf einen niedrigeren Pegel ab. Das ergibt einen atmenden Sound, der wie ein Gemisch aus Effekt-Hall und normalem Hall klingt.

Durch Variation der Zeiten für Attack und Release können Sie auch Ein- und Ausschwingphasen in verschiedenen Notenlängen kombinieren.

Variationen:

Mix	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
Attack	Länge bzw. Rhythmus der Einschwingphase *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 10 ms
Release	Länge bzw. Rhythmus der Ausschwingphase *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 20 ms
High Cut/Crossover/ Low Level	Klang der Hallfahne

Direct – Gate ... 90 Bpm

Rhythmischer Effekt-Hall mit hart abreißender Hallfahne

Demo 1, 3, 11

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Hier setzt die Hallfahne hart ein und reißt auch ebenso abrupt wieder ab. Das ergibt einen klassischen Gated-Reverb-Sound, der sich in Pop-Arrangements besonders für Snare- und Tom-Tom-Sounds großer Beliebtheit erfreut (Phil-Collins-Sound).

Variationen:

Mix	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
Hold	Länge bzw. Rhythmus der Hallfahne *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 40 ms
High Cut/Crossover/ Low Level	Klang der Hallfahne

Direct – Long ... 90 Bpm

Rhythmischer Effekt-Hall mit leise ausschwingender Hallfahne

Demo 1, 3, 11

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Hier setzt die Hallfahne hart ein, um dann langsam und deutlich leiser auszuschwingen. Der Effekt ähnelt ein wenig den ›Breath‹-Presets, wirkt aber deutlich dezenter. Das liegt unter anderem daran, dass die Hallfahne hier viel natürlicher klingt.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
RELEASE	Länge bzw. Rhythmus der Ausschwingphase *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 40 ms
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang der Hallfahne

DIRECT – Reso ... 90 BPM

Demo 1, 3, 6

Für Drums, Percussion, Loops

Rhythmischer Bass-Resonanz-Sound

Diese Presets erzeugen Signale, deren Länge den ›Gated‹-Programmen entsprechen. Hier generiert der Effekt allerdings keine klassische Hallfahne, sondern einen Synth-artigen, bassigen Resonanz-Sound. Bei Einsatz mit tiefen Direktsignalen wie einer Bassdrum ergibt sich ein tonaler Charakter – so klingt der Effekt besonders spektakulär.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
HOLD	Länge bzw. Rhythmus des Resonanzsignals *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 40 ms
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang des Resonanzsignals

DIRECT – ResoCut

Demo 1, 3, 6

Für Drums, Percussion

Kurzer Bass-Resonanz-Sound

Dieses Preset erzeugt ein Signal, das den anderen ›Reso‹-Presets entspricht. Hier erklingt der Resonanz-Sound allerdings nur so kurz wie möglich. Dieses Preset funktioniert demnach unabhängig vom Songtempo und erfordert keine entsprechenden Modifikationen.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang des Resonanzsignals

FX DELAY – Attack ... 90 BPM

Verzögert einsetzender Effekt-Hall mit langsam einschwingender Hallfahne

Demo 7, 10, 1

Die Hallfahne ist identisch mit den entsprechenden Presets der Direct-Kategorie. Hier setzt sie aber erst verzögert ein, so dass sich ein zusätzlicher Echo-Effekt ergibt.

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
PRE DELAY	Abstand der Hallfahne vom Direktsignal; Echo-Rhythmus *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
ATTACK	Länge bzw. Rhythmus der Hallfahne *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 30 ms
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang der Hallfahne

FX DELAY – Breath ... 90 BPM

Verzögert einsetzender Effekt-Hall mit dünner Hallfahne

Demo 7, 10, 1

Die Hallfahne ist identisch mit den entsprechenden Presets der ›Direct‹-Kategorie. Hier setzt sie aber erst verzögert ein, so dass sich ein zusätzlicher Echo-Effekt ergibt.

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

► Der Abstand der Hallfahne vom Direktsignal beträgt hier aufgrund des Wertebereiches nur die Hälfte des angegebenen Notenwertes.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
PRE DELAY	Abstand der Hallfahne vom Direktsignal; Echo-Rhythmus *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
ATTACK	Länge bzw. Rhythmus der Einschwingphase *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
RELEASE	Länge bzw. Rhythmus der Ausschwingphase *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 20 ms

FX DELAY – Gate ... 90 BPM

Demo 7, 10, 1

Verzögert einsetzender Effekt-Hall mit hart abreißender Hallfahne

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Die Hallfahne ist identisch mit den entsprechenden Presets der ›Direct‹-Kategorie. Hier setzt sie aber erst verzögert ein, so dass sich ein zusätzlicher Echo-Effekt ergibt.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
PRE DELAY	Abstand der Hallfahne vom Direktsignal; Echo-Rhythmus *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
HOLD	Länge bzw. Rhythmus der Hallfahne *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 30 ms
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang der Hallfahne

FX DELAY – Long ... 90 BPM

Demo 1, 3, 6

Rhythmischer, verzögert einsetzender Effekt-Hall mit leise ausschwingender Hallfahne

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Die Hallfahne ist identisch mit den entsprechenden Presets der ›Direct‹-Kategorie. Hier setzt sie aber erst verzögert ein, so dass sich ein zusätzlicher Echo-Effekt ergibt.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
PRE DELAY	Abstand des Resonanzsignals vom Direktsignal; Echo-Rhythmus *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
RELEASE	Länge bzw. Rhythmus der Ausschwingphase *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 30 ms
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang der Hallfahne

FX DELAY – Reso ... 90 BPM

Rhythmischer, verzögert einsetzender Bass-Resonanz-Sound

Demo 1, 3, 6

Für Drums, Percussion, Loops

Das Resonanzsignal ist identisch mit den entsprechenden Presets der ›Direct‹-Kategorie. Hier setzt es aber erst verzögert ein, so dass sich ein zusätzlicher Echo-Effekt ergibt.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
PRE DELAY	Abstand des Resonanzsignals vom Direktsignal; Echo-Rhythmus *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
HOLD	Länge bzw. Rhythmus des Resonanzsignals *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 30 ms
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang des Resonanzsignals

FX DELAY – ResoCut ... 90 BPM

Rhythmischer, verzögert einsetzender Bass-Resonanz-Sound

Demo 1, 3, 6

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Das Effektsignal entspricht den anderen ›Reso‹-Presets dieser Kategorie. Hier ist das Resonanzsignal aber immer so kurz wie möglich.

