

# RG



## Bedienungsanleitung

Powered by RPCX

## Urheberrecht

Rob Papen ConcreteFX, 2008. Alle Rechte vorbehalten.

Konzept	Rob Papen und Jon Ayres
Instrument	Jon Ayres
Gitarre	Joost Vergoossen
Mac Programmierung	Jacek Kusmierczyk
Grafik	Shaun Ellwood
Klänge	Rob Papen und JoMal
Handbuch	Rob Papen, Jon Ayres, Ken Fennel, Armand ten Dam, Tobias Birkenbeil, Patrick Anglard.

### Vielen Dank (in alphabetischer Reihenfolge) an:

Pedro Camacho ([www.musicbypedro.com](http://www.musicbypedro.com)), Armand ten Dam, DJ Eightysix ([www.djeightysix.com](http://www.djeightysix.com)), Joel Heatley, DJ Starfighter ([www.studiobelverdere.com](http://www.studiobelverdere.com)), Sinus, Sola of Giana Brothers ([www.giana-brotherz.com](http://www.giana-brotherz.com)), Joost Vergoossen, das Team von Time+Space und alle Beta Tester!

Alle in diesem Handbuch beschriebenen technischen Spezifikationen des Produkts können sich ohne Ankündigung ändern. Dieses Dokument darf nicht verändert werden. Das gilt im Besonderen für alle Hinweise zum Urheberrecht, die keinesfalls verändert oder entfernt werden dürfen. Rob Papen ist ein eingetragenes Warenzeichen von Rob Papen Sound Design & Music. RG ist ein eingetragenes Warenzeichen von Rob Papen ConcreteFX (RPCX). VST ist ein eingetragenes Markenzeichen von Steinberg Media Technologies GmbH. Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

### Installation auf einem zweiten Computer

Um einen zweiten Aktivierungscode (beispielsweise für einen zweiten Rechner) zu erhalten, legen Sie bitte einen Account auf der Seite [www.robpapen.com](http://www.robpapen.com) an, wo Sie anschließend den zweiten Aktivierungscode anfordern können.

Um dies durchführen zu können, muss RG in der Sektion „Software registration“ enthalten sein. Um RG hier hinzuzufügen, verwenden Sie bitte den „authorization code“ aus der Box-Version, oder aus der ShareIt Registrierungs-Email.

# Willkommen

Vielen Dank für den Erwerb des Rob Papen RG.

RG ist ein Software Instrument zur Erzeugung von klassischen Rhythmus-Gitarren-Spuren, mit dem jedoch auch Klänge möglich sind, die ein Gitarrenspieler so nie hervorbringen könnte. (Natürlich kann ein Gitarrenspieler etliche Dinge, die RG nicht beherrscht.)

Der Schwerpunkt dieses innovativen Instruments ist die Erzeugung von rhythmischen Phrasen und Klängen. Wir bezeichnen RG als den ersten "Rhythm Guitar Synthesizer", da seine Möglichkeiten weit über die simple Emulation einer Rhythmus-Gitarre hinausgehen.



## Hinweis zur Bedienungsanleitung

[ **Eingeklammerte, fette Schrift** ]:

**Fette Schrift:**

Unterstrichen:

*kursiv:*

'section':

kennzeichnet die Hauptbereiche von RG

kennzeichnet Unterfunktionen innerhalb der RG-Hauptbereiche

Name eines RG-Parameters

Wert eines RG-Parameters

bezieht sich auf eine ganze Sektion von RG, beispielsweise die Filter-Sektion.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Installation auf einem PC (VST) .....</b>	<b>5</b>
<b>Installation auf einem PC (RTAS).....</b>	<b>6</b>
<b>Installation auf einem Mac (VST, AU und RTAS).....</b>	<b>7</b>
<b>RG Funktionsumfang.....</b>	<b>9</b>
<b>Einführung in RG.....</b>	<b>11</b>
Signalweg: .....	11
Benutzeroberfläche 1:.....	12
Benutzeroberfläche 2:.....	13
Benutzeroberfläche 3:.....	13
Benutzeroberfläche 4:.....	14
Benutzeroberfläche 5:.....	14
<b>RG Steuerelemente .....</b>	<b>15</b>
Drehregler .....	15
Ein / Ausschalter .....	15
Menü-Schalter .....	15
Rechter Mausclick .....	15
Funktionen der PC-Tastatur.....	15
- Pfeiltaste aufwärt: .....	15
- Pfeiltaste abwärts: .....	15
RG Anzeigefeld.....	16
Preset .....	16
File (Datei) Button (Menu) .....	16
Edit / Original .....	16
Model .....	18
Volume (Lautstärke) der Guitar Models.....	19
Decay (Abklingzeit) der Guitar Models .....	19
Step number .....	20
Tie (Haltebogen) .....	20
Down stroke, Up stroke, Ghost stroke, Glide / Extra stroke.....	20
Velocity (Anschlagsstärke) .....	21
Free / Release .....	21
Sequencer Bedienelemente .....	22
Tastatur Steuerung.....	23
<b>[ Filter ] .....</b>	<b>24</b>
Cutoff .....	24
Resonance (Q) .....	24
Distortion.....	24
Vowel .....	24
Filter mode.....	24
Modulationstiefe der Cutoff Frequenz .....	26
<b>[ Filter Envelope ] .....</b>	<b>27</b>
Attack (Einschwingphase) .....	27
Decay (Ausschwingphase) .....	27
Sustain (Haltepegel) .....	28
Sustain fade (Blende) .....	28
Release (Ausklingsphase).....	28
<b>[ Filter LFO ] .....</b>	<b>29</b>
Waveform (Wellenform) .....	29
Speed (Geschwindigkeit).....	29
Sync .....	29
Mode .....	29
Amount (Modulationstiefe).....	29
<b>[ Pitch (Tonhöhe) ] .....</b>	<b>30</b>
Pitch Modulation LFO .....	30
Pitch bend.....	30
<b>[ Amp (Amplifier) ] .....</b>	<b>31</b>
Volume .....	31
Vel>vol .....	31
Pan .....	31
Volume Envelope .....	31
Attack .....	32
<b>[ Modulation ] .....</b>	<b>33</b>
Modulation 1 & 2 .....	33
Source 1 & 2 .....	33
Destination 1 & 2.....	33
Destination amount 1 & 2.....	33
<b>[ EQ ] .....</b>	<b>34</b>
<b>[ Effekte ] .....</b>	<b>35</b>
Type .....	35
Mix.....	35
Pan.....	35
Fx No.....	35
Fx No bypass / in Verwendung oder nicht ..	35
FX Bypass .....	35
Mono Delay .....	36
Stereo Delay.....	36
Comb (Kammfilter) .....	36
Reverb (Nachhall) .....	36
Chorus.....	37
Chorus/Delay .....	37
Flanger .....	37
Phaser .....	37
Ensemble .....	37
FX Filter.....	38
Wah/Delay.....	38
AutoWah.....	38
Amp Sim.....	38
Cabinet.....	39
Distort (distortion).....	39
Low-Fi .....	39
WaveShaper .....	39
MultiDistort .....	40
Stereo Widener (Stereo-Verbreiterung) .....	40
AutoPan .....	40
Gator .....	40
Compressor.....	41
Fx Modulation Matrix.....	41
<b>[ Rückseite ] .....</b>	<b>42</b>
Syncing .....	42
Computer Keyboard Up / Down .....	42
ECS (Easy Controller Set-up).....	42
<b>MIDI Implementation Chart .....</b>	<b>43</b>
<b>Appendix A: LFO Sync-Einstellungen ..</b>	<b>44</b>
<b>Appendix B: Delay Sync-Einstellungen</b>	<b>44</b>
<b>Appendix C: Modulationsquellen und -ziele .....</b>	<b>44</b>
Synthesizer-Modulationsquellen: .....	44
Midi-Modulationsquellen: .....	44
Modulationsziele: .....	45

## Installation auf einem PC (VST)

### **Box Version:**

RG wird über das Programm „**RG\_Installer.exe**“ installiert, das sich auf der Installations-CD-ROM befindet. Durch einen Doppelklick auf diese Datei starten Sie die Installation. Der Installer führt Sie anschließend durch den gesamten Installations-Prozess.

**Bitte beachten: Um RG zu autorisieren müssen Sie mit dem Internet verbunden sein.**

Der Installationsassistent wird Sie nach Ihrem persönlichen „Activation Code“ fragen, den Sie auf der Kartonhülle finden, die die CD-ROM enthält.

Folgen Sie nun den Angaben unter "Weitere Schritte" in diesem Kapitel.

### **Online Version:**

Wenn Sie die Online Version von RG erworben haben, finden Sie das Installationsprogramm auf der Download Seite von **www.robpapen.com** . Um Zugriff auf die Download Seite zu erhalten, erstellen Sie bitte zunächst einen Account bei **www.robpapen.com** . Gehen Sie hierzu bitte auf die Login-Box, die sich auf der linken Seite der Homepage befindet.

Der nächste Schritt ist das Hinzufügen von RG zum Bereich "Software Registration".

Verwenden Sie hierfür den "Activation Code" von RG, der mit der Sharelt Registrierungs-Email gesandt wurde. Sobald das Produkt hinzugefügt wurde, befindet sich RG in der Produktliste und auch der Link zur Download-Seite erscheint.

Wenn Sie diesem Link folgen, finden Sie den Installer "**RG\_Installer.exe** ", den Sie von dort herunterladen können. Folgen Sie nun den Angaben unter "Weitere Schritte".

### **Weitere Schritte:**

Sobald der Installer läuft, wählen Sie als erstes die Sprache für das "Quick Manual".

Als nächstes bestimmen Sie das Installations-Verzeichnis. Wählen Sie bitte das richtige Verzeichnis, damit die Host-Software RG VSTi finden kann. Wenn Sie nicht genau wissen, in welchem Verzeichnis ihre Host-Software Plug-ins ablegt, schauen Sie bitte in das Handbuch der Host-Software.

Dass Instrumenten-Datei "RG.DLL" und die Preset-Bänke werden im Verzeichnis "Rob Papen" abgelegt.

Beim nächsten Start Ihrer Host-Software wird RG in der Liste der VST-Instrumente angezeigt.

Während der Installation wird auch das Syncrosoft License Control Center installiert und ausgeführt.

Sobald das Syncrosoft License Control Center startet, öffnet sich der „License Download Wizard“.

Geben Sie bei der Aufforderung "Enter Activation Code" bitte den „Activation Code“ ein, der sich auf der Kartonhülle befindet, die die CD-ROM enthält, oder den Sie mit der Sharelt Registrierungs-Email erhalten haben.

Nach der Aktivierung wird 'Rob Papen RG' im „License Download“-Bildschirm angezeigt.

Klicken Sie nun im „License Download“-Bildschirm auf „Start“ und die Lizenz für RG wird geladen. Hierfür müssen Sie mit dem Internet verbunden sein. Anschließend ist RG lizenziert und kann in ihrer Host-Software verwendet werden.

### **Optionen:**

#### **1. Syncrosoft dongle**

Sollten Sie einen Syncrosoft Dongle besitzen, können Sie die Lizenz darauf übertragen. Verwenden Sie hierzu bitte den "License Transfer"-Wizard des Syncrosoft License Control Center. Syncrosoft Dongles können beispielsweise über [www.robpapen.com](http://www.robpapen.com) bezogen werden.

#### **2. Registrierung, Updates und zusätzliche Installation auf einem zweiten Computer.**

Um sich zu registrieren, Updates oder einen zweiten Aktivierungscode (beispielsweise um RG auf einem zweiten PC zu installieren) zu erhalten, legen Sie bitte ein Benutzerkonto auf der Seite **www.robpapen.com** an. Um einen zweiten Aktivierungscode anfordern zu können, muss RG im Bereich „Software registration“ enthalten sein. Um RG hier hinzuzufügen, verwenden Sie bitte den "Autorization Code" aus der Box-Version, oder aus der Sharelt Registrierungs-Email.

Sollten Sie Fragen zur Installation haben, schauen Sie bitte in die FAQs oder nehmen Sie Kontakt mit unserem Support Team auf. Beides finden Sie unter **www.robpapen.com**

## Installation auf einem PC (RTAS)

### **Box Version:**

RG wird über das Programm „**RG\_1\_8\_Installer.exe**“ installiert, das sich auf der Installations-CD-ROM befindet. Durch einen Doppelklick auf diese Datei starten Sie die Installation. Der Installer führt Sie anschließend durch den gesamten Installations-Prozess.

**Bitte beachten: Um RG zu autorisieren müssen Sie mit dem Internet verbunden sein.**

Der Installationsassistent wird Sie nach Ihrem persönlichen „Activation Code“ fragen, den Sie auf der Kartonhülle finden, die die CD-ROM enthält.

Folgen Sie nun den Angaben unter "Weitere Schritte" in diesem Kapitel.

### **Online Version:**

Wenn Sie die Online Version von RG erworben haben, finden Sie das Installationsprogramm auf der Download Seite von **www.robpapen.com** . Um Zugriff auf die Download Seite zu erhalten, erstellen Sie bitte zunächst einen Account bei **www.robpapen.com** . Gehen Sie hierzu bitte auf die Login-Box, die sich auf der linken Seite der Homepage befindet.

Der nächste Schritt ist das Hinzufügen von RG zum Bereich "Software Registration".

Verwenden Sie hierfür den "Activation Code" von RG, den Sie mit der Sharelt Registrierungs-Email erhalten haben. Sobald das Produkt hinzugefügt wurde, befindet sich RG in der Produktliste und auch der Link zur Download-Seite erscheint. Wenn Sie diesem Link folgen, finden Sie den Installer "**RG\_RTAS\_Installer.exe** ", den Sie von dort laden können. Folgen Sie nun den Angaben unter "Weitere Schritte".

### **Weitere Schritte:**

Sobald der Installer läuft, wählen Sie als erstes die Sprache für das "Quick Manual". Als nächstes wählen Sie das Installations-Verzeichnis C:\Program Files\Common Files\Digidesign\DAE\Plug-Ins, damit ihre Host-Software RG finden kann.

Dass Instrumenten-Datei "RG.dpm" und die Preset-Bänke werden im Verzeichnis "Rob Papen" abgelegt. Beim nächsten Start der Host-Software wird RG in der Liste der RTAS-Instrumente angezeigt.

Während der Installation wird auch das Syncrosoft License Control Center installiert und ausgeführt.

Sobald das Syncrosoft License Control Center startet, öffnet sich der „License Download Wizard“.

Geben Sie bei der Aufforderung "Enter Activation Code" bitte den „Activation Code“ ein, der sich auf der Kartonhülle befindet, die die CD-ROM enthält, bzw. den Sie mit der Sharelt Registrierungs-Email erhalten haben. Nach der Aktivierung wird 'Rob Papen RG' im „License Download“-Bildschirm angezeigt.