► Hier bezeichnet die Notenlänge im Preset-Namen nur den Abstand zwischen Direkt- und Effektsignal.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
PRE DELAY	Abstand des Resonanzsignals vom Direktsignal; Echo-Rhythmus *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang des Resonanzsignals

Org Delay – Attack ... 90 Bpm

Demo 1, 3, 7

Effekt-Hall mit verzögertem Direktsignal und langsam einschwingender Hallfahne

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Die Hallfahne ist in allen Org-Delay-Presets identisch mit den entsprechenden Presets der ›Direct‹-Kategorie. Hier ist jedoch das Direktsignal so verzögert, dass es erst nach der Hallfahne zu hören ist.

Variationen:

Mix	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
Original Delay	Verzögerung des Direktsignals *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
Attack	Länge bzw. Rhythmus der Hallfahne *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 40 ms
High Cut/Crossover/ Low Level	Klang der Hallfahne

Org Delay – Breath ... 90 Bpm

Demo 1, 3, 7

Effekt-Hall mit verzögertem Direktsignal und dünner Hallfahne

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Variationen:

Mix	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
Original Delay	Verzögerung des Direktsignals *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
Attack	Länge bzw. Rhythmus der Hallfahne *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 40 ms
Release	Länge bzw. Rhythmus der Ausschwingphase *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 20 ms

Org Delay – Gate ... 90 Bpm

Effekt-Hall mit verzögertem Direktsignal und hart abreißender Hallfahne

Demo 1, 3, 7

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Variationen:

Mix	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
Original Delay	Verzögerung des Direktsignals *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
Hold	Länge bzw. Rhythmus der Hallfahne *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 40 ms
High Cut/Crossover/ Low Level	Klang der Hallfahne

Org Delay – Long ... 90 Bpm

Effekt-Hall mit verzögertem Direktsignal und leise ausschwingender Hallfahne

Demo 1, 3, 7

Der Effekt ist in drei verschiedenen Notenwerten vertreten. Der Notenwert im Effektnamen entspricht der Länge der gesamten Hallfahne sowie dem Versatz des Direktsignals.

Für Drums, Percussion, E-Gitarre, Synthesizer

Variationen:

Mix	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
Original Delay	Verzögerung des Direktsignals *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
Release	Länge bzw. Rhythmus der Ausschwingphase *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 40 ms
High Cut/Crossover/ Low Level	Klang der Hallfahne

ORG DELAY – Reso ... 90 BPM

Demo 1, 3, 7

Rhythmischer Bass-Resonanz-Sound mit verzögertem Direktsignal

Für Drums, Percussion, Loops

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
ORIGINAL DELAY	Verzögerung des Direktsignals *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert
HOLD	Länge bzw. Rhythmus des Resonanzsignals *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert – 40 ms
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang des Resonanzsignals

ORG DELAY – ResoCut...90 BPM

Demo 1, 3, 7

Kurzer Bass-Resonanz-Sound mit verzögertem Direktsignal

Für Drums, Percussion, Loops

Das Effektsignal entspricht den anderen ›Reso‹-Presets dieser Kategorie. Hier ist das Resonanzsignal aber immer so kurz wie möglich. Das Direktsignal ist verzögert, so dass es erst nach dem Resonanzsignal zu hören ist.

► Der Notenwert im Preset-Namen entspricht hier nur der Verzögerung des Direktsignals. Bei der Anpassung des Parameters ORIGINAL DELAY an Ihr Songtempo sind 50 ms zu addieren und bei den Spurparametern wieder auszugleichen.
Damit Sie das Spur-DELAY in Millisekunden angeben können, muss die Voreinstellung DELAY IN MS aktiviert sein. Sie finden sie im lokalen AUSWAHL-Menü.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
ORIGINAL DELAY	Verzögerung des Direktsignals *Anpassen an Songtempo:* WizCalc-Wert + 50 ms
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang des Resonanzsignals

ORG DELAY – ResoCut Straight

Kurzer Bass-Resonanz-Sound mit leicht verzögertem Direktsignal

Demo 1, 3, 7

Für Drums, Percussion, Loops

Das Effektsignal entspricht den anderen ›ResoCut‹-Presets dieser Kategorie. Das Direktsignal ist hier aber nur so weit verzögert, dass es sofort nach dem Resonanzsound erklingt. Hier beträgt das Original Delay unabhängig vom Songtempo stets 50 ms. Auch dieser Wert ist aber natürlich in den Spurparametern auszugleichen.

► Hier ist bei den Spurparametern stets ein fester Wert von 50 ms auszugleichen. Damit Sie das Spur-DELAY in Millisekunden angeben können, muss die Voreinstellung DELAY IN MS aktiviert sein. Sie finden sie im lokalen AUSWAHL-Menü.

Variationen:

MIX	Balance zwischen Effekt- und Direktsignal
HIGH CUT/CROSSOVER/ LOW LEVEL	Klang des Resonanzsignals

Spectral Gate

Standard-Ansteuerung: INSERT

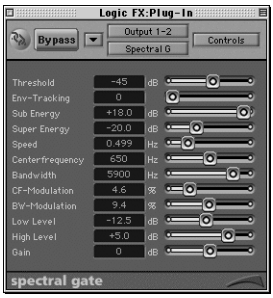
Hier eröffnen sich neuartige und faszinierend lebendige Klänge jenseits üblicher Modulationen. Das Spectral Gate ist das innovativste aller Logic-Plug-Ins und deshalb auch mein Lieblingseffekt.

► Platzieren Sie Spectral Gate als Insert in einem Eingangs-Kanal oder in einem Bus-Kanal, der als Sub-Gruppe genutzt wird oder solo geschaltet ist. Außer in Logic Audio Silver ist auch der Insert-Einsatz im Stereo-Master-Kanal möglich.

Bedienung

Dieser Effekt ist komplex und deshalb nicht leicht zu durchschauen. Dennoch können Sie sich die Grundfunktionen relativ schnell klar machen …

Spectral Gate Editor



Spectral Gate Controls – zusätzlicher Parameter: ENV-TRACKING

Basis-Funktionen

1 Schleifen Sie das Plug-In in den Summenkanal ein, rufen Sie das Preset NEUTRAL auf, und spielen Sie eine Drum Loop ab.

2 Das Spectral Gate analysiert einen beliebigen Frequenzbereich. Die Breite dieses Bereiches wählen Sie mit BANDWIDTH, den Mittelpunkt mit CENTER FREQU.

3 Wählen Sie eine Breite von etwa 1.000 Hz, und spielen Sie mit der Mittelfrequenz: Schon haben Sie ein klassisches Bandpass-Filter, das nur den gewählten Frequenzbereich durchlässt.