Klicken Sie nun im „License Download“-Bildschirm auf „Start“ und die Lizenz für RG wird geladen. Hierfür müssen Sie mit dem Internet verbunden sein. Anschließend ist RG lizenziert und kann in ihrer Host-Software verwendet werden.

### **Optionen:**

#### **1. Syncrosoft dongle**

Sollten Sie einen Syncrosoft Dongle besitzen, können Sie die Lizenz darauf übertragen. Verwenden Sie hierzu bitte den "License Transfer"-Wizard des Syncrosoft License Control Center. Syncrosoft Dongles können beispielsweise über [www.robpapen.com](http://www.robpapen.com) bezogen werden.

#### **2. Registrierung, Updates und zusätzliche Installation auf einem zweiten Computer.**

Um sich zu registrieren, Updates oder einen zweiten Aktivierungscode (beispielsweise um RG auf einem zweiten PC zu installieren) zu erhalten, legen Sie bitte ein Benutzerkonto auf der Seite **www.robpapen.com** an.

Um einen zweiten Aktivierungscode anfordern zu können, muss RG im Bereich „Software registration“ enthalten sein. Um RG hier hinzuzufügen, verwenden Sie bitte den "Authorization Code" aus der Box-Version, oder aus der Sharelt Registrierungs-Email.

Sollten Sie Fragen zur Installation haben, schauen Sie bitte in die FAQs oder nehmen Sie Kontakt mit unserem Support Team auf. Beides finden Sie unter **www.robpapen.com**

## Installation auf einem Mac (VST, AU und RTAS)

### **Box Version:**

RG wird als Disc Image "**RG\_AU\_Installer.dmg**" für AU, "**RG\_VST\_Installer.dmg**" für VST und "**RG\_RTAS\_Installer.dmg**" für RTAS installiert, geliefert, das sich auf der CD-ROM befindet. Mittels Doppelklick dekomprimieren und mounten Sie das Image. Mit einem Doppelklick auf das Installationsprogramm starten Sie die Installation und werden anschließend durch den gesamten Installationsprozess geleitet. **Um RG zu autorisieren müssen Sie mit dem Internet verbunden sein.** Der Installer wird Sie nach Ihrem persönlichen „Activation Code“ fragen, den Sie auf der Kartonhülle der CD-ROM finden. Folgen Sie nun den Angaben unter „Weitere Schritte“ in diesem Kapitel.

### **Online Version:**

Wenn Sie die Online Version von RG erworben haben, finden Sie das Installationsprogramm auf der Download Seite von **www.robpapen.com**. Um Zugriff auf die Download Seite zu erhalten, erstellen Sie bitte zunächst einen Account bei **www.robpapen.com**. Gehen Sie hierzu bitte auf die Login-Box, die sich auf der linken Seite der Homepage befindet.

Der nächste Schritt ist das Hinzufügen von RG zum Bereich "Software Registration".

Verwenden Sie hierfür den "Activation Code" von RG, der mit der ShareIt Registrierungs-Email gesandt wurde. Sobald das Produkt hinzugefügt wurde, erscheint RG in der Produktliste und auch der Link zur Download-Seite. Wenn Sie diesem Link folgen, finden Sie dort den Installer "**RG\_AU\_Installer.dmg**" für AU, "**RG\_VST\_Installer.dmg**" für VST und "**RG\_RTAS\_Installer.dmg**" für RTAS, den Sie nun herunterladen können. Folgen Sie anschließend den Angaben unter "Weitere Schritte".

### **Weitere Schritte:**

Während der Installation wird auch das Syncrosoft License Control Center installiert und auf Ihrem Bildschirm angezeigt oder im Dock abgelegt.

Sobald das Syncrosoft License Control Center startet, öffnen Sie bitte das „Wizards“-Menü und wählen „Wizards License Download“ aus. Geben Sie bei der Aufforderung "Enter Activation Code" bitte den „Activation Code“ ein, der sich auf der Kartonhülle befindet, die die CD-ROM enthält, bzw. den Sie mit der ShareIt Registrierungs-Email erhalten haben. Nach der Aktivierung wird 'Rob Papen RG' im „License Download“-Bildschirm angezeigt.

Klicken Sie nun im „License Download“-Bildschirm auf „Start“ und die Lizenz für RG wird geladen. Hierfür müssen Sie mit dem Internet verbunden sein. Anschließend ist RG lizenziert und kann in ihrer Host-Software verwendet werden. Nachdem die Lizenz geladen wurde, verlassen Sie das Syncrosoft License Control Center über „Quit“. Der Installer wird den Installationsprozess daraufhin fertig stellen. RG ist nun lizenziert und kann in Ihrer Host-Software verwendet werden. Beim nächsten Start der Host-Software wird RG in der VST / AU / RTAS-Liste aufgeführt.

### **Hinweise:**

#### **1. Wenn Sie den Installer ausführen und 'Rob Papen RG' bereits auf einem 'Syncrosoft Dongle' hinterlegt haben**

Starten Sie den Installer, wodurch auch das Syncrosoft License Control Center installiert wird.

Sollte das Syncrosoft License Control Center nicht angezeigt werden, befindet es sich im Dock und muss von dort geöffnet werden.

Klicken Sie auf "Refresh" und ihre Lizenz wird daraufhin erscheinen.

Verlassen Sie das Syncrosoft License Control Center über "Quit". Der Installer wird die Installation anschließend fertig stellen. Nun ist RG lizenziert und kann in Ihrer Host-Software verwendet werden, solange der Syncrosoft-Dongle mit Ihrem PC verbunden ist.

Beim nächsten Start ihrer Host-Software wird RG in der VST / AU / RTAS-Instrumentenliste aufgeführt.

#### **2. Ausführen eines Installers um ein Update von RG aufzuspielen**

Starten Sie den Installer, wodurch auch das Syncrosoft License Control Center installiert wird. Sollte das Syncrosoft License Control Center nicht angezeigt werden, befindet es sich im Dock und muss von dort geöffnet werden. Verlassen Sie den Syncrosoft License Control Center anschließend mit "Quit". Der Installer wird die Installation nun zu Ende führen. Beim nächsten Start Ihrer Host-Software wird der aktualisierte RG in der VST / AU / RTAS-Instrumentenliste aufgeführt.

## **Optionen:**

### **1. Syncrosoft dongle**

Sollten Sie einen Syncrosoft Dongle besitzen, können Sie die Lizenz darauf übertragen. Verwenden Sie hierzu bitte den "License Transfer"-Wizard des Syncrosoft License Control Center. Syncrosoft Dongles können beispielsweise über [www.robpapen.com](http://www.robpapen.com) bezogen werden.

### **2. Registrierung, Updates und zusätzliche Installation auf einem zweiten Computer.**

Um sich zu registrieren, Updates oder einen zweiten Aktivierungscode (beispielsweise um RG auf einem zweiten PC zu installieren) zu erhalten, legen Sie bitte ein Benutzerkonto auf der Seite **[www.robpapen.com](http://www.robpapen.com)** an.

Um einen zweiten Aktivierungscode anfordern zu können, muss RG im Bereich „Software registration“ enthalten sein. Um RG hier hinzuzufügen, verwenden Sie bitte den "Authorization Code" aus der Box-Version, oder aus der ShareIt Registrierungs-Email.

Sollten Sie Fragen zur Installation haben, schauen Sie bitte in die FAQs oder nehmen Sie Kontakt mit unserem Support Team auf. Beides finden Sie unter **[www.robpapen.com](http://www.robpapen.com)**

## RG Funktionsumfang

- VST2.4, AU und RTAS Plug-in Synthesizer für PC und Mac (Intel Mac kompatibel)

### Rhythm Guitar Modelle

- Electric guitar Fender Stratocaster ®  
Spielweisen im RG Sequenzer: Down Stroke (Abschlag), Up Stroke (Aufschlag), Ghost Stroke (stummer Anschlag) und Glide Stroke (Gebundener Anschlag).  
Verfügbare Akkorde: Dur und Moll 7 in klassischen Rhythm Guitar Einstellungen.
- Steel 8<sup>TH</sup> Gitarre mit Stahlsaiten für rhythmische Phrasen auf der Basis von Achtelnoten.  
Spielweisen im RG Sequenzer: Down Stroke (Abschlag), Up Stroke (Aufschlag) und Extra Stroke (Anschlag mit durch die Hand abgedämpften Saiten).  
Verfügbare Akkorde: Dur und Moll
- Steel 16<sup>TH</sup> Gitarre mit Stahlsaiten für rhythmische Phrasen auf der Basis von Sechzehntelnoten.  
Spielweisen im RG Sequenzer: Down Stroke (Abschlag), Up Stroke (Aufschlag), Ghost Stroke (stummer Anschlag) Verfügbare Akkorde: Dur und Moll.
- Distorted Typ für verzerrte Powerchord-Rhythmen. Anschlagsarten im RG-Sequenzer: Down Stroke, Up Stroke, Ghost Stroke und Extra Stroke. Verfügbare Akkorde: einfacher Quint-Akkord im Tastaturbereich von Dur und Moll.

### Sequenzer:

- Steuerung der Anschlagsarten und des Synthesizers.
- 32 Notenschritte
- Jeder Notenschritt (Step) verfügt über ein/aus (on/off), Haltebogen (Tie), Anschlag (Stroke Down, Up, Ghost oder Glide/Extra), Anschlagstärke und ein „Free row“ mit „Release“ control option.
- Sequenz A und B mit jeweils vollständig unabhängigen Einstellungen
- Sequenz A wird im Notenbereich C1 - B3 abgespielt
- Sequenz B wird im Notenbereich C3 - B4 abgespielt
- Jeder Sequenzer-Tastenbereich ist in Dur und Moll-Akkorde unterteilt.
- Start Loop Einstellung. Der Sequenzer kann dabei von jedem beliebigen Notenschritt beginnen.
- Geschwindigkeitseinstellungen von 1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 1, 3/2, 2, 3 und 4x BPM. Unabhängig für jede Sequenz
- Swing Anteil
- Velocity Steuerungs-Element, das die MIDI-Anschlagstärke und die Step-Anschlagstärke mischt
- Haltebogen-Modi normal und special. Auch Notenschritte innerhalb eines Haltebogens können über Anschlagstärke und Free-Wert verfügen.
- Sequencer Latch, steuerbar durch das MIDI Sustain Pedal
- Reset Mode on/off. Bei der Einstellung „on“ beginnt der Sequenzer mit jedem Tastenschlag neu.
- Datei Funktionen: load, save, copy, paste, swap und clear für Sequenzer A und B
- Pfeiltasten (< / >) um die auf der Festplatte gespeicherten Sequenzen aufzurufen

### Keyboard Layout:

- Sequence A wird über die Noten C1 - B3 ausgelöst
- Sequence B wird über die Noten C3 - B4 ausgelöst
- Sequence A Tastenumfang ist in Dur und Moll Akkorde unterteilt
- Dur Akkorde reichen von C1- B1, Moll von C2 - B2
- Sequence B Tastenumfang ist in Dur und Moll Akkorde unterteilt
- Dur Akkorde reichen von C3- B3, Moll von C4 - B4
- Virtuelle Tastatur, um Sequenzen vorhören zu können

### Modulation der Gesamt-Tonhöhe (Overall Pitch):

- Tempo synchronisierbarer Pitch LFO
- Steuerung der Modulationstiefe
- Pitch bend mit separaten Einstellungen für Auf- und Ab-Bewegungen.

#### Filter:

- Virtuell-analoges Multimode Filter mit 6dB LowPass und HighPass, 12dB, 18dB und 24dB LowPass und HighPass, 12dB und 24dB BandPass, 12dB und 24dB Notch, Comb und Vowel Filter
- Verzerrung des Filter-Eingangssignals
- Easy Filter Steuerung über vordefinierte Cutoff Frequency Modulation-Controller: Envelope, Velocity, Modulation Wheel und LFO
- Filter Envelope mit Attack, Decay, Sustain, Fade und Release
- Filter LFO mit unterschiedlichen Wellenformen, Steuerung der Modulationstiefe und Tempo-Sync-Optionen zwischen 16/1 und 1/32t Notenwerte.
- LFO Free oder Mono Mode Optionen.

#### Amp (Verstärker):

- Amp/Volume Envelope mit Attack, Decay und Release.
- Laustärkereglung
- Auswirkung von Velocity > Volume.
- Stereo Panorama Regler.

#### Modulation:

- 2 freie Modulationswege
- 33 Modulationsquellen, einschließlich der Anschlagsarten des RG Sequenzers.
- 22 Modulationsziele.

#### Effektsektion:

- 3 Effektblöcke in serieller Schaltung
- Verfügbare Effekte: Mono Delay, Stereo Delay, Comb Filter, Reverb, Chorus, Chorus/Delay, Flanger, Phaser, Ensemble, FX Filter, WahWah/Delay, AutoWah, Amp Simulator (5 Modelle), Cabinet Simulator (5 Modelle), Distortion, Low Fi, Waveshaper, Multi-distort (11 Typen), Stereo Widener, Autopan, Gator und Compressor
- Midi-tempobasierte Einstellungen für die meisten Effektparameter
- Bypass der gesamten Effektsektion oder einzelner Effekte
- Menü-Optionen für die rechte Maustaste: FX copy, paste, swap, clear, undo, save, load und Synchronisation der Effekte aufheben
- 2 FX Modulation Matrix um den RG Sequenzer, MIDI oder Synth-Bedienelemente an FX-Parameter zu koppeln.

#### Equalizer:

- Equalizer mit 5 Bändern: 60Hz, 200Hz, 600Hz, 2000Hz und 8000Hz.

#### Allgemein:

- Parameter-Anzeigefeld oberhalb der Preset Box..
- virtuelle Rückseite mit allgemeinen Einstellungen und Funktionen:
  - Einstellung der externen Controller können auf Disk gespeichert werden.
  - Die Auf/Ab-Tasten der Computer Tastatur für die Preset-Auswahl in/ausschalten.
  - Synchronisation ein/aus (anhängig vom jeweiligen HOST).

#### Presets:

- Soundbänke mit je 128 Presets
- Preset-Funktionen wie copy, paste, clear und compare.
- "Fast Preset Browser": wird durch einen Rechtsklick auf das "Preset"-Menü aufgerufen und bietet einen Überblick über die zuletzt aufgerufenen Presets, sowie die Möglichkeit Favoriten anzulegen.

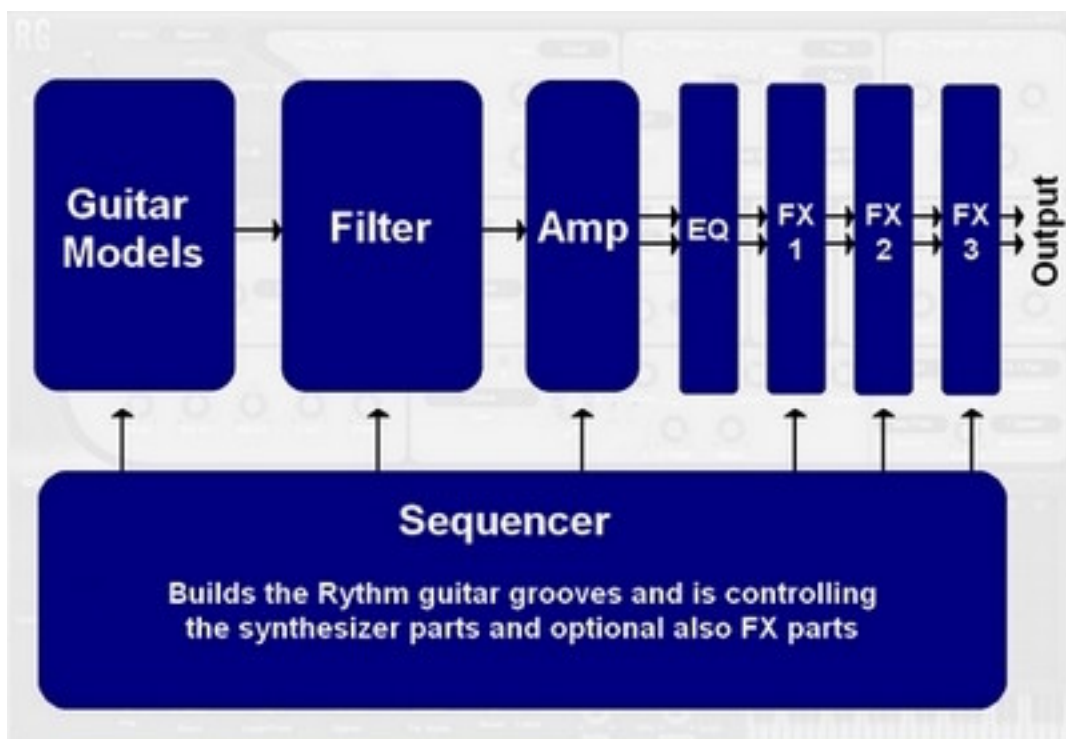
## Einführung in RG

### Signalweg:

Das Konzept von RG ist völlig neuartig und könnte als 'Rhythm Guitar Synthesizer' bezeichnet werden.

RG verfügt über viele Funktionen eines konventionellen Synthesizers, beispielsweise Filter, Hüllkurven, Sequenzer und Effekte. Der große Unterschied liegt jedoch darin, dass RG keine herkömmlichen Oszillatoren zur Klangerzeugung verwendet, sondern Samples von Gitarren-Anschlägen.

Im folgenden Diagramm wird der Signalweg von RG dargestellt. Er ist dem eines klassischen Synthesizers sehr ähnlich, lediglich die Oszillatoren wurden durch "Guitar Models" ersetzt, welche die Gitarren-Samples enthalten.

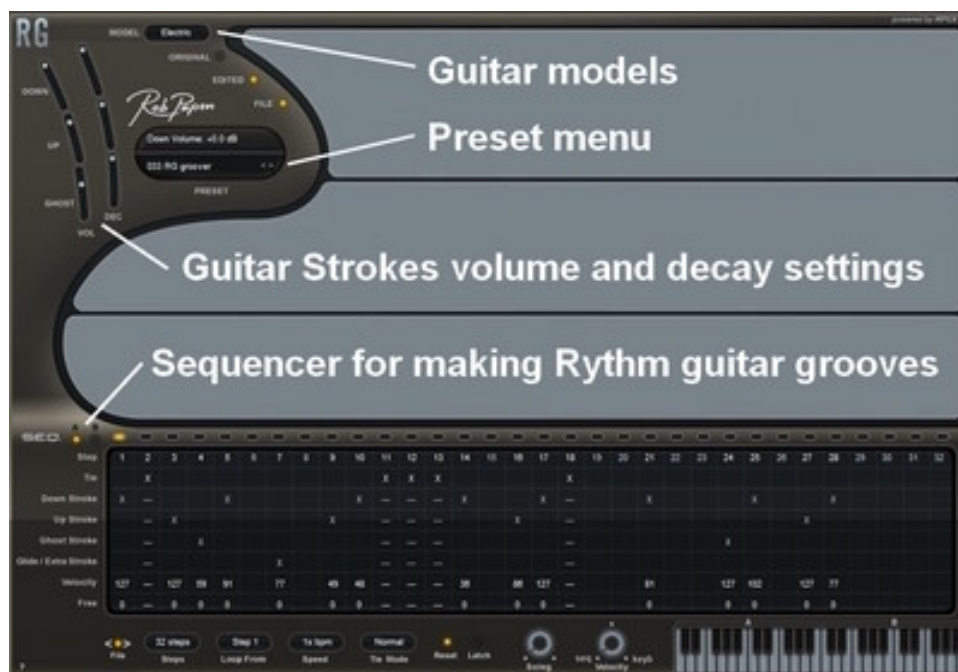


## Benutzeroberfläche 1:

Im folgenden Bild sehen Sie die grafische Benutzeroberfläche von RG. Ganz oben befinden sich die Guitar Models mit den verschiedenen Anschlagsarten. Das Modell der elektrischen Gitarre ("Electric") bietet beispielsweise Abschlag (Down Stroke), Aufschlag (Up stroke), stummen Anschlag (Ghost Notes) und gebundenen Anschlag (Glide Stroke). Im unteren Bereich befindet sich der Sequenzer, in dem die Abfolge der verschiedenen Anschlagsarten und somit die rhythmische Phrase programmiert wird. Diese beiden Elemente sind somit der Ausgangspunkt, um eigene Rhythmen und Phrasen zu erstellen.

Ebenfalls im Bild zu sehen ist das „Preset“-Menü, mit dem Sie einzelne Klänge und ganze Bänke laden und speichern können.

Hinweis: Die übrigen Sektionen wurden ausgeblendet, um die wichtigsten Bereiche der Benutzeroberfläche hervorzuheben.



Der untere Bereich der Benutzeroberfläche dient der Erzeugung und Abänderung von Grooves. Es handelt sich dabei um einen Sequenzer, der wie ein Drumcomputer funktioniert. Hier setzen Sie die einzelnen Anschläge der Gitarre.

Anschläge sind nur *ein* Aspekt einer Gitarre, aber wie sieht es mit Akkorden aus? Songs und Arrangements bestehen immerhin aus Akkorden in bestimmten Tonarten? Diese Anforderung wurde durch die Implementation einer virtuellen Tastatur erfüllt, die sich rechts unten auf der Benutzeroberfläche befindet. Per Mausklick auf eine beliebige Taste, spielt RG den gewählten Groove ab.

Für Dur und Moll Akkorde steht jeweils ein Tastenumfang von zwei Oktaven zur Verfügung.

Die erste Oktave (C1 - B1) enthält Dur-Akkorde. Drücken Sie beispielsweise die Taste E1, wird ein Groove in E-Dur erklingen.

Die zweite Oktave (C2 - B2) enthält Moll und Moll 7 Akkorde. Drücken Sie beispielsweise die Taste E2, wird ein Groove in E-Moll erklingen.

Doch wie sieht es mit anderen Akkorden (z.B. Sus4) aus? Bitte vergessen Sie nicht, dass RG ein 'Rhythm Guitar Synthesizer' ist und somit nicht alle Möglichkeiten einer echten Gitarre hat.

Auf der linken Seite des Sequenzers sehen Sie die Beschriftungen 'A' und 'B'. RG verfügt über zwei zusätzliche Oktaven, um eine zweite Sequenz als Variation abzuspielen.

Die dritte Oktave (C3 - B3) enthält somit wieder Dur-Akkorde, spielt jedoch die Sequenz B ab.

Die vierte Oktave (C4 - B4) enthält wieder Moll-Akkorde, spielt jedoch die Sequenz B ab.

Mittels "Ein-Finger-Anschlag" können somit ganze Grooves abgespielt werden.

### Benutzeroberfläche 2:

Der nächste Schritt im Signalweg von RG ist das Filter. Im folgenden Bild wird der Filterbereich angezeigt, einschließlich Filter LFO und Filter Envelope.

Wenn Sie einen Blick auf das vorherige Bild werfen, sehen Sie, dass die Filter Sektion die zweite Stufe im Signalweg von RG ist.



### Benutzeroberfläche 3:

Die nächste Station ist die Verstärker-Sektion ('Amp'), nicht zu verwechseln mit einem „Gitarren-Amp“, da der RG-Verstärker völlig anders arbeitet und ein Bestandteil des Synthesizers ist. Im Bild erkennen Sie, dass der Amp unter anderem über eine Hüllkurve (Envelope) verfügt, um die Tonlänge der Anschläge zu verändern.



#### Benutzeroberfläche 4:

Die folgenden Bedienelemente sind die der Modulation-Sektion und die zur Steuerung der Gesamt-Tonhöhe. In der Modulation-Sektion kann beispielsweise festgelegt werden, dass der „Downstroke“-Parameter das Stereo-Panorama des Verstärkers (Amp) steuert.



#### Benutzeroberfläche 5:

Durch einen erneuten Blick auf den Signalfluss werden Sie feststellen, dass das Audiosignal vom Amp in den Equalizer (EQ) geleitet wird und von dort in die Effektsektion (FX). RG verfügt über drei Effektseinheiten, die in Serie geschaltet sind. Die Effekte können unter anderem über die Modulation Matrix gesteuert werden, wodurch sich fast unendliche Möglichkeiten eröffnen: die „Upstroke“-Auswahl im Sequenzer könnte beispielsweise den „Mix“-Parameter einer Effektseinheit beeinflussen.



Durch diesen kurzen Überblick über die einzelnen Bestandteile von RG ist sicherlich deutlich geworden, dass RG weit mehr als ein simpler "Rhythm Guitar Simulator" ist. Die große Stärke liegt in den Synthesizer-Funktionen. In den folgenden Kapiteln erfahren Sie hierzu noch deutlich mehr.

## RG Steuerelemente

Die Parameter von RG werden über Drehregler und Schalter verändert. Bewegen Sie die Maus über eines dieser Bedienelemente, erscheint in der Parameterwert-Anzeige (in der Ecke rechts unten) der Name des Parameters und sein derzeitiger Wert.

### Drehregler

Alle Drehregler werden durch Drücken & Halten der linken Maustaste und anschließender Auf/Abwärtsbewegung der Maus verändert. Der genaue Wert kann dabei in der Parameterwert-Anzeige abgelesen werden. Bei gleichzeitigem Halten der Shift-Taste wird der Parameter in einem feineren Bereich verändert. Durch Halten der CTRL- (STRG)-Taste und einfachem, linken Mausklick, wird ein Parameter auf seinen Standardwert zurückgesetzt.

Es gibt zwei verschiedene Arten von Schaltern:

### Ein / Ausschalter

Mit einem einfachen, linken Mausklick schalten Sie eine Funktion ein und aus.

### Menü-Schalter

Mit einem einfachen, linken Mausklick öffnet sich ein Auswahlménü, aus dem Sie den gewünschten Wert für das Bedienelement auswählen können.

### Rechter Mausklick

Ein Klick mit der rechten Maustaste (bzw. Control-Click beim Mac) öffnet das Midi- / Hilfe-Ménü. Hier werden der Parameter-Name, sein derzeitiger Wert und der zugewiesene Midi-Controller angezeigt.

Es bestehen folgende Möglichkeiten:

- **Set to default**: setzt den Parameter auf seinen Standardwert zurück
- **Latch to midi**: weist den Parameter dem als nächstes empfangenen Midi-Controller zu

Um beispielsweise Cutoff Frequency mit Midi-Expression zu koppeln, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Cutoff Frequency -Regler, wählen dann Latch to Mid und bewegen anschließend den Midi-Expression-Controller. Nun wird sich der Cutoff Frequency -Regler mitbewegen.

Die zugewiesenen Midi-Controller werden in allen Presets und in allen geöffneten Instanzen von RG innerhalb der Host-Software hinterlegt.

- **Unlatch midi**: löscht die Midi-Controller-Zuweisung von einem Parameter
- **Clear midi**: löscht alle Midi-Controller-Parameter-Zuweisungen

Hinweis: Durch einen Klick auf das „Rob Papen“-Symbol gelangen Sie auf die virtuelle Rückseite von RG. Dort können Sie Ihre gesamten Midi-Controller-Parameter-Zuweisungen auf die Festplatte speichern bzw. von dort laden. Um dieses Ménü aufzurufen, drücken Sie bitte die ESC-Taste auf Ihrer PC-Tastatur.

### Funktionen der PC-Tastatur

Mit Hilfe Ihrer PC-Tastatur können Sie Presets und Bänke wechseln. Auf der virtuellen Rückseite von RG kann diese Funktion deaktiviert werden.

#### - Pfeiltaste aufwärt:

Aufrufen des vorherigen Presets.

#### - Pfeiltaste abwärts:

Aufrufen des nächsten Presets.

## [ Preset Sektion ]



In dieser Sektion selektieren und verwalten Sie die Presets von RG.

### RG Anzeigefeld

Das Preset-Anzeigefeld ist in zwei Bereiche unterteilt. In der oberen Hälfte befindet sich die Parameter-Anzeige, in der unteren Hälfte ist die Preset-Anzeige.

### Preset

Hier kann das aktuelle Preset bestimmt werden: entweder durch einen Klick auf die Preset-Anzeige, wodurch sich ein Auswahlménü öffnet, oder mit Hilfe der Schalter < und > , um sich durch die Presets einer Bank "hindurch zu schalten".

Im Preset Menü gibt es außerdem folgende Optionen:

<i>rename preset</i>	den Namen des angewählten Presets verändern.
<i>copy preset</i>	kopiert das angewählte Preset.
<i>paste preset</i>	das mit "copy" kopierte Preset einfügen
<i>default preset</i>	setzt das angewählte Preset auf Standardeinstellungen zurück.
<i>load preset</i>	lädt ein Preset
<i>save preset</i>	speichert das angewählte Preset auf die Festplatte Ihres Computers
<i>load bank</i>	lädt eine Bank von der Festplatte Ihres Computers.
<i>save bank</i>	speichert die angewählte Bank auf die Festplatte Ihres Computers.
<i>revert to original preset</i>	das angewählte Preset in seinen Ursprungszustand zurückversetzen.
<i>revert to edited preset</i>	das angewählte Preset in seinen editierten Zustand zurückversetzen.