4 Jetzt kommt die Besonderheit: Mit THRESHOLD wählen Sie eine Ansprechschwelle. Alle Signalanteile im gewählten Frequenzband, die oberhalb dieser Grenze liegen, können Sie mit dem Parameter SUPER ENERGY beeinflussen. Umgekehrt wirkt SUB ENERGY auf Anteile unterhalb der Ansprechschwelle.

5 Spielen Sie mit THRESHOLD, SUPER ENERGY und SUB ENERGY, und hören Sie, was passiert.

6 Ganz klar wird der Zusammenhang bei extremen THRESHOLD-Werten: Bei 100 % gibt es keine Anteile über der Ansprechschwelle, und SUPER ENERGY hat keinerlei Einfluss. Ebenso setzt das THRESHOLD-Minimum die SUB ENERGY außer Gefecht.

Modulation

Wenn Sie Bandbreite oder Zentrum des Frequenzbereiches verändern wollen, müssen Sie nicht unbedingt von Hand an

den Parametern schrauben. Sie können diese Werte auch automatisch variieren, also modulieren lassen:

1. Beginnen Sie mit dem Preset ›STATIC – Bandpass‹.
2. Regeln Sie CENTER FREQU. hin und her, um das Frequenzband zu verschieben. Das können Sie automatisch erledigen lassen, indem Sie CF MOD auf einen Wert oberhalb von 0% stellen.
3. Gehen Sie wieder vom Originalzustand des Presets aus. Regeln Sie BANDWIDTH hin und her, um die Breite des Frequenzbandes zu verändern. Das können Sie automatisch erledigen lassen, indem Sie BW MOD auf einen Wert oberhalb von 0% stellen.
4. Die Geschwindigkeit der Modulation stellen Sie in beiden Fällen mit SPEED ein.

Je größer Sie die Modulationstiefe mit den beiden Mod-Parametern einstellen, desto stärker wird der Parameterwert durch die Modulation hochgefahren. Wenn also Center Frequ. oder Bandwidth bereits auf den höchst möglichen Werten stehen, hat die Modulation keinen Einfluss.

Modulationen arbeiten in den Logic-Plug-Ins am effektivsten, wenn Sie für den zu modulierenden Parameter den kleinst möglichen Wert einstellen!

Seitenbänder

Zusätzlich zu den genannten Effekten können Sie mit Low Level noch den Anteil des Direktsignals einblenden, der unterhalb des gewählten Frequenzbandes liegt. High Level bewirkt das gleiche für den Bereich oberhalb des Frequenzbandes.

Bei einem Effekt wie ›Static – Bandpass‹, bei dem sich das Frequenzband nicht bewegt, klingt das nur wie eine Einblendung des Originals, also nicht gerade spannend.

Ganz anders sieht es jedoch aus, wenn sich das Frequenzband durch eine Modulation bewegt. Dann verdrängt es nämlich in regelmäßigen Abständen die eingeblendeten Seitenbänder, und dadurch kommt eine zusätzliche interessante Bewegung in den Klang.

Ein Beispiel liefert das Preset ›Bw Mod – Hf Laser‹: Dort verändert das Mittenband ständig seine Breite, und dabei verdrängt es in einem pulsierenden Rhythmus das Höhen-Seitenband.

Dieser Trick funktioniert nur, wenn das Frequenzband auch einen deutlichen Anteil des Seitenbandes verdrängen kann, also wenn es nicht zu schmal ist. BANDWIDTH muss dazu auf einem Wert oberhalb etwa 2.000 Hz stehen oder durch BW MOD deutlich moduliert werden.

Ansteuerung

Normalerweise sollten Sie Spectral Gate als Insert-Effekt einbinden. Leider bietet das Plug-In aber keinen Parameter für die Effektbalance und somit auch keine Möglichkeit, beliebige Anteile des kompletten Direktsignals beizumischen.

Wenn Sie also neben dem Effekt auch Teile des Direktsignals hören wollen, sollten Sie das Spectral Gate als Send-Effekt einsetzen. Falls Sie das Direktsignal nur ganz leise hören wollen, müssen Sie dazu die Send-Potis in den Kanälen auf den Pre-Fader-Modus schalten und die Kanalfader weiter herunter ziehen.

► Im CONTROLS-Modus steht zusätzlich der Parameter ENV-TRACKING zur Verfügung. Wenn Sie hier als Parameterwert 1 wählen, beeinflusst der gesamte Dynamik-Verlauf des Eingangssignals den Klang.

► Bis auf wenige Ausnahmen wirken die Spectral-Gate-Effekte ohne diese Funktion allerdings klarer und universeller.

Presets

Im Auswahlmenü des Spectral Gate sind die Fx Collection Presets in folgende Kategorien unterteilt:

- Static: keine Modulation, also auch keine kontinuierliche Veränderung des Klanges.
- Cf Mod: Modulation der Mittelfrequenz – im weitesten Sinne ›Sweep‹-Effekte.
- Bw Mod: Modulation der Bandbreite – im weitesten Sinne Wah-Wah-Effekte.
- Mix Mod: gemischte Modulation von Mittelfrequenz und Bandbreite. Dies ergibt natürlich die komplexesten und interessantesten Effekte.

STATIC – Bandpass

Klassisches Bandpass-Filter, das nur ein schmales Frequenzband durchlässt.

Demo 14, 2, 7

In der Grundstellung erzeugt dieses Preset einen Telefon-ähnlichen Klang. Durch Variation der Center Frequ. können Sie es auf die verschiedensten Frequenzbereiche stimmen.

Universal

Variationen:

CENTER FREQU	bestimmt die Mittenfrequenz und damit auch die Tonhöhe des Signals, das durchgelassen wird
BANDWIDTH	Breite des Filterbandes: niedrigere Werte für einen drastischeren Effekt

STATIC – Full Valve

Höhenreicher Effekt-Verzerrer mit schmatzendem Einschwingen

Demo 5, 7, 1

Hier wird im gesamten Frequenzbereich der Signalanteil unterhalb der Ansprechschwelle angehoben. Dadurch entseht ein schmatzender, leicht verzerrter Klang.

Für Drums, Loops, Percussion

Variationen:

THRESHOLD	niedrigere Werte für einen stärkeren Effekt

STATIC – Narrow Valve

Effekt-Verzerrer mit wählbarem Frequenzbereich

Demo 5, 7, 1

Dieses Preset ähnelt ›Static – Full Valve‹. Hier wird jedoch nur ein schmales Frequenzband bearbeitet, dessen Mittelpunkt Sie frei verschieben können.