### File (Datei) Button (Menu)

Öffnet ein Pop-up-Menü mit folgenden Einträgen:

<i>load bank</i>	lädt eine Bank von der Festplatte Ihres Computers.
<i>save bank</i>	speichert die angewählte Bank auf die Festplatte Ihres Computers.
<i>load preset</i>	lädt ein Preset
<i>save preset</i>	speichert das angewählte Preset auf die Festplatte Ihres Computers
<i>copy preset</i>	kopiert das angewählte Preset.
<i>paste preset</i>	das mit "copy" kopierte Preset einfügen
<i>rename preset</i>	den Namen des angewählten Presets verändern.
<i>default preset</i>	setzt das angewählte Preset auf Standardeinstellungen zurück.

### Edit / Original

Sobald Sie ein Preset verändern, leuchtet der 'Edit' Knopf auf.

Drücken Sie nun auf den Original Knopf, hören Sie das Preset in seinem Ursprungszustand, durch einen Klick auf Edit, ertönt wieder die von Ihnen veränderte Version. Auf diese Weise können Sie sehr einfach zwischen Original und editierter Version umschalten, um die vorgenommenen Veränderungen besser einschätzen zu können.

Hinweis: Verändern Sie ein Preset, muss das Preset abgespeichert werden, wenn Sie die Änderungen behalten möchten.

## Quick Browser

Den "QuickBrowser" öffnen Sie durch einen Klick mit der rechten Maustaste (bzw. Control-Click beim Mac) innerhalb des Presets Display Menüs. Der "Quick Browser" zeigt alle verfügbaren Bänke und deren Presets an. Wenn Sie eines der angezeigten Presets anklicken, wird sowohl das Preset als auch dessen Bank geladen.

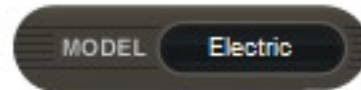
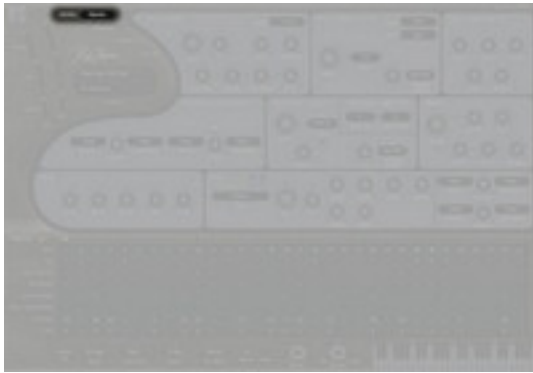
Recently Browsed Zeigt eine Liste der zuletzt verwendeten Presets an. Per Mausklick auf einen Eintrag wird dieses Preset erneut aufgerufen. Durch einen Mausklick auf "Clear Recent" entfernen Sie alle Einträge.

Favorites Zeigt eine Liste von Presets, die als "Favorite"-Presets ausgewählt wurden. Per Mausklick können Einträge aus der Liste geladen werden. Sie bestimmen ein Preset als "Favorite", indem Sie auf "Add Current to Favorites" klicken.

"Remove Current from Favorites" entfernt das derzeitige Preset aus der Favorite-Liste. "Clear Favorites" entfernt alle Favorite-Einträge.

Die Favorite-Liste wird auf der Festplatte des Computers gespeichert, so dass sie bei jedem Start des Plugins wieder zur Verfügung steht.

## [ Guitar Models ]



### Model

Mit diesem Button wählen Sie eines der verfügbaren Gitarren-Modelle von RG aus: Electric, Steel 8th und Steel 16th

*Electric* = die klassische Fender Stratocaster, die als **die** originale Rhythmus Gitarre bezeichnet werden kann. Die verfügbaren Anschlagsarten sind die folgenden:

- Down stroke (Abschlag)
- Up stroke (Aufschlag)
- Ghost stroke (ein kurzer, perkussiver Klang der zwischen zwei Anschlägen entsteht)
- Glide stroke (der klassische, gebundene Anschlag auf eine höher liegende Note)

*Steel 16th* = eine Gitarre mit Stahlsaiten, ideal für akustische Rhythmus-Gitarren-Phrasen. Hierbei steht 16th für Rhythmen, die auf 16tel-Noten basieren.

- Down stroke (Abschlag)
- Upstroke (Aufschlag)
- Ghost stroke (ein kurzer, perkussiver Klang, der zwischen zwei Anschlägen entsteht)

Da bei akustischen Rhythmus-Gitarren-Phrasen meist keine Glide Strokes gespielt werden, haben wir bei der Steel-Guitar auf diese Anschlagsart verzichtet. Stattdessen ertönt auch hier ein Ghost Stroke.

*Steel 8th* = eine Gitarre mit Stahlsaiten, die sich speziell für langsamere Rhythmen (beispielsweise für Balladen) eignet. Hierbei steht 8th für Phrasen, die auf 8tel-Noten basieren.

- Down stroke (Abschlag)
- Upstroke (Aufschlag)
- Ghost stroke / extra = Anschlag von mit der Hand abgedämpften Saiten

Da bei akustischen Rhythmus-Gitarren-Phrasen meist keine Glide Strokes gespielt werden, haben wir bei der Steel-Guitar auf diese Anschlagsart verzichtet. Stattdessen ertönt auch hier ein Ghost Stroke.

*Distorted* = Powerchord-Sound, ideal für verzerrte Powergrooves.

Folgende Anschlagsarten stehen zur Verfügung:

- Down stroke = Abschlag
- Up stroke = der gleiche Anschlagstyp wie Down-Stroke, aber mit unterschiedlichen Samples
- Ghost stroke = ein tiefer, perkussiver Klang, der zwischen Anschlägen in Erscheinung tritt.
- Extra Stroke = Anschlag mit lang anhaltendem Ton (Sustain)

Hintergrundinfos zum Distored Model:

"Powerchord" ist die passende Bezeichnung für dieses Sampleset. Es handelt sich um einen reinen Quintenakkord, der keine Terz aufweist und in Verbindung mit Overdrive / Distortion seinen charakteristischen Klang entwickelt.

Da der Akkord keine Terz enthält kann er sowohl für Dur als auch für Moll verwendet werden.... das ist das Schöne daran!

Aufgrund dieser Tatsache erzeugen die Moll- und Dur-Tastaturbereiche von RG keine eigenständige Harmonik.

Sie können also ungeachtet der Tonart im Dur- als auch im Moll-Tastenbereich spielen.

Hinweis:

Einige Grooves erklingen nicht auf dem richtigen Grundton. Der Grund dafür ist, dass Gitarristen manchmal die tiefe E-Saite auf D umstimmen. Zu hören ist dies in einigen Presets, wie beispielsweise "030 Dost BizzSaw JoMal", "076 Dist Knot JoMal" oder "090 Dist MoveAlong JoMal".

Wir haben von der Praxis des Umstimmens ebenfalls Gebrauch gemacht und den Sound manchmal um -2 Halbtönen oderl sogar mehr herabgesetzt.

Für Sie als Spieler bedeutet dies, dass Sie den Noten-Versatz ausgleichen müssen und den Sound entsprechend der Transponierung auf einer anderen Taste anschlagen.

Beispielsweise müssten Sie ein D anschlagen, um einen C-Groove abzuspielen, wenn der Sound um -2 Halbtöne heruntergestimmt wurde.

Wenn Sie nun einen "Distorted"-Sound abspielen und der Grundton des Grooves stimmt nicht mit dem Song überein: Rufen Sie die "Modulation"-Sektion von RG auf. Wenn Sie die Maus nun über den "Amount"-Regler bewegen und dabei auf das Anzeigefeld über dem Presetnamen schauen, sehen Sie den Parameterwert der Halbton-Verstimmung. Auf diese Weise können Sie herausfinden, um wieviele Halbtöne verschoben Sie einen Groove anschlagen müssen, um den gewünschten Grundton zu erreichen.

#### Volume (Lautstärke) der Guitar Models

Dieser Regler beeinflusst die Lautstärke der Anschläge.

Hinweis: Glide Stroke ist immer genauso laut wie Down Stroke.

#### Decay (Abklingzeit) der Guitar Models

Beeinflusst die Abklingzeit der Anschläge. Dies ist unabhängig von den Synthesizer-Komponenten und der Lautstärke-Hüllkurve.

Die Abklingzeit wird in Millisekunden und Sekunden angegeben. Beim Maximalwert wird Decay deaktiviert und die Samples in voller Länge abgespielt.

Die Abklingzeit des Glide Stroke's hat stets den gleichen Wert wie die Abklingzeit des Down Stroke's.

## [ Sequenzer ]



Der Sequenzer ist das Herzstück von RG. Hier werden die verschiedenen Gitarren-Anschläge zu Sequenzen kombiniert.

RG bietet dabei zwei Sequenzen pro Preset (A und B), die in bestimmten Tastatur-Bereichen ausgelöst werden. Hierbei muss lediglich eine Taste gedrückt werden.

Midi Noten 36 **C1** bis 47 **B1** löst die Sequenz A mit Dur-Akkorden aus

Midi Noten 48 **C2** bis 59 **B2** löst die Sequenz A mit Moll-Akkorden aus

Midi Noten 60 **C3** bis 71 **B3** löst die Sequenz B mit Dur-Akkorden aus

Midi Noten 72 **C4** bis 83 **B4** löst die Sequenz B mit Moll-Akkorden aus

Für jeden Notenschritt des Sequenzers kann eine Anschlagsart, eine Pause, oder ein Haltebogen gesetzt werden. Eine Sequenz besteht aus bis zu 32 Notenschritten. Steht der Parameter Speed (Geschwindigkeit) auf *1x bpm*, handelt es sich dabei um 16tel-Noten.

Folgende Felder gibt es pro Notenschritt:

### Step number

Die Nummer des jeweiligen Notenschritts. Per Mausklick auf die Nummer wird dieser Step ein- bzw. ausgeschaltet. *Off* hat dabei dieselbe Funktion wie eine Pause, in den Feldern des Notenschritts werden dann keinerlei Werte angezeigt.

### Tie (Haltebogen)

Verbindet den gewählten Notenschritt mit der vorherigen Note, so dass die vorhergehende Note länger erklingt. Auf diese Weise können Notenwerte erzeugt werden, die doppelt oder mehrfach so lang sind, wie ein einzelner Sequenzer-Schritt. Folgende Tie-Funktionen stehen zur Verfügung und können mit dem Tied Mode-Button ausgewählt werden:

*normal*: Notenschritte mit Haltebogen haben keinen eigenen Anschlagswert (Velocity) und keinen eigenen Wert für das frei zuweisbare Feld (Free Row).

*special*: Notenschritte mit Haltebogen haben einen eigenen Anschlagswert (Velocity) und einen eigenen Wert für das frei zuweisbare Feld (Free Row).

Verwenden Sie als Hörbeispiel das Preset "123 Seq Special Mode". Hier können Sie hören, wie der Wert im Free Row das Filter moduliert.

### Down stroke, Up stroke, Ghost stroke, Glide / Extra stroke

Jeder Notenschritt kann eine dieser Anschlagsarten enthalten. Die Auswahl wird über die jeweiligen Felder vorgenommen. Die Anschlagsarten klingen bei jedem Gitarren-Modell etwas anders.

Electric guitar

*Down stroke*

*Up stroke*

*Ghost stroke* = ein kurzer, perkussiver Klang der zwischen zwei Anschlägen entsteht

*Glide stroke* = der klassische, gebundene Anschlag auf eine höher liegende Note

Steelstring 16th

*Down stroke*

*Up stroke*

*Ghost stroke* = ein kurzer, perkussiver Klang der zwischen zwei Anschlägen entsteht

*Glide Stroke / Extra* = nicht vorhanden, stattdessen ertönt der Ghost Stroke.

Steelstring 8th

*Down stroke*

*Up stroke*

*Ghost stroke / extra* = Anschlag von mit der Hand abgedämpften Saiten

*Glide / Extra stroke* = nicht vorhanden, stattdessen ertönt der Ghost Stroke.

Distorted

*Down stroke* = Abschlag

*Up stroke* = Anschlagstyp wie Down-Stroke, aber mit unterschiedlichen Samples

*Ghost stroke* = ein tiefer, perkussiver Klang, der zwischen Anschlägen in Erscheinung tritt.

*Extra Stroke* = Anschlag mit lang anhaltendem Ton (Sustain)

### Velocity (Anschlagsstärke)

Bestimmt die Anschlagstärke des jeweiligen Notenschritts.

Hinweis: dieser Parameter arbeitet in Abhängigkeit vom Seq/Keyboard Regler, der bestimmt, wie stark die Anschlagstärke des Sequenzers den Synthesizer von RG beeinflusst.

Der Seq/Keyboard Parameter muss auf dem Maximalwert stehen, damit die Velocity-Einstellungen in den Notenschritten den maximalen Effekt haben.

Befindet sich Tie auf dem Wert *normal* hat die Anschlagstärke des Steps keine Auswirkung.

### Free / Release

Das „Free“-Feld erlaubt die Modulation von verschiedenen RG-Parametern durch den Sequenzer. Dies wird möglich, indem Sie „Seq Free“ in der „Free“-Sektion als Modulationsquelle zuweisen.

Befindet sich Tie auf dem Wert *normal* hat das Free-Feld keine Auswirkung.

Der Free Parameter erlaubt die Steuerung von vielen RG-Parametern (z.B. Stereo-Panorama) durch den Sequenzer. Dies geschieht, indem Sie in der "Free"-Sektion den Parameter "Seq Free" einem Regler als Modulationsquelle zuweisen. Die Modulationstiefe wird nun über den Free-Regler bestimmt. Befindet sich ein Notenschritt des Sequenzers in einem Haltebogen (Tie), wird der Free-Wert des Steps keine Auswirkung haben, solange der "Tie"-Mode des Sequenzers auf normal steht.

Per Mausklick auf den linken Knopf bei der Aufschrift "Release", wird eine Release-Steuerung hinzugefügt.

Der Wert im "Free"-Kästchen der Sequenzer-Notenschritte moduliert nun die Ausklingzeit "Release" von Filter- und Lautstärke-Envelope.

Beim Wert 0 wird die Release-Zeit nicht beeinflusst. Die Release-Einstellung in der Filter- und Amp-Sektion bleiben somit unverändert. Durch positive oder negative Parameterwerte im "Free"-Kästchen des Sequenzers wird die Release-Zeit verändert.

Mit dieser Funktion können sehr lebendige und dynamische Grooves erzeugt werden. Hören Sie sich als Beispiel das Preset "119 Dist SlowHand JoMal" der Bank "05 Distorted RG grooves 01" an.

Schalten Sie den "Release"-Regler des Presets ein und aus, um den Unterschied festzustellen.