Für Drums, Loops, Percussion

Variationen:

THRESHOLD	niedrigere Werte für einen stärkeren Effekt
CENTER FREQU	Mittelfrequenz des Effektsignals
BANDWIDTH	niedrigere Werte für einen drastischeren Effekt

STATIC – Soft Gate...

Demo 7, 5, 6

Ausdünnen des Signals mit mittigen Resonanzen

Für Drums, Loops, Percussion

Diese drei Presets lassen das Effektsignal nur ab einem bestimmten Pegel erklingen. Sie ähneln somit einem extrem eingestellten Gate, erzeugen aber zusätzliche Resonanzen und Verfärbungen.

Variationen:

THRESHOLD	höhere Werte für ein stärkeres Ausdünnen
CENTER FREQU	Mittelfrequenz des Effektsignals (nicht bei ... Wide)

CF MOD – Bandpass...

Demo 5, 10, 16

Modulation mit Bewegung über den gesamten Frequenzbereich

Für Drums, Loops, Percussion

Drei unterschiedlich klingende Bandpass-Filter-Effekte, bei denen sich die Mittelfrequenz kontinuierlich über den gesamten Frequenzbereich verschiebt.

Variationen:

SPEED	Geschwindigkeit der Modulation
THRESHOLD	niedrigere Werte für stärkeres Ausdünnen (nicht bei Bandpass 2)
LOW LEVEL	höhere Werte für mehr eingeblendete Bässe
HIGH LEVEL	höhere Werte für mehr eingeblendete Höhen

CF MOD – Moving Valve

Demo 5, 8

Leichte Verzerrung mit Modulation über den gesamten Frequenzbereich

Für Drums, Loops, Percussion

Dies ist die Version von ›Static – ... Valve‹ mit automatischem Antrieb. Das gesamte Frequenzband wird durchfahren, was einen komplexen Resonanz-Filter-Klang ergibt.

Variationen:

SPEED	Geschwindigkeit der Modulation
THRESHOLD	niedrigere Werte für stärkeres Ausdünnen
LOW LEVEL	höhere Werte für mehr eingeblendete Bässe
HIGH LEVEL	höhere Werte für mehr eingeblendete Höhen

CF MOD – Soft Gate...

Starkes Ausdünnen mit kontinuierlicher Veränderung des Klanges

Demo 5, 6, 10

Diese drei Presets ähneln ihren ›Soft-Gate‹-Verwandten aus der Kategorie ›Static‹. Hier wird jedoch der Frequenzbereich automatisch verschoben. Dadurch ändern sich auch die ein- und ausgeblendeten Signalanteile ständig, was den Effekt sehr viel lebendiger macht.

Für Drums, Loops, Percussion

Variationen:

SPEED	Geschwindigkeit der Modulation
THRESHOLD	höhere Werte für stärkeres Ausdünnen
LOW LEVEL	höhere Werte für mehr eingeblendete Bässe
HIGH LEVEL	höhere Werte für mehr eingeblendete Höhen

BW MOD – Bass Blend

Schmatzender Sound mit zeitweiser Einblendung der Bässe

Demo 5, 6, 7

Dieses Preset ähnelt ein wenig dem altbekannten Tape-Stop-Effekt. So bezeichnet man den Klang, den man an den Ausgängen einer analogen Bandmaschine hört, wenn man sie während der Wiedergabe anhält.

Für Drums, Loops, Percussion

Hier kommt ein starker Bassanteil hinzu, der durch die Modulation ab und zu eingeblendet wird.

Variationen:

SPEED	Geschwindigkeit der Modulation
THRESHOLD	niedrigere Werte für stärkeres Ausdünnen
LOW LEVEL	höhere Werte für mehr eingeblendete Bässe

Bw Mod – Dark Wah

Demo 10, 5, 1

Dunkler, Wah-Wah-ähnlicher Klang

Für Drums, Loops, Gitarre

Durch eine relativ starke Modulation der Filter-Bandbreite entsteht hier ein Sound mit deutlichen Resonanzen und Verfärbungen, ähnlich einem Wah-Wah.

Variationen:

Speed	Geschwindigkeit der Modulation
Threshold	niedrigere Werte für stärkeres Ausdünnen
Center Frequ	Mittelfrequenz des Effektsignals

Bw Mod – Fat Attack

Demo 7, 5

Rhythmisches Ausdünnen mit zeitweiser Anhebung der Bässe

Für Drums, Loops, Gitarre

Durch eine Anhebung des tiefen Seitenbandes kommen hier die Bässe des Direktsignals ab und an stark durch. Der Rest des Signals wird rhythmisch zerhackt und ausgedünnt.

Variationen:

Speed	Geschwindigkeit der Modulation
Threshold	höhere Werte für stärkeres Ausdünnen
Low Level	höhere Werte für eine noch stärkere Betonung der Bässe

Bw Mod – Hf Laser

Demo 6, 7, 16

Rhythmische Mitten-Resonanz mit Filter-Sweep im Höhenbereich

Für Drums, Loops, Synth

Dieses Preset erzeugt bei einer Drum Loop rhythmische Resonanz-Klänge. In Verbindung mit dem schlanken Filter-Sweep-Sound wirkt dies schon fast wie zwei separate Effekte.

Variationen:

Speed	Geschwindigkeit der Modulation
Threshold	höhere Werte für stärkeres Ausdünnen
Center Frequ	höhere Werte für einen schlankeren Klang

BW MOD – Nothing Left

Starkes rhythmisches Ausdünnen mit mittigen Resonanzen

Demo 5, 1

Eine allzu dichte Drum Loop können Sie mit diesem Preset ausdünnen. Der Effekt macht sich auch gut als kurzes Zwischenspiel, um die Spannung im Arrangement zu erhöhen.

Für Drums, Loops, Percussion

Variationen:

SPEED	Geschwindigkeit der Modulation
THRESHOLD	höhere Werte für stärkeres Ausdünnen

BW MOD – Wild Sweep

Schnelles rhythmisches Ein- und Ausblenden mit hoher Resonanz-Frequenz

Demo *7, 6*

Dieser Effekt wirkt durch die hohe Modulationsgeschwindigkeit sehr dynamisch. Falls Ihnen das zu hektisch klingt, versuchen Sie es mit einem niedrigeren Speed- oder einem höheren Low-Level-Wert.

Für Drums, Loops, Percussion

Variationen:

SPEED	Geschwindigkeit der Modulation
THRESHOLD	höhere Werte für stärkeres Ausdünnen
LOW LEVEL	höhere Werte für mehr eingeblendete Bässe
HIGH LEVEL	höhere Werte für mehr eingeblendete Höhen

MIX MOD – ...