Bitte behalten Sie in Erinnerung, dass "Release" nur dann funktioniert, wenn einem Notenschritt des Sequenzers ein weiterer "Stroke" oder eine Pause folgt.

Wird ein Notenschritt durch einen Haltebogen (Tie) verlängert, ist "Release" nicht aktiv.

## Sequencer Bedienelemente

Die Bedienelemente unterhalb des Sequenzers dienen den folgenden Funktionen:

### < File > (Dateifunktionen)

Auf Ihrer Festplatte wird ein Verzeichnis mit dem Namen "sequences" angelegt, in dem sich eine große Auswahl unterschiedlichster Sequenzen befindet.

Mit den Schaltern < und > können Sie sich durch diese Dateien „hindurch schalten“. Bitte beachten Sie, dass die Sequenzen in der Regel auf bestimmte Guitar-Modelle zugeschnitten sind. Dennoch ist diese Funktion sehr nützlich, wenn Sie einen guten Sound einfach mit unterschiedlichen Sequenzen ausprobieren möchten. Gefällt Ihnen das klangliche Ergebnis nicht, genügt ein Klick auf den Button original und das Preset wird auf seinen Ursprungszustand zurückgesetzt.

### File

Durch einen Klick auf diesen Button können Sie die Einstellungen des Sequenzers auf die Festplatte speichern, bzw. von dort laden.

Die Funktionen Copy und Paste dienen dem Austausch der Einstellungen zwischen Sequenz A und B, oder unter verschiedenen Presets.

### Steps

Die Anzahl von Notenschritten des Sequenzers: möglich sind dabei 1 bis 32 Schritte. Sequenz A und B können unterschiedliche Step-Anzahlen haben.

### Loops From

Bestimmt den Startpunkt der Endlosschleife. Als Beispiel: eine Sequenz besteht aus 8 Notenschritten und "Loops from" hat den Wert 4, so wird die Wiedergabe folgendermaßen aussehen:

1,2,3,4,5,6,7,8 und von dort an 4,5,6,7,8,4,5,6,7,8 ...

### Tie Mode

*normal*: Notenschritte mit (Tie) Haltebogen verfügen über keine eigenen Werte für Velocity und Free.

*special*: Notenschritte mit (Tie) Haltebogen verfügen über eigene Werte für Velocity und Free.

### Speed (Geschwindigkeit)

Die Geschwindigkeit des Sequenzers in Relation zur Geschwindigkeit der HOST-Software: möglich sind ¼ bis 4-fache Geschwindigkeit des Host-Tempos. Die Sequenzen A & B können dabei unterschiedliche Einstellungen haben.

### Swing

Dieser Parameter lässt die Wiedergabe des Sequenzers natürlicher erscheinen, indem er leichte Timing-Abweichungen zwischen den Notenschritten erzeugt. Die Sequenzen A & B können dabei unterschiedliche Einstellungen haben.

### Velocity (Anschlagstärke)

Dieser Parameter bestimmt, wie stark sich die Anschlagstärke des Sequenzers und die gespielte Anschlagstärke der MIDI-Tastatur auswirken. Bei 0% wirken ausschließlich die Einstellungen des Sequenzers, bei 100% wirken lediglich die über MIDI empfangenen Anschlagswerte. Bei allen Zwischenwerten werden beide Einstellungen gemischt verarbeitet. Die Sequenzen A & B können dabei unterschiedliche Einstellungen haben.

### Sequencer Reset

Dieser Parameter bestimmt, was beim Anschlag einer neuen Taste geschieht, falls bereits eine Taste gedrückt gehalten wird.

Ist Reset aktiviert, beginnt der Sequencer wieder beim Anfang der Sequenz.

Ist Reset deaktiviert, spielt der Sequencer dort weiter, wo er sich gerade befunden hat.

### Latch

Ist Latch aktiviert, spielt der Sequencer auf der letzten Tonhöhe weiter, auch wenn eine Taste losgelassen wird.

Hinweis: Es ist möglich die Latchfunktion mit dem Sustain-Pedal zu steuern.

### **Tastatur Steuerung**

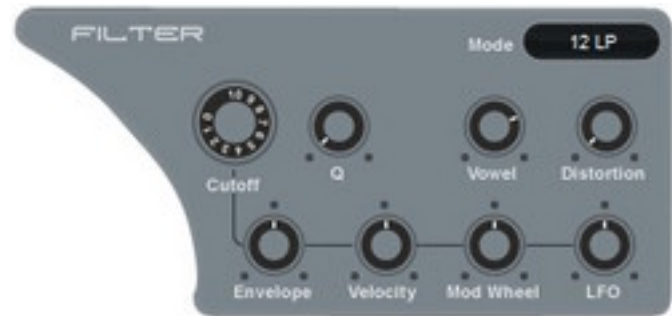
Rechts unten befindet sich auf der Bedienoberfläche eine virtuelle MIDI-Tastatur, mit der Sie den Sequenzer ansteuern können, um Sequenzen vorzuhören.

Oktave 1 spielt Sequenz A mit Dur-Akkorden  
Oktave 2 spielt Sequenz A mit Moll-Akkorden  
Oktave 3 spielt Sequenz B mit Dur-Akkorden  
Oktave 4 spielt Sequenz B mit Moll-Akkorden

### **Quick Help (Schnellhilfe)**

Durch einen Mausklick auf den “?”-Button öffnet sich die Schnellhilfe.

## [ Filter ]



Das Ausgangssignal der Guitar Modelle durchläuft das Filter, das die harmonische Struktur je nach verwendetem Filtertyp verändert.

In der Filter Sektion befinden sich die folgenden Regler zur Steuerung der Modulationstiefe: Envelope, Velocity, Modulation Wheel und LFO. Diese Parameter wirken sich alle auf die Cutoff Frequenz des Filters aus.

### Cutoff

Bestimmt die Frequenz, ab der der Klang gefiltert wird.

Wählen Sie beispielsweise einen Cutoff-Wert von 2000Hz und verwenden einen 12dB Tiefpassfilter (Lowpass), so werden alle Frequenzen oberhalb von 2000Hz gefiltert. Eine Frequenz von 4000Hz würde bei diesem Beispiel um 12dB leiser.

Die Cutoff-Frequenz kann sowohl statisch bei einer Frequenz liegen, aber auch über verschiedene Modulationsquellen moduliert werden (z.B. Filter Envelope, Velocity, Modulation Wheel und LFO).

Um dies zu verdeutlichen, befinden sich Linien an diesen Modulations-Parametern, damit man erkennen kann, dass diese die Cutoff-Frequenz beeinflussen. Die Modulation bewegt übrigens nicht etwa den Cutoff-Regler, sondern moduliert die Filterfrequenz intern.

### Resonance (Q)

Über den Resonanzregler werden die Frequenzen um den Cutoff-Punkt des Filters hervorgehoben. Je höher der Wert gesetzt wird, umso hervorstechender wird der Klang, bis das Filter in Eigenschwingung gerät. Im Prinzip handelt es sich hierbei um eine Rückkopplung (Feedback) der Cutoff-Frequenz.

6dB Filter können übrigens nicht in Eigenschwingung versetzt werden. Beim Comb-Filter (Kammfilter) bestimmt Resonance das Feedback des Kammfilters.

Um die klangliche Auswirkung von Resonance gut nachvollziehen zu können, versuchen Sie es am besten selber einmal aus, indem Sie diesen Parameter bei einem Klang verändern. Fügen Sie nun eine LFO-Cutoff-Modulation hinzu und hören Sie, wie das Filter anfängt sich zu bewegen. Durch hinzufügen von Resonance wird der Klang dieser Filterbewegung akzentuierter.

### Distortion

Hierbei handelt es sich um einen Sättigungs-Verzerrer, der das Eingangssignal des Filters übersteuert, um das Signal dichter und "fetter" zu machen.

### Vowel

Dieser Parameter bestimmt den Vokal des Vocal-Filters, entweder A, E, I, O oder U.

### Filter mode

- Bypass

Das Filter wird umgangen und das Signal wird nicht verändert.

- 6dB LowPass

Tiefe Frequenzen passieren das Filter, Frequenzen über der Cutoff-Frequenz werden mit 6dB pro Oktave abgesenkt.

- 6dB HighPass

Hohe Frequenzen passieren das Filter, Frequenzen unter der Cutoff-Frequenz werden mit 6dB pro Oktave abgesenkt. Das Filter ist ganz geöffnet, wenn der Cutoff frequency-Regler ganz links steht.

- 12dB LowPass

Tiefe Frequenzen passieren das Filter, Frequenzen über der Cutoff-Frequenz werden mit 12 pro Oktave abgesenkt.

- 12dB HighPass

Hohe Frequenzen passieren das Filter, Frequenzen unter der Cutoff-Frequenz werden mit 12dB pro Oktave abgesenkt. Das Filter ist ganz geöffnet, wenn der Cutoff frequency-Regler ganz links steht.

- 18dB LowPass

Tiefe Frequenzen passieren das Filter, Frequenzen über der Cutoff-Frequenz werden mit 18dB pro Oktave abgesenkt.

- 18dB HighPass

Hohe Frequenzen passieren das Filter, Frequenzen unter der Cutoff-Frequenz werden mit 18dB pro Oktave abgesenkt. Das Filter ist ganz geöffnet, wenn der Cutoff frequency-Regler ganz links steht.

- 24dB LowPass

Tiefe Frequenzen passieren das Filter, Frequenzen über der Cutoff-Frequenz werden mit 24dB pro Oktave abgesenkt.

- 24dB HighPass

Hohe Frequenzen passieren das Filter, Frequenzen unter der Cutoff-Frequenz werden mit 24dB pro Oktave abgesenkt. Das Filter ist ganz geöffnet, wenn der Cutoff frequency-Regler ganz links steht.

- 12dB BandPass

Dieses Filter ist eine Kombination aus einem 12dB Tiefpass- und einem 12dB Hochpassfilter. Nur die Frequenzen um den Eckpunkt des Filters (der Cutoff-Frequenz) werden durchgelassen und somit ein entsprechend begrenztes Frequenzband erzeugt. Der Resonance (Q)- Regler bestimmt die Breite dieses Bandes, außerhalb dem Frequenzen ausgefiltert werden.

- 24dB BandPass

Dieses Filter ist eine Kombination aus einem 24 Tiefpass und einem 24dB Hochpassfilter. Nur die Frequenzen um den Eckpunkt des Filters (der Cutoff-Frequenz) werden durchgelassen und somit ein entsprechendes Frequenzband erzeugt. Der Resonance (Q)- Regler bestimmt die Breite dieses Bandes, außerhalb dem Frequenzen ausgefiltert werden.

- 12dB Notch

Die Frequenzen um den Eckpunkt (der Cutoff-Frequenz) werden um 12 dB abgesenkt. Der Resonance-Regler bestimmt die Breite des gefilterten Bandes.

- 24db Notch

Die Frequenzen um den Eckpunkt (der Cutoff-Frequenz) werden um 24 dB abgesenkt. Der Resonance-Regler bestimmt die Breite des gefilterten Bandes.

- Comb filter (Kammfilter)

Hierbei handelt es sich um ein sehr kurzes Delay (eine verzögerte Signalwiederholung), das die Filter-Frequenz des Kammfilters hervorhebt. Der Regler der Cutoff-Frequenz bestimmt die Länge der Verzögerungszeit, Resonance (Q) die Rückkopplung (Feedback) des Filters.

- Vox filter / Vocal Filter

Dieses spezielle Filter erzeugt einen Klang, der an eine menschliche Stimme erinnert. Im Vox Filter Mode steuert der Distortion Regler den vokalen Grundklang des Filters.

## **Modulationstiefe der Cutoff Frequenz**

### Envelope

Fügt eine positive oder negative Cutoff-Frequenz-Modulation durch eine Hüllkurve (Envelope) hinzu. Dieser Filter-Envelope befindet sich ebenfalls in der Filter-Sektion. Bei negativen Werten wird der Verlauf der Hüllkurve umgedreht/invertiert.

### Velocity

Fügt eine positive oder negative Cutoff-Frequenz-Modulation durch die Anschlagstärke (Velocity) hinzu. Hierbei wirken auch die Velocity-Einstellungen des Sequenzers.

### LFO

Fügt eine positive oder negative Cutoff-Frequenz-Modulation durch den 'Filter LFO' hinzu.

### Mod.Wheel

Fügt eine positive oder negative Cutoff-Frequenz-Modulation durch das Modulationsrad hinzu.

## [ Filter Envelope ]



Die Filter-Hüllkurve ist der Cutoff Frequency von RG zugewiesen. Die Modulationstiefe wird über den Env amount-Regler der Filter Sektion bestimmt.

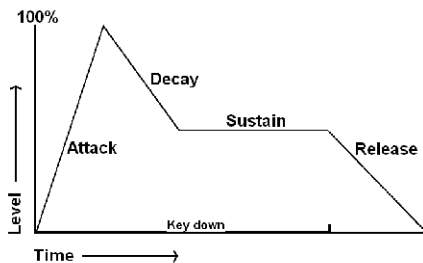
Eine Hüllkurve ist eine zeitbasierte Modulation innerhalb eines Synthesizers. Beim Druck einer Taste läuft sie von 0% auf 100% und zurück auf 0%, wenn Sie die Taste wieder loslassen.

In RG simulieren die *Stroke Steps* des Sequenzers diese Anschläge.

Die Einschwingphase der Hüllkurve nennt sich Attack. Es handelt sich dabei um die Zeit, bis der Wert von 100% erreicht wird. Die zweite Phase heißt Decay und bestimmt die Zeit, um auf den Sustain-Level (Haltepegel) abzusinken. Beträgt Sustain beispielsweise 50%, sinkt der Wert innerhalb der Decay-Zeit von 100% auf 50% zurück und bleibt dort stehen.

Nachdem Sie eine Taste losgelassen haben, sinkt die Hüllkurve mit dem Zeitwert von Release auf 0% zurück.

Eine Zusatzfunktion von RG ist Fade (Ein/Ausblendung), die der Sustain-Phase einen Zeitwert hinzufügt. Ist Fade ein positiver Wert, steigt die Hüllkurve mit der Fade-Zeit wieder auf 100%. Bei einem negativen Wert fällt die Hüllkurve mit dem entsprechenden Zeitwert auf 0%. Diese Funktion ist sehr praktisch, wenn sich beispielsweise das Filter wieder öffnen soll, während eine Taste gedrückt gehalten bleibt.



Um die Auswirkung der Filter-Hüllkurve zu erhöhen, muss der Env-Regler erhöht werden. Dieser befindet sich in der Filter Sektion, in der Nähe der Cutoff-Frequenz. Hierbei sind positive und negative Werte möglich.

### Attack (Einschwingphase)

Eine Hüllkurve läuft immer von 0 auf 100% und wieder zurück auf 0%, sobald eine Taste losgelassen wird. In RG simulieren die *Stroke Steps* des Sequenzers die Anschläge.

Attack bestimmt die Geschwindigkeit, mit der die Hüllkurve auf 100% ansteigt. Wird der Attack-Regler geöffnet, braucht die Hüllkurve länger, um 100% zu erreichen. Bleibt der Regler geschlossen, beginnt die Hüllkurve direkt bei 100%.

### Decay (Ausschwingphase)

Nach der Attack-Phase (Einschwingphase) folgt die Decay-Phase (Ausschwingphase).

Decay reduziert den Hüllkurven-Pegel bis auf den Sustain-Pegel. Bei langen Decay-Zeiten sinkt die Hüllkurve also langsamer bis auf den Sustain-Pegel ab. Steht der Sustain-Pegel bei 100%, hat Decay keine Auswirkung, da der Sustainpegel bereits dem Maximalwert des Attack-Pegels entspricht.

### Sustain (Haltepegel)

Dies ist der Pegel, der gehalten wird, solange eine Taste gedrückt bleibt. Bei der Filter Hüllkurve ist dies der Wert, auf dem die Cutoff-Frequenz des Filters stehen bleibt.

### Sustain fade (Blende)

Ist Fade ausgeschaltet, bleibt der Sustain-Pegel statisch stehen, wenn eine Taste gedrückt bleibt. Wird Fade in einen positiven Wert verändert, wird Sustain zu einer zweiten Einschwingphase. Somit wird erst die Attackphase durchlaufen, dann fällt die Hüllkurve über Decay auf den Sustain-Pegel ab und steigt dann wieder bis auf 100% an. Wird Fade in einen negativen Wert verändert, wird Sustain zu einer zweiten Ausschwingphase. Erst wird die Attackphase durchlaufen, dann fällt die Hüllkurve über Decay auf den Sustain-Pegel ab und fällt dann weiter bis auf 0%.

### Release (Ausklingsphase)

Nachdem eine Taste losgelassen wird, beginnt die Ausschwingphase. Die Hüllkurve sinkt dann innerhalb der hier festgelegten Release-Zeit auf 0% ab.

In RG simulieren die *Stroke Steps* des Sequenzers die Tastenanschläge.

## [ Filter LFO ]



Ein LFO (Low Frequency Oscillator) ist ein Tieffrequenz-Oszillator, der sehr tiefe / langsame Schwingungen erzeugt. Der LFO von RG kann zwischen 0.03Hz bis 27.50Hz schwingen.

Der RG Filter-LFO verändert die Cutoff-Frequenz des Filters. Um eine Klangveränderung zu erzielen, muss über den LFO-Regler die Modulationstiefe festgelegt werden.

Häufig wird hierbei eine Sinus-Wellenform benutzt, da diese die Cutoff-Frequenz gleichmäßig auf und ab moduliert. Durch die Verwendung anderer Wellenformen können hingegen sehr interessante und außergewöhnliche Klänge erzeugt werden.

RG bietet die Möglichkeit, das LFO mit dem Songtempo zu synchronisieren, wodurch musikalisch-rhythmische Modulationen erzeugt werden können.

### Waveform (Wellenform)

Sine (Sinus), Triangle (Dreieck), Saw Up (Sägezahn aufwärts), Saw Down (Sägezahn abwärts), Square (Rechteck) und S&H (Zufallswelle).

Bestimmt die Wellenform, mit der die Cutoff-Frequenz des Filters moduliert wird.

Häufig wird eine Sinus- oder Dreieck-Wellenform benutzt, da diese die Cutoff-Frequenz gleichmäßig auf und ab bewegen. Die anderen Wellenformen eignen sich eher für Effektklänge oder speziellere Sounds.

### Speed (Geschwindigkeit)

Steuert die Geschwindigkeit, mit der der LFO schwingt. Wird Sync aktiviert, arbeitet der LFO tempo-basiert.

### Sync

Wird Sync aktiviert, arbeitet der LFO tempo-basiert und synchronisiert sich zum Songtempo. Die richtige Einstellung kann dabei über den Speed Parameter gewählt werden.

### Mode

*Free* und *Mono*

Diese Einstellung bestimmt die Verhaltensweise des LFO's, wenn der Sequenzer läuft. Bei der Einstellung *Mono* wird der LFO bei jeder gedrückten Taste zurückgesetzt und beginnt von vorn. Bei *Free* läuft der LFO weiter und wird vom Sequenzer nicht beeinflusst.

*Free mode*: der LFO schwingt frei und alle Noten teilen sich diesen LFO. Der LFO läuft permanent durch und wird beim Druck einer Taste nicht zurückgesetzt.

*Mono mode*: ähnlich dem Free Mode. Wird eine Taste gedrückt, wird der LFO jedoch auf den Anfangspunkt zurückgesetzt.

### Amount (Modulationstiefe)

Hierüber bestimmen Sie einen Controller, um die LFO-Modulationstiefe der Filter Sektion zu steuern. Es sind sowohl positive als auch negative Werte möglich. Auf diese Weise können Modulationen verstärkt oder vermindert werden.

Beispiel: Beim Preset „122 Moving Filter“ der ersten Bank ist hier das Modulationsrad (Mod.Wheel) mit einem Wert von -38% hinterlegt. Wenn Sie das Modulationsrad aufwärts bewegen, wird die Modulation somit nachlassen. Befindet sich das Rad ganz oben, wird keine Modulation mehr erzeugt, da der LFO Amount des Filters 38% beträgt und das Modulationsrad in der Maximalstellung -38% abzieht.

## [ Pitch (Tonhöhe) ]



Mit Hilfe dieser Sektion kann die Gesamt-Tonhöhe eines Klangs beeinflusst werden. Sie können dabei einen LFO einsetzen, um die Tonhöhe über einen festen Zeitwert zu modulieren (Vibrato) und festlegen, wie stark das Pitch bend-Rad die Tonhöhe beugt.

Tipp: Der 'Pitch LFO' ist auch für andere Modulationen sehr nützlich. Schauen Sie sich dazu das Preset "124 London Town" an, bei dem der 'Pitch LFO' für Panning Effekte verwendet wird. Diese Zuweisung wurde in der 'Modulation' Sektion von RG vorgenommen.

### **Pitch Modulation LFO**

#### Amount

Die Modulationstiefe des LFOs auf die Tonhöhe. Beim Maximalwert verändert sich die Tonhöhe bei der Sinus (sine), Dreieck (Triangle) und Zufalls-Wellenform (Sample & Hold) in einem Bereich von +1 Halbton bis -1 Halbton. Bei der Rechteck (Square) und Sägezahn- Wellenform nur in einem Bereich bis +1 Halbton.

#### Amount control

Hier kann ein Controller festgelegt werden (z.B. das Modulationsrad), der Pitch LFO-Amount moduliert.

#### Speed

Steuert die Geschwindigkeit, mit der der Pitch-LFO schwingt.

#### Sync

Wird Sync eingeschaltet (on), ist die Geschwindigkeit (speed) des LFOs tempo-basiert. Um die richtige Einstellung vorzunehmen, müssen Sie den speed-Parameter verwenden.

#### Waveform

Sine, Triangle, Saw Up, Saw Down, Square und S&H. Meistens werden für die Tonhöhenmodulation Sinus und Triangle eingesetzt, da diese eine weiche Auf/Abwärtsmodulation erzeugen. Die anderen Wellenformen eignen sich eher für Effekte oder spezielle Klänge.

### **Pitch bend**

#### Down

Bestimmt den Umfang der Tonhöhenbeugung, wenn das Pitch bend-Rad nach unten bewegt wird. Der Wertebereich geht von aus (off) bis -48 Halbtöne (-4 Oktaven).

#### Up

Bestimmt den Umfang der Tonhöhenbeugung, wenn das Pitch bend-Rad nach oben bewegt wird. Der Wertebereich geht von aus (off) bis +48 Halbtöne (+4 Oktaven).

## [ Amp (Amplifier) ]



Das Audiosignal gelangt von der 'Filter-Sektion' in die 'Amp-Sektion' (Amp=Amplifier; Verstärker). Hier wird das Signal verstärkt und die Lautstärke sowie das Panning (Stereo- Panorama) geregelt.

Bitte beachten Sie, dass der Amp ein Teil des Synthesizers ist und nichts mit einem Gitarren-Amp zu tun hat. Jeder *Stroke* des Sequenzers löst den Amp und seine Hüllkurve aus.

Ein wichtiges Element dabei ist die Lautstärke-Hüllkurve (Volume-Envelope). Diese verändert die Lautstärke in einem zeitlichen Verlauf.

In der Amp-Sektion befindet sich außerdem die Regelung der Anschlagstärke (Velocity), um festzulegen, wie RG auf die Anschlagstärke von Tastatur oder Sequenzer reagiert.

### Volume

Bestimmt die Gesamtlautstärke des Presets.

### Vel>vol

Steuert den Einfluss der Anschlagstärke auf die Lautstärke. Der Wert gilt sowohl für den Empfang von Midi-Noten, als auch für die Velocity-Werte im Arpeggiator.

### Pan

Bestimmt die Stereo-Panorama-Position des Presets, von ganz links, über Mitte bis ganz rechts.

### Volume Envelope

Diese Hüllkurve steuert die Lautstärke innerhalb eines zeitlichen Verlaufs. RG verwendet eine vereinfachte Form der Amp-Hüllkurve. Auf einen 'Sustain'-Parameter, der normalerweise bei einer Hüllkurve zu finden ist, wurde verzichtet. Der Grund dafür ist, dass eine Gitarre keine haltenden Töne erzeugt, wie beispielsweise eine Orgel, sondern stets ausklingt.

Jeder *Stroke* des Sequenzers löst die Hüllkurven aus, es sei denn, ein Notenschritt steht auf „off“ oder „tie“. Um dies mit einem Hörbeispiel zu verdeutlichen, drehen Sie bitte während der Wiedergabe eines Grooves den Decay-Regler herunter. Der Effekt wird dabei deutlich hörbar.

Eine Hüllkurve ist eine zeitbasierte Modulation innerhalb eines Synthesizers. Beim Druck einer Taste bewegt sie sich von 0% auf 100% und zurück auf 0%, wenn Sie die Taste wieder loslassen. Hierbei können Sie die Zeitdauer bestimmen, die die Hüllkurve benötigt, um diese Werte zu durchlaufen.

Die Einschwingphase der Hüllkurve nennt sich Attack. Es handelt sich dabei um die Zeit, bis der Wert von 100% erreicht wird. Die zweite Phase heißt Decay und bestimmt die Zeit, um wieder auf 0% abzusinken. In RG ist Amp Decay nur dann aktiv, wenn einem Step ein oder mehrere *Tie Steps* folgen. Folgt einem Step eine Pause (*Rest*) oder ein weiteren *Stroke Step*, fällt die Hüllkurve mit dem Zeitwert des Release-Reglers auf 0% zurück.

### Attack

Eine Hüllkurve läuft immer von 0 auf 100% und wieder zurück auf 0%, sobald eine Taste losgelassen wird. Attack bestimmt die Geschwindigkeit, mit der die Hüllkurve auf 100% ansteigt. Wird der Attack-Regler geöffnet, braucht die Hüllkurve länger, um 100% zu erreichen. Bleibt der Regler geschlossen, beginnt die Hüllkurve direkt bei 100%.

In RG simulieren die *Stroke Steps* die Anschläge.

### Decay

Nach der Attack-Phase (Einschwingphase) folgt die Decay-Phase (Ausschwingphase), mit deren Geschwindigkeit der Klang ausklingt. Decay wirkt nur, wenn einem Step ein oder mehrere *Tie* Steps folgen.

### Release

Folgt einem Step eine Pause (rest) oder ein weiterer Stroke Step, sinkt der Pegel mit dem Zeitwert des Release-Reglers auf 0% ab.

## [ Modulation ]



### Modulation 1 & 2

RG verfügt über zwei Modulationswege, die frei konfigurierbar sind. Dabei stehen 33 Modulationsquellen zur Verfügung, einschließlich interner Quellen und externer MIDI-Controller, die 22 Modulationszielen zugewiesen werden können. Für jede der beiden Modulationswege existiert ein Regler für die Modulationstiefe.

Besondere Modulationsquellen sind beispielsweise 'Down stroke', 'Up stroke', 'Ghost stroke' und 'Glide stroke' des Sequenzers.

Werfen Sie hierzu einen Blick auf das Preset "125 Saturn groove", bei dem die Cutoff Frequenz des Filters bei Up Stroke verändert wird

Bei Preset "126 16th Modular 01" verändert Up Stroke die Einschwingzeit des 'Amp Envelope'.

### Source 1 & 2

Hier können Sie jeweils eine der 33 Modulationsquellen auswählen.

### Destination 1 & 2

Hier können Sie jeweils eine der 22 Modulationsziele auswählen.

### Destination amount 1 & 2

Bestimmt die Modulationstiefe der Verknüpfung. Dieser Wert kann positive und negative Werte enthalten, je nachdem, welcher Parameter als Modulationsziel dient.

## [ EQ ]



RG verfügt über einen 5-Band-Equalizer, der zwischen Klangerzeugung und Effekt Sektion geschaltet ist. Über den On-Button kann der Equalizer ein- und ausgeschaltet werden.

Die Bänder des Equalizers liegen bei 60Hz, 200Hz, 600Hz, 2000Hz und 8000Hz. Der Regler jedes Bandes verändert die Lautstärke von -20db bis +20db.

## [ Effekte ]



In diesem Bereich können bis zu drei Effekte verwendet werden, die in Serie geschaltet sind. FX 1 wird an FX 2 weitergeleitet und von dort an FX 3.

Eine Besonderheit von RG ist, dass alle FX-Parameter intern oder per MIDI moduliert werden können.

### Type

Hier wählen Sie für jede der 3 Effekteinheiten einen von 22 Effekttypen aus.

### Mix

Steuert das Mischungsverhältnis von Effektsignal und Original-Signal.

Ganz links ertönt nur das Original-Signal. Je weiter der Regler nach rechts bewegt wird, umso mehr Effektsignal wird dazu gemischt.

### Pan

Bestimmt die Stereo-Panorama-Position des gewählten FX.

### Fx No

Hiermit wählen Sie eine der drei Effekteinheiten aus, die Sie editieren möchten.

Durch einen Rechtsklick auf eine FX LED öffnet sich das FX Control Menu. Hier wird angezeigt, welche FX's in Verwendung sind und ob diese auf „bypass“ stehen oder nicht. Außerdem ist es über das FX Control Menu möglich Effekte zu laden, speichern, kopieren, einfügen, löschen, tauschen und auf „bypass“ zu schalten. FX Sync Length ermöglicht die Einstellung der Delay-Dauer in „qb“ oder Millisekunden.