Verrückte Transformations-Effekte mit komplexen Modulationen

Demo 5, *7*, 3

Bei diesen Effekten kommen beide Modulationen zum Einsatz. Deshalb sind sie auch so komplex und abgedreht, dass das klangliche Ergebnis kaum in Worte zu fassen ist. Probieren Sie sie also einfach durch ...

Für Drums, Loops, Percussion

Variationen:

SPEED	Geschwindigkeit der Modulationen
THRESHOLD	Grad der Ausdünnung – Effektstärke

Referenzteil

CD-ROM-Inhaltsverzeichnis

Logic Audio … Presets	Hier finden Sie für jedes der Logic-Audio-Pakete Platinum, Gold und Silver den passenden Ordner. Jeder dieser Ordner enthält ein Unterverzeichnis namens Plug-In Settings mit den zugehörigen FX Collection Presets. Wie Sie diese schnell und einfach installieren können, erfahren Sie auf Seite 16.
FX Collection Demo	Dieser Ordner enthält einen Logic-Song mit Audio-Beispielen, die für dieses Buch zusammengestellt wurden. Wie Sie den Song installieren und die Presets damit bequem ausprobieren können, erfahren Sie auf Seite 17.
WIZOO Calculator	Dieser Ordner enthält das Programm WizCalc. Es kann Ihnen unter anderem dabei helfen, EnVerb-Presets an ein anderes Songtempo anzupassen. Wie es geht, erfahren Sie auf Seite 161.
WIZOO	Hier finden Sie den aktuellen WIZOO-Katalog in HTML-Form, u. a. mit Leseproben aus den übrigen WIZOO-Büchern und Demos unserer Sample-CD-ROMs.

Logic-Internet-Links

Emagic

http://www.emagic.de/

Die Emagic-Website mit News, Information, Support und Service rund um Emagic-Produkte.

WIZOO

http://www.wizoo.de/

Hier finden Sie die Update-Seiten zu diesem und anderen Wizoo-Büchern, Wizoos professionellen Sample-Cd-Roms, einen Newbie-Bereich mit Einsteiger-Infos und vieles mehr.

Glossar

Hier finden Sie Erläuterung von Abkürzungen und Begriffen, die im Text erwähnt, aber nicht ausführlich erklärt werden. Weiterhin gibt es einige Einträge zu anderen Schlagworten, auf die Sie beim Arbeiten mit Logic Audio treffen könnten. Sollten Sie hier einen Begriff vermissen, schlagen Sie ihn im Index nach.

Aliasing	Meist unerwünschter Nebeneffekt, der auftritt, wenn ein Signal mit zu niedriger ⇨Sample Rate digitalisiert wird; dabei entstehen Spiegelfrequenzen, die wie zusätzliche Obertöne klingen.
Amplitude	Allg. Bezeichnung für die vertikale Auslenkung einer Schwingung, also die Abweichung von der Null-Linie; im Audio-Bereich oft gleichbedeutend mit ⇨›Pegel‹ oder ›Lautstärke‹ eingesetzt.
Amplituden-Hüllkurve	Abbildung bzw. Formung des zeitlichen Lautstärkeverlaufs; bestimmt etwa, ob ein Klang weich oder hart einschwingt; siehe auch ⇨Hüllkurve.
ASIO	Kurz für **A**udio **S**tream **I**nput **O**utput – ursprünglich von Steinberg definierte Software-Schnittstelle zur variablen Anbindung verschiedener Audiokarten.
Attack	Start- bzw. Einschwingphase eines Klangereignisses; als Parameter einer ⇨Hüllkurve: Einschwingzeit.
Audio-Datei	Datei, die digitale Audio-Daten enthält; im Gegensatz zu ⇨Audio Regions.
Audio Region	Repräsentation bzw. Platzhalter für eine Audio-Datei bzw. einen Ausschnitt daraus; enthält im Gegensatz zur ⇨Audio-Datei selbst keine Audio-Daten, sondern nur Zusatzinformationen wie Start- und Endpunkt.
Auflösung	Bei der Digitalisierung von Audio-Daten meist gleichbedeutend mit ⇨Amplituden-Auflösung (⇨Wortbreite); kann auch die zeitliche Auflösung (⇨Sample Rate) bezeichnen.
BPM	Kurz für **B**eats **P**er **M**inute, also ›Zählzeiten pro Minute‹ – musikalische Tempo-Angabe.
Bandbreite	Breite des Frequenzbereiches, den ein Filterband bearbeitet; siehe auch ⇨Güte, ⇨Q-Faktor oder ⇨Flankensteilheit.
Close Up	Mikrofonierung, durch die eine Stimme sehr nah und intensiv klingt; der Effekt wird unterstützt durch Reverb-Programme, die einen winzigen Raum simulieren.

dB	Kurz für Dezibel; logarithmisches Verhältnismaß – je nach Anwendung und Nominalwert sind verschiedene dB-Maße üblich, z. B. dBu oder dBV.
Decay	Parameter einer ⇨Hüllkurve – Zeitspanne nach der ⇨Attack-Phase, in der die Kurve auf das ⇨Sustain-Level abfällt.
Dreieck	Standard-⇨Wellenform
Dynamik	Differenz zwischen dem leisesten und dem lautesten Signal, etwa innerhalb einer Aufnahme. Aufnahmen mit großer Dynamik wirken insgesamt leiser, weil der durchschnittliche Energiegehalt des Signals geringer ist.
Echtzeit	Alle Logic-Plug-Ins arbeiten mit ›Echtzeit-Berechnung‹. Sie geben also den Effekt wie ein Hardware-Effektgerät ohne merkliche Verzögerung aus, sobald ein Eingangssignal anliegt; siehe auch ⇨Offline.
Einschleifen	Einbindung eines Effektes über ›Insert‹-Punkte. Dabei wird kein regelbarer ›Send‹-Anteil zum Effekt geschickt, sondern das Direktsignal läuft komplett hindurch.
Envelope	Engl. für ⇨Hüllkurve
Flankensteilheit	Ähnlich ⇨Güte oder ⇨Q-Faktor ein Maß für die Steilheit der Filterkurve; Angabe in dB/oct. Je größer die Flankensteilheit, desto geringer die ⇨Bandbreite des Filters. Hohe Werte wie 24 dB/oct klingen drastischer und sind oft für Synthese gefragt.
Filter-Hüllkurve	Abbild bzw. Formung des zeitlichen Filterverlaufs; kann etwa bewirken, dass ein Klang dumpf einschwingt und höhenreich ausklingt; siehe auch ⇨Hüllkurve.
Frequenz	Anzahl der Schwingungen pro Sekunde; Angabe in ⇨Hz oder kHz. Frequenzen von 1 bis 20 Hz kommen in ⇨LFOs für ⇨Modulationen zum Einsatz. 20 Hz bis 20 kHz gilt als Hörbereich für das menschliche Ohr.
Frequenzband	Definierter Frequenzbereich zwischen zwei Grenzpunkten, etwa in einem Filter oder einem Effekt mit Filterfunktionen.
Frequenzweiche	Teilt ein Signal in mehrere ⇨Frequenzbänder auf, damit diese unterschiedlich weiter verarbeitet werden können.
Gain	Im Audio-Bereich allgemeiner Begriff für ⇨Pegel. Bezeichnet bei einem Filter den Grad der Anhebung/Absenkung; Angabe in ⇨dB.
Grundton	Bei einem tonalen Klang die Frequenz, die man als ›Tonhöhe‹ interpretiert; beeinflusst im Gegensatz zu den ⇨Obertönen jedoch nicht den Klangcharakter.