### Fx No bypass / in Verwendung oder nicht

An der Fx-Nummer erkennt man auf einen Blick, ob die Effekteinheit in Verwendung ist, oder deaktiviert ist. Ist der Effekt nicht in Verwendung bzw. auf „bypass“, wird die Nummer in grau angezeigt. Ist der Effekt aktiv, erscheint die Nummer schwarz. Durch einen Mausklick auf die Nummer kann ein Effekt aktiviert und deaktiviert werden

### FX Bypass

Der Button rechts neben der Beschriftung „FX“ deaktiviert alle Effekteinheiten auf einmal, so dass nur das trockene Signal zu hören ist.

## Mono Delay

Ein tempo-basiertes Mono-Delay, das sich besonders für rhythmische Echo-Effekte eignet. Beispielsweise bringt eine punktierte Achtelnote ( $1/8^*$ ) bei allen Arpeggiator-Klängen und bei Solo-Sounds sehr schöne Ergebnisse. Um dem Klang des Delays Tiefe zu verleihen, kann die Delay-Länge moduliert werden.

<i>Length</i>	tempo-basierte Delay-Länge
<i>Feedback</i>	Rückkopplung des Delays
<i>LP Filter</i>	LowPass-Filter-Frequenz
<i>HP Filter</i>	HighPass-Filter-Frequenz
<i>Widen</i>	Intensität der Stereo-Verbreiterung
<i>Mod Amount</i>	Intensität der Delay-Modulation
<i>Mod Speed</i>	Geschwindigkeit der Delay-Modulation

## Stereo Delay

Zwei tempo-basierte Delays, eines für jeden Audiokanal (links und rechts). Sehr nützlich, um Flächensounds zu erzeugen. Eine gute Einstellung ist beispielsweise  $1/8^*$  (left) und  $1/4$  (right).

Die Feed Equal Funktion ermöglicht für den linken und rechten Kanal die gleiche Ausklingzeit, auch wenn die beiden Kanäle unterschiedliche Delay-Zeiten haben.

<i>Left Delay</i>	tempo-basierte Delay-Länge für den linken Kanal
<i>Right Delay</i>	tempo-basierte Delay-Länge für den rechten Kanal
<i>Feedback</i>	Rückkopplung des Delays
<i>CrossFeed</i>	Rückkopplung zwischen dem linken & rechten Delay-Kanal
<i>LP Filter</i>	LowPass-Filter-Frequenz
<i>HP Filter</i>	HighPass-Filter-Frequenz
<i>Mod Amount</i>	Intensität der Delay-Modulation
<i>Feed Equal</i>	Ist diese Funktion eingeschaltet, klingt das linke und rechte Delay gleich lang aus, unabhängig von der Delay-Zeit.

## Comb (Kammfilter)

Der Kammfilter-Effekt besteht aus zwei "Kämmen", bei denen das Signal des einen Filters an den Eingang des anderen Filters geleitet wird. Kammfilter arbeiten mit sehr kurzen Signalverzögerungen (Delays). Die Frequenz entspricht dabei der Verzögerungszeit.

<i>Comb 1 Freq</i>	Comb Filter 1 Frequenz
<i>Comb 1 Feed</i>	Comb Filter 1 Feedback
<i>Comb 1 Mod</i>	Comb Filter 1 Feedback-Modulation
<i>Comb 2 Freq</i>	Comb Filter 2 Frequenz
<i>Comb 2 Feed</i>	Comb Filter 2 Feedback
<i>Comb 2 Mod</i>	Comb Filter 2 Feedback-Modulation
<i>Mod Speed</i>	tempo-basierte Modulation des Feedbacks

## Reverb (Nachhall)

Dieser Effekt simuliert den Klang von Räumen unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit.

<i>Pre-Delay</i>	Vorverzögerungs-Dauer, bis der Nachhall einsetzt
<i>Size</i>	Größe des Hallraums
<i>Damp</i>	Abdämpfung des Halls (Wandbeschaffenheit)
<i>LP Filter</i>	LowPass-Filter-Frequenz
<i>HP Filter</i>	HighPass-Filter-Frequenz
<i>Spread</i>	Intensität der Stereo-Verbreiterung

## Chorus

Ein Chorus ist eine modulierte Signalverzögerung, durch die Klänge "fetter" klingen.

<i>Length</i>	Chorus-Länge
<i>Width</i>	Modulationstiefe der Chorus-Länge
<i>Speed</i>	Geschwindigkeit der Veränderung der Chorus-Länge
<i>Spread</i>	Geschwindigkeitsunterschied zwischen linkem & rechtem Kanal
<i>LP Filter</i>	LowPass-Filter-Frequenz
<i>Widen</i>	Intensität der Stereo-Verbreiterung

## Chorus/Delay

Ein kombinierter Chorus/Delay-Effekt. Er wurde speziell dafür entwickelt, falls zusätzlich zum Chorus noch ein weiterer Effekt verwendet werden soll, ohne jedoch auf ein Delay verzichten zu müssen.

<i>Length</i>	Chorus-Länge in Millisekunden.
<i>Width</i>	Modulationstiefe der Chorus-Länge
<i>Speed</i>	Veränderungs-Geschwindigkeit der Chorus-Länge
<i>Spread</i>	Abweichung der Chorus-Länge zwischen linkem und rechtem Kanal
<i>Delay</i>	Länge des integrierten Delays. Das Delay befindet sich nach dem Chorus-Effekt
<i>Feedback</i>	Rückkopplung des Chorus-Delays
<i>Delay Vol</i>	Lautstärke des Delays

## Flanger

Ein Flanger ist eine sehr kurze, zeitmodulierte Signalverzögerung (Delay), das Phasen-Auslöschungen/Überlagerungen erzeugt..

<i>Length</i>	Flanger-Länge
<i>Width</i>	Modulationstiefe der Flanger -Länge
<i>Speed</i>	tempo-basierte Modulation der Flanger-Länge
<i>Feedback</i>	Rückkopplung des Flangers
<i>Pan Mod</i>	Flanger-Panning zwischen linkem & rechtem Kanal
<i>LP Filter</i>	LowPass-Filter-Frequenz
<i>HP Filter</i>	HighPass-Filter-Frequenz

## Phaser

Ein Phaser ist eine Kombination aus mehreren, modulierten Filtern.

<i>Stages</i>	Anzahl der Phaser-Stufen (Filter)
<i>Pitch</i>	Stimmung des Phasers
<i>Feedback</i>	Rückkopplung des Phasers
<i>Width</i>	Modulationstiefe der Phaser-Stimmung
<i>Speed</i>	tempo-basierte Modulation der Phaser-Länge
<i>Spread</i>	Verschiebung der Phaser-Bänder zur Gesamtstimmung (Pitch)
<i>Pan Mode</i>	Geschwindigkeit des Phaser-Pannings zwischen linkem und rechtem Kanal

## Ensemble

Dieser Effekt verwendet 6 Chorus'se, jeder davon mit eigenen Einstellungen, um einen Klang so erscheinen zu lassen, als würde er von mehreren Instrumenten hervorgebracht.

<i>Length</i>	Länge des Ensemble Effekts.
<i>Width</i>	Maximale Änderung der Ensemble-Länge.
<i>Speed</i>	Geschwindigkeit, mit der die Ensemble-Länge sich verändert.
<i>Feedback</i>	Rückkopplung der Chorus'se.
<i>Ensemble</i>	Grad der Abweichung der Chorus'se untereinander.
<i>Spread</i>	Intensität des Stereo-Panoramas.

## FX Filter

Ein virtuell-analoges Stereo-Multimode Filter, das dem Hauptfilter von RG entspricht.

<i>Type</i>	Bestimmt den verwendeten Filter-Typ: 6dB LowPass und HighPass, 12dB, 18dB und 24dB LowPass, HighPass, 12dB und 24dB BandPass, 12dB und 24dB Notch und Comb Filter Modi.
<i>Frequency</i>	Cutoff Frequenz des Filters.
<i>Q</i>	Resonanz des Filters.
<i>Distort</i>	Eingangsverzerrung des Filters.
<i>Smooth</i>	Eigenschaft der Eingangsverzerrung: smooth (weich) oder edgy (grenzwertig).

## Wah/Delay

Dieser Effekt simuliert ein WahWah, indem das Signal ein Tiefpass-Filter durchläuft, dessen Frequenz sich zeitgesteuert verändert. Neben dem Filter verfügt der Effekt noch über ein Delay, um dem Klang ein Echo hinzuzufügen.

<i>Low Range</i>	Tiefste Frequenz des Filters. Bestimmt, wie weit das Filter sich schließen kann. Je weiter der Regler nach links bewegt wird, umso mehr kann sich das Filter schließen.
<i>High Range</i>	Höchste Frequenz des Filters. Bestimmt, wie weit das Filter sich öffnen kann. Je weiter der Regler nach rechts bewegt wird, umso mehr kann sich das Filter öffnen.
<i>Speed</i>	Tempo-basierte Modulation der Filterfrequenz
<i>Resonance</i>	Resonanz des LowPass-Filters
<i>Delay</i>	Länge des integrierten Delays. Das Delay befindet sich hinter dem WahWah-Effekt.
<i>Feedback</i>	Rückkopplung des Wah-Wah-Delays
<i>Delay Vol</i>	Lautstärke des Delays

## AutoWah

Autowah arbeitet mit einem Tief / Bandpass Filter, das das eingehende Signal entsprechend seiner Lautstärke starker oder schwächer filtert.

<i>Type</i>	Filter-Typ des Auto-wah: Lowpass oder Bandpass
<i>Low Frequency</i>	Tiefste Frequenz des Auto-wah Filters
<i>High Frequency</i>	Höchste Frequenz des Auto-wah Filters
<i>Amount</i>	Modulationstiefe der Lautstärke auf die Filter Frequenz
<i>Q</i>	Resonanz / Bandbreite des Resonanz / Bandwidth des Auto-wah Filters
<i>Smooth</i>	Intensität der Signalglättung.

## Amp Sim

„Amp Sim“ simuliert den Klang von Verstärkern und Boxen.

<i>Type</i>	Art der Verstärker-Simulation. Die möglichen Einstellungen umfassen: „None“ (keine Simulation), 4x10-Zoll Gitarren-Lautsprecher, 4x12"-Zoll Gitarren-Lautsprecher, Bass-Lautsprecher, Combo-Lautsprecher und Radio-Lautsprecher. Die "none"-Einstellung ist sinnvoll, wenn nur Distortion (Verzerrung) angewendet werden soll.
<i>Distort</i>	Grad der Verzerrung. Arbeitet auch ohne Lautsprecher-Simulation (Type=„None“).
<i>Bass</i>	Lautstärke des Bass EQs. Hebt bzw. senkt tiefe Signale im Lautsprecher-Simulator an oder ab.
<i>Treble</i>	Lautstärke des Hochton-EQs. Hebt bzw. senkt hohe Signale im Lautsprecher-Simulator an oder ab.
<i>Volume</i>	Anhebung der Gesamtlautstärke, um die Lautstärke des bearbeiteten Signals zu korrigieren.

Hinweis: beim Amp Simulator empfiehlt es sich, den Mix-Regler ganz zu öffnen (wet).

## Cabinet

Simuliert den Klang von Cabinet-Lautsprecher-Systemen.

<i>Type</i>	Typ des Cabinets: None, Fender, Marshall & Off Axis. Die "none"-Einstellung ist sinnvoll, wenn nur Distortion (Verzerrung) angewendet werden soll.
<i>Bass</i>	Lautstärke des Bass EQs. Hebt bzw. senkt tiefe Signale des Cabinet an oder ab.
<i>Treble</i>	Lautstärke des Hochton-EQs. Hebt bzw. senkt hohe Signale des Cabinet an oder ab
<i>Volume</i>	Anhebung der Gesamtlautstärke, um die Lautstärke des bearbeiteten Signals zu korrigieren.

Hinweis: beim Cabinet Simulator empfiehlt es sich, den Mix-Regler ganz zu öffnen (wet).

## Distort (distortion)

Verzerrt das Eingangssignal durch Sättigung, Pegel-Begrenzung, Gleichrichtung und Bandpass-Filter.

<i>Limit</i>	Grenzlinie des „harten“ Limiters (Pegel-Begrenzer)
<i>Rect</i>	Grad der Gleichrichtung (Rectification) von -100% (keine Auswirkung), 0%, halb bis 100% (volle Auswirkung)
<i>Distort</i>	Grad der Verzerrung
<i>Tone</i>	Frequenz des BandPass-Filters
<i>Emphasis</i>	Bandbreite des BandPass-Filters
<i>Post-Boost</i>	Verstärkung des Filtersignals
<i>M-Wheel&gt;Tone</i>	Wirkungsgrad des Modulationsrads auf die Frequenz des BandPass-Filters

## Low-Fi

Dieser Effekt reduziert die digitale Audio-Qualität und erzeugt den Klang alter Computer-Soundeffekte bzw. alter Sampler.

<i>Bits</i>	Bit-Rate des Signals
<i>Sample Rate</i>	Sample-Rate des Signals
<i>LP Filter</i>	Frequenz des Lowpass-Filters
<i>M-Wheel&gt;Filter</i>	Wirkungsgrad des Modulationsrads auf die Frequenz des LowPass-Filters

## WaveShaper

Der Wave Shaper-Effekt deformiert die Wellenform des Eingangssignals und erzeugt dadurch eine Verzerrung. Anschließend durchläuft das Signal ein LowPass-Filter, dessen Frequenz über ein tempo-gesteuertes LFO moduliert wird.

<i>Top Amt</i>	Steuert die Verformung des positiven Eingangswellen-Bereichs.
<i>Bottom Amt</i>	Steuert die Verformung des negativen Eingangswellen-Bereichs.
<i>Rect</i>	Grad der Gleichrichtung (Rectification) von -100% (keine Auswirkung), 0% (kein negativer Schwingungs-Anteil wird durchgelassen), bis 100% (negative Schwingungs-Anteile werden in positive Schwingungen verwandelt).
<i>Filter</i>	Frequenz des LowPass-Filters.
<i>LFO Amount</i>	Grad der Modulation der LowPass-Filter-Frequenz.
<i>LFO Speed</i>	Geschwindigkeit der LowPass-Filterfrequenz-Modulation.

## MultiDistort

Erlaubt die Verwendung unterschiedlicher Verzerrer-Typen.

<i>Type</i>	Verzerrer-Typ: None (keine Verzerrung), Atan, Cos, Cross, Foldover, Fuzz, Limiter, Overdrive, Power, Rectifier, Saturator, Square.
<i>Pre-boost</i>	Signalverstärkung vor dem Verzerrer.
<i>Amount 1</i>	Grad der Verzerrung
<i>Amount 2</i>	Zusätzlicher Distortion Parameter für "Fuzz"
<i>Normalize</i>	Bestimmt, wie stark die Ausgangslautstärke an die Eingangslautstärke angeglichen wird. Bei 100% entspricht die Ausgangslautstärke der Eingangslautstärke.
<i>Low Filter</i>	Frequenz des Low-pass Filters (befindet sich hinter dem Verzerrer)
<i>High Filter</i>	Frequenz des High-pass Filters (befindet sich hinter dem Verzerrer)
<i>Post-Boost</i>	Signalverstärkung nach dem Verzerrer.

## Stereo Widener (Stereo-Verbreiterung)

<i>Widen</i>	Intensität der Stereo-Verbreiterung
<i>Width</i>	Modulationstiefe der Intensität der Stereo-Verbreiterung
<i>Speed</i>	Geschwindigkeit der Veränderung der Stereo-Verbreiterung.
<i>LP Filter</i>	LowPass-Filter-Frequenz.
<i>HP Filter</i>	HighPass-Filter-Frequenz

## AutoPan

Autopan blendet das Eingangssignal zwischen dem linken und dem rechten Ausgangskanal hin und her.

<i>Amount</i>	Bestimmt, wie weit sich das Ausgangssignal zwischen dem linken und rechten Kanal bewegt.
<i>Speed</i>	Geschwindigkeit des AutoPans. Die Einstellung ist tempo-basiert. Ein Wert von 1/1 bedeutet, dass der Klang sich innerhalb eines Taktes von links nach rechts bewegt

Hinweis: Für einen maximalen Pan-Effekt empfiehlt es sich, den Mix-Regler ganz zu öffnen (wet).

## Gator

Der Gator verwendet einen 16-Step-Sequencer um die Gesamtlautstärke eines Klangs zu „zerhacken“. Dabei erzeugt er den typischen „Trance“-Gate-Effekt. Es handelt sich um ein Sequenzer-gesteuertes Audio-Gate.

<i>Speed</i>	Die Geschwindigkeit des Gators. Diese ist zeitbasiert von 16/1 bis zu 1/32T. Bei einem Wert von 1/1 ist jeder Notenwert eine 1/16tel Note. Beim Wert 2/1 ist jeder Notenwert eine 1/8tel-Note.
<i>Smooth Mode</i>	Glättung der Gate-Schaltung. Vermeidet „Klicks“ im Ausgangs-Signal Bestimmt, ob der Gator den linken & rechten Kanal, nur den linken, oder nur den rechten Kanal „zerhackt“.
<i>Sync</i>	Aktiviert/deaktiviert die Synchronisation zum Host. Wenn beispielsweise in einem Standalone-Host kein Gator-Effekt zu hören ist, sollte dieser Schalter auf „off“ gesetzt werden. Beim Einsatz innerhalb eines Host-Sequenzer-Programms ist die Einstellung "auto" oder "sync" am besten. In den meisten Presets ist der Standardwert "auto". Am besten verwenden Sie "off" nur dann, wenn es ein Problem mit dem Gator gibt
<i>Left</i>	Sequenzer des linken Kanals. Per Mausklick werden die Gator-Steps geöffnet und stummgeschaltet. Leuchtet ein Step, ist der Gator offen und das Eingangssignal ist zu hören. Bei einem stummgeschalteten Step (dunkle Farbe) wird das Audiosignal unterbrochen/ausgeblendet.
<i>Right</i>	Sequenzer des rechten Kanals. Per Mausklick werden die Gator-Steps geöffnet und stummgeschaltet. Leuchtet ein Step, ist der Gator offen und das Eingangssignal ist zu hören. Bei einem stummgeschalteten Step (dunkle Farbe) wird das Audiosignal unterbrochen/ausgeblendet

Hinweis: Mix bestimmt das Verhältnis vom Original-Signal zum „zerhackten“ Effekt-Signal. Beim Gator-Effekt empfiehlt es sich, diesen Regler voll zu öffnen (wet).

## Compressor

Ein Compressor dient der Veränderung von Dynamik und Verhalten eines Audiosignals.

<i>Threshold</i>	Der Grenzwert, an dem der Compressor zu arbeiten beginnt.
<i>Ratio</i>	Umfang der dB-Reduktion. Bei einer Ratio Einstellung von 1:2 und einer Threshold-Überschreitung von 4 dB wird das Signal um $4\text{db}/2 = 2\text{db}$ reduziert.
<i>Attack</i>	Einschwing-Geschwindigkeit des Compressors.
<i>Release</i>	Ausschwing-Geschwindigkeit des Compressors.
<i>Volume</i>	Ausgangslautstärke des Compressors.

Hinweis: Bei der Verwendung des Compressors empfiehlt es sich, den FX Mix Regler vollständig zu öffnen (wet).

## Fx Modulation Matrix

Unter der FX Sektion befinden sich zwei Modulation Matrix-Pfade. Hiermit lassen sich verschiedene Midi-Controller oder Synthesizer-Parameter mit FX-Parametern verknüpfen. Dabei gibt es 33 wählbare Modulationsquellen, die jedem FX Parametern zugewiesen werden können. Beispielsweise kann die Reverb-Länge (der Nachhall) mit dem Modulationsrad verändert werden. Auch die Stroke-Typen des Sequenzers können für Modulationen verwendet werden, was eine außergewöhnliche Besonderheit von RG darstellt.

Hören Sie sich hierzu das Preset "127 Surprice delay" und "128 slow me electr 2fx" an, die beide über spezielle Effekt-Modulationen verfügen.

### Source

Auswahl der Modulationsquelle, beispielsweise das ‚Free‘-Feld des Sequenzers oder die verschiedenen Stroke-Arten.

### Amount

Bestimmung der Modulationstiefe.

### Destination

Auswahl des Modulationsziels. Hier können Sie alle vorhandenen FX-Parameter auswählen. Manche Parameter eignen sich besser, andere schlechter zum modulieren. Am besten experimentieren Sie mit verschiedenen Verknüpfungen, um die Auswirkungen selber herauszufinden.

## [ Rückseite ]



Durch einen Mausklick auf RG / Rob Papen gelangen Sie auf die virtuelle Rückseite des Instruments. Auf die gleiche Weise kehren Sie auch wieder zur Vorderseite zurück. Auf der Rückseite befinden sich mehrere globale Einstellungen:

### Syncing

Aktiviert / deaktiviert die Synchronisation zum HOST-Sequencer. Die Standardeinstellung ist on.

### Computer Keyboard Up / Down

Aktiviert / deaktiviert die Preset-Umschaltung mittels der Pfeiltasten Ihrer PC-Tastatur.

#### - Pfeiltaste aufwärt:

Aufrufen des vorherigen Presets.

#### - Pfeiltaste abwärts:

Aufrufen des nächsten Presets.

### ECS (Easy Controller Set-up)

Hierüber laden / speichern Sie die Midi-Controller-Zuweisungen. Die geladene Zuweisung gilt dann für alle Presets.

Sie weisen einem Parameter einem Midi-Controller zu, indem Sie den Parameter mit der rechten Maustaste anklicken und aus dem Auswahl-Menü "latch midi" auswählen. Auf dem gleichen Weg können Midi-Controller-Zuweisungen auch wieder entfernt werden, sowohl einzeln, als auch alle Midi-Controller-Zuweisungen auf einmal.

<i>load esc</i>	öffnet den Ordner, der die ECS-Einstellungen enthält. (Der Installer hat dieses Verzeichnis automatisch angelegt.). Nun können .ECS Dateien geladen werden.
<i>save esc</i>	hierüber haben Sie die Möglichkeit, Ihre Midi-Zuweisungen als .ECS-Datei abzuspeichern, um diese z.B. in einem anderen Song zu verwenden.
<i>reset all midi</i>	löscht alle Midi-Controller-Zuweisungen. Besonders praktisch, wenn man bei Null anfangen möchte.

## MIDI Implementation Chart

Produkt: Rob Papen RG Version 1.1 Datum: 1 Feb 2009  
 Hersteller Rob Papen / RPCX

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel			
Default	no	no	
Changed	no	no	
Mode			
Default	no	Omni	
Changed	no	no	
Note Number			
True Voice	no	yes	
	no	no	
Velocity			
Note On	no	yes	
Note Off	no	no	
Aftertouch			
Poly (Key)	no	yes	
Mono (Channel)	no	yes	
Pitch Bend	no	yes	
Control Change	no	yes	
Program Change	no	yes	
Bank Change	no	yes	
System Exclusive	no	no	
System Common			
Song Position	no	no	
Song Select	no	no	
Tune Request	no	no	
System Realtime			
Clock	no	yes	
Commands	no	yes	
Aux Messages			
Local On/Off	no	no	
All Notes Off	no	yes	
Active Sensing	no	no	
System Reset	no	yes	

## Appendix A: LFO Sync-Einstellungen

Off, 16/1\*, 16/1, 16/1T, 8/1\*, 8/1, 8/1T, 4/1\*, 4/1, 4/1T, 2/1\*, 2/1, 2/1T, 1/1\*, 1/1, 1/1T, 1/2\*, 1/2, 1/2T, 1/4\*, 1/4, 1/4T, 1/8\*, 1/8, 1/8T, 1/16\*, 1/16, 1/16T, 1/32\*, 1/32, 1/32T.

Hinweis: „T“ steht für „Triole“ und „\*“ für einen punktierten Notenwert. Der punktierte Notenwert beträgt das 1.5fache des angegebenen Notenwerts.

## Appendix B: Delay Sync-Einstellungen

Off, 1/2, 1/2T, 1/4\*, 1/4, 1/4T, 1/8\*, 1/8, 1/8T, 1/16\*, 1/16, 1/16T, 1/32\*, 1/32, 1/32T.

Hinweis: „T“ steht für „Triole“ und „\*“ für einen punktierten Notenwert. Der punktierte Notenwert beträgt das 1.5fache des angegebenen Notenwerts.

## Appendix C: Modulationsquellen und -ziele

### Synthesizer-Modulationsquellen:

Filter Envelope	Bipolar.
Filter & Pitch LFO	Bipolar.
Sequencer Velocity	Anschlagstärke der Sequenzer-Notenschritte. Bipolar.
Sequencer Free	Freier Parameter des Sequenzers. Bipolar.
Down / Up / Ghost / Glide	Die verschiedenen Stroke-Einstellungen des Sequenzers. Bipolar.
Offset	Ein fester Wert, um Parameterwerte zu erweitern. Bipolar.

### Midi-Modulationsquellen:

Modulation Wheel	Midi-Modulationsrad (MIDI CC 1) (unipolar).
Mod.Whl.+Aftertouch	Midi-Modulationsrad kombiniert mit Aftertouch.
Channel Aftertouch (mono)	Ein Aftertouch-Wert für die gesamte Tastatur. Alle auf einem Midi-Kanal gespielten Noten teilen sich einen monophonen Aftertouch-Wert. Dies ist die Aftertouch-Funktion der meisten Midi-Tastaturen (unipolar).
Poly Aftertouch	Der Aftertouch-Wert jeder einzelnen Note wird als Modulationsquelle verwendet. Zum Verwenden muss Ihre Midi-Tastatur über diese Funktion verfügen. Wird kein Poly Aftertouch empfangen, unterstützt Ihre Tastatur diese Funktion vermutlich nicht (unipolar).
Velocity	Die mit dem Midi-Notenwert übertragene Anschlagstärke. Je fester eine Taste angeschlagen wird, umso höher der Modulationsgrad (unipolar).
Pitch Bend	Das Pitch-Wheel. In der Mittenposition wird kein Wert gesendet, Aufwärtsbewegungen erzeugen positive Werte, Abwärtsbewegungen erzeugen negative Werte (bipolar).
Note	Lineare Verarbeitung der gespielten Tonhöhe. Der Modulationswert folgt der Midi-Notennummer (bipolar).

Breath Controller	MIDI CC 2 (unipolar).
Foot Controller	MIDI CC 4 (unipolar).
Expression Contr.	MIDI CC 11 (unipolar).
CC16 Controller	MIDI CC 16 (bipolar).
CC17 Controller	MIDI CC 17 (bipolar).
CC18 Controller	MIDI CC 18 (bipolar).
CC19 Controller	MIDI CC 19 (bipolar).
CC20 Controller	MIDI CC 20 (bipolar).
CC21 Controller	MIDI CC 21 (bipolar).
CC84 Controller	MIDI CC 84 (bipolar).
CC85 Controller	MIDI CC 85 (bipolar).
CC86 Controller	MIDI CC 86 (bipolar).
CC87 Controller	MIDI CC 87 (bipolar).
CC88 Controller	MIDI CC 88 (bipolar).
CC89 Controller	MIDI CC 89 (bipolar).
CC90 Controller	MIDI CC 90 (bipolar).

### **Modulationsziele:**

#### Global:

Global Pitch	Gesamt-Tonhöhe in Halbtönen (-48 bis +48 Halbtöne)
Pitch modulation LFO Speed	LFO-Geschwindigkeit der Tonhöhen-Modulation
Pitch modulation LFO Amount	Modulationstiefe der Tonhöhen-Modulation.

#### Filter:

Filt Cutoff Frequency	Cutoff-Frequenz
Filter Resonance (Q)	Resonanz, bzw. Feedback- des Comb-Filters
Filter Vowel	Vokal des Vocal Filters.
Filt Distortion	Sättigung/Verzerrung des Filter-Eingangssignals
Filter Envelope Amount	Modulationstiefe der Filter-Hüllkurve
Filter Env Speed	Gesamt-Geschwindigkeit der Filter-Hüllkurve
Filter Env Attack	Einschwing-Geschwindigkeit der Filter-Hüllkurve
Filter Env Decay	Abschwing-Geschwindigkeit der Filter-Hüllkurve
Filter Env Sustain	Sustain-Pegel der Filter-Hüllkurve
Filter Env Fade	Fade-Geschwindigkeit der Filter-Hüllkurve
Filter Env Release	Ausschwing-Geschwindigkeit der Filter-Hüllkurve
Filter LFO Speed	Geschwindigkeit des Filter-LFOs
Filter LFO Amount	Modulationstiefe des Filter-LFOs

#### Amp:

Volume	Lautstärke
Panning	Panorama-Position
Amp Env Speed	Geschwindigkeit der Volume-Hüllkurve
Amp Attack	Einschwing-Geschwindigkeit der Volume -Hüllkurve
Amp Decay	Abschwing -Geschwindigkeit der Volume -Hüllkurve
Amp Release	Ausschwing -Geschwindigkeit der Volume -Hüllkurve

#### FX

FX 1/2/3 Mix	FX wet / dry Anteil
FX 1/2/3 Pan	FX Panorama-Position
FX 1/2/3 Variables	FX Variablen