Güte	Filterparameter – wie ⇨Q-Faktor oder ⇨Flankensteilheit ist auch die Güte ein Maß für die ⇨Bandbreite eines Filters: je höher die Güte, desto schmaler das ⇨Frequenzband.
Hüllkurve	Abbild für den zeitlichen Verlauf eines Klangaspektes, etwa für die Lautstärke (⇨Amplituden-Hüllkurve) oder die Filterung (⇨Filter-Hüllkurve); einfachste Form ist die ADSR-Hüllkurve mit den Parametern ⇨Attack, ⇨Decay, ⇨Sustain und ⇨Release.
Hz	Kurz für **H**ertz, Schwingungen pro Sekunde; höhere Werte in kHz (= Kilohertz); 1 kHz = 1000 Hz
I/O	Kurz für **I**nput/**O**utput, also Eingang/Ausgang
Kammfilter	Filterkurve mit vielen steilen Einkerbungen, ähnlich einer Kammform. Klingt stark verfärbt und ist deshalb meist ein unerwünschter Nebeneffekt, der z. B. durch Verschiebung der ⇨Phase entstehen kann.
Latenzzeit	›Trägheit‹ eines HD-Recording-Systems: Versatz zwischen Audio-Ein- und -Ausgang.
Laufzeitunterschied	Geringer zeitlicher Versatz zwischen Audiosignalen, meist im Millisekunden-Bereich; in der Regel nur problematisch zwischen direkt zueinander gehörigen Signalanteilen (z. B. beiden Kanälen einer Stereo-Aufnahme) – dann entstehen Verschiebungen der ⇨Phase und ⇨Kammfiltereffekte.
Lautheit	Technischer Begriff für die subjektiv empfundene Lautstärke
LFO	Kurz für **L**ow **F**requency **O**scillator – ein ⇨Oszillator, der mit Frequenzen von etwa 0,1 bis 20 Hz unterhalb des Hörbereiches schwingt und Signale für Modulationen erzeugt.
MacOS	Kurz für **Mac**intosh **O**perating **S**ystem, also das Betriebssystem eines Apple Macintosh.
Mastering	Nachbearbeitung einer fertigen Stereo-Mischung, etwa zur Klangoptimierung vor einer CD-Pressung.
MIDI	Kurz für **M**usical **I**nstrument **D**igital **I**nterface‹ – standardisierte Schnittstelle, mit der sich Synthesizer, Computer und andere Geräte koppeln lassen und untereinander Noten, Controller, Taktsignale oder Sounds austauschen können. MIDI legt das Datenformat und die Anschlüsse für alle Hersteller einheitlich fest.
Modulation	Beeinflussung eines Parameters (›Modulationsziel‹) durch einen anderen Parameter (›Modulationsquelle‹). Modulationsquelle kann etwa die Schwingung eines ⇨LFO oder der Pegelverlauf des Eingangssignals sein. Modulationen können Klänge komplexer, lebendiger und interessanter machen.

Mono-Kompatibilität	Bei eingeschränkter Mono-Kompatibilität klingen die ⇨Pegel-Verhältnisse innerhalb einer Stereo-Abmischung anders, wenn man sie mono abhört. Ursache sind Drehungen der ⇨Phase zwischen den Stereo-Kanälen.
Obertöne	Frequenzen oberhalb des ⇨Grundtons, die den Klangcharakter bestimmen.
Oszillator	Schaltung oder Algorithmus zur Generierung von Schwingungen, also meist hörbaren Tönen oder Geräuschen. Eine Sonderform ist der ⇨LFO für Modulationszwecke.
Panorama	Position eines Signals innerhalb der Stereo-Bandbreite
Pegel	In der Audio-Verarbeitung meist gleichbedeutend mit ⇨Amplitude, also Signalstärke.
Performance	Gesamtleistung eines Computer, die u. a. von CPU, Taktfrequenz, ⇨RAM-Ausbau und Bus-Anbindung abhängt.
Phase	Auch ›Phasenlage‹ oder ›Phasenwinkel‹; Angabe als Winkelmaß (0 bis 360°); Eigenschaft einer Schwingung, die besonders bei der Überlagerung von Signalen wichtig ist.
Ping-Pong-Effekt	Pendeln eines Signals zwischen den beiden Stereo-Seiten
Plug-In	Modulare Zusatz-Software, durch die Fähigkeiten eines Programms erweitert werden können.
PPQ	Kurz für **P**ulses **P**er **Q**uarter – bezeichnet, in wie viele Zwischenwerte die zeitliche Distanz zwischen zwei Viertelnoten aufgelöst wird; u. a. maßgebend für das Timing eines Sequenzers.
Puls	Standard-⇨Wellenform, bisweilen variabel durch regelbare ›Pulsbreite‹.
Q-Faktor	Filterparameter; wie ⇨Güte oder ⇨Flankensteilheit ist auch der Q-Faktor ein Maß für die ⇨Bandbreite eines Filters: je höher der Q-Faktor, desto schmaler das ⇨Frequenzband.
RAM	Kurz für **R**andom **A**ccess **M**emory‹ – ›Arbeitsspeicher‹, den man beliebig mit Daten füllen kann. Angabe in MB (**M**ega**b**yte). Normalerweise ›flüchtig‹, d. h., der Speicherinhalt wird nur bewahrt, bis das Gerät ausgeschaltet wird.
Rauschen	Standard-⇨Wellenform; Frequenzgemisch mit Zufallsverteilung ohne erkennbare Tonhöhe.
Release	End- bzw. Ausschwingphase eines Klangereignisses; als Parameter einer ⇨Hüllkurve: Zeitspanne, in der das Signal nach Durchlaufen der ⇨Sustain-Phase ausschwingt.

Resonanz	Eigenschwingung: Anhebung eines schmalen Frequenzbereiches mit verfärbtem, oft synthetischem Klang. Als Filter-Parameter: Anhebung des Frequenzbereiches um die eingestellte ›Cutoff‹-Frequenz.
Ringmodulation	Definierte Verknüpfung zweier Signale, die einen rauen, meist metallischen Klang ergibt.
Routing	Engl. für Zuordnung – bezeichnet oft die Zuweisung von Ein- und Ausgängen bzw. allgemein die Einflussnahme auf den Signalfluss.
Rückkopplung	Rückführung eines Signals auf einen früheren Punkt im Signalfluss; bewirkt etwa in einem Delay-Effekt mehr Echos, in Modulationseffekten einen drastischeren, tonaleren Klang mit mehr ⇨Resonanzen.
Sägezahn	Standard-⇨Wellenform
Sampling	Allg. Bezeichnung für die Umwandlung analoger in digitale ⇨Audio-Daten. Der analogen Wellenform werden in den zeitlichen Abständen der ⇨Sample Rate Proben (engl. ›Samples‹) entnommen, wobei jedes Sample einen genauen Zahlenwert ergibt. Diese Zahlenwerte bilden dann den digitalen Audio-Datenstrom.
Sample Rate	Auch Sampling-Frequenz genannt – Frequenz, mit der das analoge Audio-Material beim ⇨Sampling abgetastet wird. Nach dem so genannten ›Nyquist-Theorem‹ kann die höchste im Audio-Material enthaltene Frequenz maximal die Hälfte der Sample Rate betragen – bei 44,1 kHz Sample Rate also z. B. maximal 22 kHz. Wird diese Grenze überschritten, entsteht ⇨Aliasing.
Sinus	Standard-⇨Wellenform
Stereo-Balance	Position eines Stereo-Signals innerhalb der Stereo-Bandbreite.
Stereo-Verbreiterung	Verstärkung des Stereo-Eindrucks; erfolgt meist durch Verschiebung der ⇨Phase, was wiederum die ⇨Mono-Kompatibilität beeinträchtigt.
Sustain	Parameter einer ⇨Hüllkurve – Level, das die Kurve nach Durchlaufen der ⇨Decay-Phase erreicht.
Transienten	Extrem kurze Signalspitzen, z. B. in einem Bassdrum-Impuls mit besonders viel ›Click‹
Treiber	Dateien, die ein Betriebssystem oder eine Software benötigt, um zusätzliche Komponenten wie Festplatten oder Audiokarten ansprechen zu können.
Tremolo	Zyklisches Auf und Ab der Lautstärke; Auslenkung um einen definierten Fixpunkt.
Trigger	Engl. für ›Auslöser‹: Im Synthesizer oder einem Effekt kann ein Trigger etwa eine Hüllkurve oder eine LFO-Schwingung starten.

Vibrato	Zyklisches Auf und Ab der Tonhöhe; Auslenkung um einen definierten Fixpunkt.
Wellenform	Form der Schwingung, die etwa ein ⇨Oszillator erzeugt; Standard-Wellenformen sind ⇨Sinus, ⇨Dreieck, ⇨Sägezahn, ⇨Puls und ⇨Rauschen. Bei Schwingungen mit hörbaren Frequenzen bestimmt die Wellenform den Klang, bei ⇨LFO-Schwingungen den Verlauf der ⇨Modulation.

WIZOOS gehen diesmal an…

…Dr. Gerhard Lengeling, Sven Junge, Jan-Hinnerk Helms, Andreas Dedring und das gesamte Emagic-Team für Inventions und Support,

Anja Henkel für Motivation, Inspiration und Stress Sharing,

Monika Ferfers für Vocal-Demos (13), Dieter Roesberg für Gitarren-Demos (19, 20, 21) und Tom Schäfer für Percussion-Demos (3, 4),

Uwe Senkler für Text-Mastering im besten Sinne und optimalen Last-Minute-Service,

Peter Gorges als ›The Wizoo‹ für die Idee zu diesem Buch, Looping-Kontrolle und deliziöses Grünkohl-Catering.

Index

A

Ambient **32**, **41**, **45**, **67**
Ausdünnen **178**, **179**
Auto Filter **143**

B

Balalaika **147**
Ballade **32**, **38**, **40**, **41**
Bandsättigungseffekt **51**
Bandsättigungssimulation **49**, **54**
Bitcrusher **152**
Bus-Kanal **22**

C

Chorus **117**, **119**
Close-Up-Effekte **31**
Compressor **59**
Controls **25**

D

De-Esser **80**
Delay **49**
    Stereo ~ **53**
    Tape ~ **49**
Demo-Song
    ~ installieren **17**
Dj Eq **89**
Drittanbieter-Plug-Ins **27**
Dub Echo **49**
Dynamik **59**, **64**, **68**, **70**, **78**, **157**

E

Early Reflections **30**
Editor **25**
Effekt
    ~kombinationen **23**
    Rückwärts-~ **46**
    Tape-Stop-~ **179**
    Timing-~e **26**
Elvis Echo **43**
Ensemble **130**
Enveloper **71**
EnVerb **157**
Equalizer **85**
Erstreflexionen **31**
Expander **68**

F

Favoriten speichern **24**
Flanger **117**, **121**

G

Gated Reverb **157**
Groove **54**, **56**
Groove Delays **50**

H

Hallfahne **31**
Hammergeräusch **73**
Honky Tonk Piano **121**
Hüllkurve **144**

I

Insert **22**
Installation **13**, **88**

K

Kammfilter **128**
Kathedrale **36**

L

Live **38**
LoFi **67**, **107**, **152**
Logic-Versionen **13**

M

Mastering **101**
Mix-Parameter **22**
Modulation **113**
    ~seffekte **50**
Modulation Delay **113**
Mono-Kanal **22**

N

Native Plug-Ins **27**
Netzbrummen **109**, **110**
Noise Gate **76**
Nutzsignal **77**, **78**

O

ORsc **126**
Oscillator **134**

P

Parameter **25**
Phaser **125**
Phil-Collins-Sound **165**
Ping-Pong **56**, **57**, **143**, **146**
Pitch Shifter **137**
Plug-In
    ~s von Drittanbietern **27**
    ~-Übersicht **13**
Presets
    ~ installieren **16**
    ~ schnell finden **23**

R

Rauschen **80**
Rauschunterdrückung **110**
Reggae **52**
Resonanzen **118**
Reverb **29**
Ringmodulation **135**, **137**
Roboterstimmen **44**, **45**
Rotorkabinett **149**
Rückwärts-Effekt **46**

S

Saloon-Piano **117**
Send **22**
Silver Eq **88**
Silver Gate **83**
Slapback **31**, **43**, **140**, **141**
Sound Design **143**
Spectral Gate **173**
Stereo Delay **53**
Stereo Pan **149**
Stereo-Kanal **22**
Störsignal **77**, **78**
Sweep **126**, **147**
Synth Drum **44**, **45**

T

Tape Delay **49**
Tape-Stop-Effekt **179**
Timing-Effekte **26**
Tremolo **113**, **115**, **116**, **118**, **135**, **137**

U

Updates **13**

V

Versteckte Parameter **25**
Verzerrung **50**, **54**, **72**, **143**, **146**, **153**, **178**
Vocoder **117**, **148**
Vst-2.0-Plug-Ins **28**

W

Wah-Wah **150**, **180**
WizCalc **161**, **183**
Wizoo Guide Cubase Vst Plug-Ins **28**

Z

Zerhacken **143**, **146**, **148**
Zischlaute **79**, **80**
Zwitschern **116**, **144**, **148**

Wizoo-Bücher und -CD-ROMs

Auf den folgenden Seiten finden Sie einen Auszug aus unserem ständig wachsenden Buchkatalog.

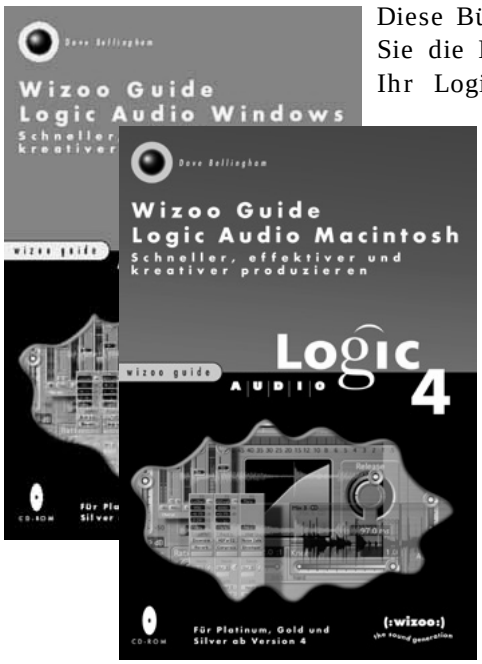
Den aktuellen Stand finden Sie auf unserer Website unter
http://www.wizoo.de/

Sie können alle Wizoo-Produkte mit der beiliegenden Karte bestellen.

Dave Bellingham

Wizoo Guides Logic Audio

► Schneller, kreativer und effektiver produzieren



Diese Bücher zeigen Ihnen, wie Sie die Hard- und Software für Ihr Logic-System optimal auswählen und konfigurieren, wie Sie Audioaufnahmen erstellen, arrangieren und mit dem Sample-Editor bearbeiten und wie Sie die Digital Factory, Effekte oder Mixer-Automation kreativ einsetzen. Dazu gibt es professionelle Tips zum Eqing, Mischen und Cd-Mastern. Natürlich wahlweise für Windows oder Macintosh – Platinum, Gold und Silver – ab Version 4.

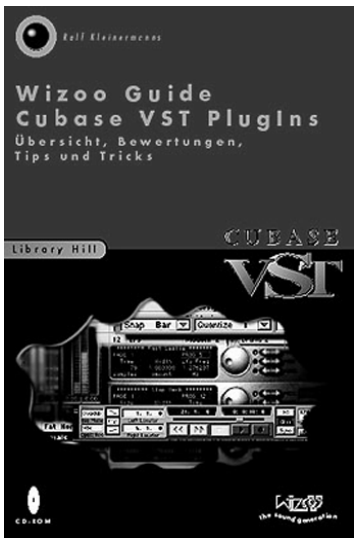
► Auf der beiliegenden CD-ROM: Audio- und Songdateien, Shareware, Demos, Utilities und FAQ-Browser

	Bestellnummer	ISBN
Windows	WIZLH00008D	3-934903-19-3
Macintosh	WIZLH00011D	3-934903-21-5

Ralf Kleinermanns

Wizoo Guide Cubase VST Plug-Ins

► Die besten VST-Software-Effekte für Windows und Macintosh



Das Buch für alle, die wissen wollen, wie sie ihr System durch Vst-Plug-Ins optimal erweitern können – ganz gleich, ob sie mastern, Sounds machen oder arrangieren, mit Windows oder Macintosh arbeiten, DirectX oder die Vst-Schnittstellen benutzen. Mit umfassender Übersicht aller Plugs, die besten Plug-Ins mit detaillierter Beschreibung, Bewertung und wertvollen Praxis-Tips.

► Auf CD-ROM (PC/Macintosh): Demo-Versionen der empfohlenen Plug-Ins, Freeware-Plugs und Links

Bestellnummer	ISBN
WIZLH00007D	3-934903-12-6

Rainer Hain

Wizoo Pro Guide Der perfekte Musik-Pc

► Grundwissen, Problemlösungen und Profi-Tricks

Der Wizoo Pro Guide ›Der perfekte Musik-Pc‹ zeigt allen, die mit dem Computer Musik machen wollen, wie sie auch ohne Vorkenntnisse ihren Pc richtig zusammenstellen, installieren, konfigurieren und die meisten Probleme selbst beheben. Wer einen Pc besitzt und schon Vorkenntnisse mitbringt, der findet zahlreiche Profi-Tipps für mehr Leistung und höhere Stabilität seines Systems.

Ein ausführlicher Internet-Guide und eine Cd-Rom mit Tools, Software-Demos und Shareware bieten reichhaltiges Material zur Vertiefung des Themas über das Buch hinaus.

► Auf der Cd-Rom: Jede Menge unentbehrlicher Tools, Musik-Shareware und Software-Demos

Bestellnummer	Isbn
Wizlh00014D	3-934903-25-8

Claudius Brüse

WIZOO Basics Audio im Computer

► Das Grundlagenbuch für Musiker und Computeranwender

Dieses Buch erklärt Ihnen leicht verständlich und kompetent, wie Audio digitalisiert und verarbeitet wird, welche Möglichkeiten die digitale Audiotechnik bietet, welche Vor- und Nachteile sie hat und was Sie brauchen, um diese Technologie nutzen zu können. Dazu gibt es einen umfangreichen Internet-Guide mit Links zu Organisationen, Downloads und Utilities.

Bestellnummer	ISBN
WIZBA00002D	3-934903-23-1