

TEST: RED PANDA RADIUS, RING MODULATOR, EFFEKTPEDAL

Experimentierfreudiger Stereo-Ringmodulator für Gitarren und Synthesizer

9. April 2024



Mit dem Red Panda Radius möchte die Pedalschmiede aus Detroit auch Musiker begeistern, die sonst eher keine Ringmodulatoren mögen.

Inhaltsverzeichnis

- [Gehäuse, Potis und Schalter des Red Panda Radius](#)
- [Der Red Panda Radius in der Praxis](#)
- [Der Ringmodulator für Gitarren und Synthesizer](#)

Ein Ringmodulator gehört ja eher zu den exotischen Effekten, die nicht immer musikalisch klingen. Solche Sounds sind natürlich mit dem Red Panda Radius auch möglich, aber er kann noch mehr. Schauen wir ihn uns also mal genauer an.

Gehäuse, Potis und Schalter des Red Panda Radius

Das robuste Gehäuse aus Aluminium ist matt-grün lackiert und mit seinen 331 g und einer Größe von 121 x 79 x 64 mm (L x B x H) kompakter, als es auf den Bildern, die ich zuvor gesehen habe, erscheint. Zwei klickfreie Fußtaster machen einen robusten Eindruck und sind fest verschraubt. Während der rechte Schalter das Pedal aktiviert, kann der linke Fußtaster per App mit unterschiedlichen Funktionen belegt werden. Ab Werk kann man hiermit die Frequenz der Ringmodulation per „Push to Tune“ einstellen. Eine helle LED oberhalb des rechten Tasters zeigt in unterschiedlichen Farben den Status des Pedals an.

Die Potis mit Metallschaft haben einen eher festen Regelweg, lassen sich dadurch aber sehr gut justieren. Die gummierten Potiknöpfe sind aufgesteckt und eine weiße „Nase“ markiert die gewählte Stellung. Die aufgedruckte Beschriftung in Weiß ist sehr gut abzulesen. Insgesamt verfügt der Radius über sechs Potis zum Einstellen des Sounds. Ein Mix-Poti mischt das cleane Signal mit dem Effektsignal, während das Track-Poti den Wert einstellt, mit dem der Ringmodulator dem gespielten Ton folgt. In der gerasterten Mittelstellung ist das Tracking deaktiviert. Das Frequenz-Poti justiert letztlich die gewählte Frequenz der Ringmodulation.

Das Ring Mod/Freq Shift/FDBK-Poti erscheint zunächst etwas kryptisch. In der Mittelrasterung ist ein Ringmodulator aktiv. Im rechten und linken Regelbereich gerät man in die Sphären des Frequency-Shifters mit jeweils unterschiedlichen Frequenzen, die durch ein Feedback erzeugt werden. Da sich beide Effekte technisch ähneln, wurde hier eine stufenlose Überblendung zwischen ihnen ermöglicht. Die letzten beiden Potis sind optisch per schwarzem Rahmen abgetrennt und sie regeln mit Rate die Geschwindigkeit und mit Amount den Anteil der Modulation. Es stehen insgesamt acht Schwingungsformen zur Auswahl, die in den Farben grün und rot auf das Gehäuse aufgedruckt wurden. Die vier LEDs unterhalb der Potis zeigen dann in entsprechender Farbe die jeweils gewählte Schwingungsform an. Der grüne Bereich bietet Dreieck-, Rechteck- und zwei Zufallsmodulationen. Letztgenannte ist mit einer Zufallsmodulation mit künstlicher Intelligenz ausgestattet. Der rote Bereich punktet mit einem Step-Modulator mit 8 Schritten, X- und X+ Modulation sowie einer ADSR-Modulation. Mit einem schwarzen Drucktaster schaltet man sich durch die Formen und durch ein etwas längeres Drücken des Tasters aktiviert man einen Envelope-Trigger.



Mit zwei weiteren kleinen Tastern können Presets angewählt werden. Vier von ihnen sind im Pedal abrufbar, weitere 96 per MIDI. Die Presets können hier gespeichert und die Steps des Step-Modulators aufgenommen werden. Mit zwei Kippschaltern, die beide fest verschraubt wurden, kann die Range der Frequenz in drei Schritten angewählt werden und eine Shift 2x Funktion geschaltet werden. Hiermit werden die Frequenzbänder für die oberen und unteren Seitenbänder angewählt. Alles in allem lässt sich hier wirklich einiges einstellen.

An der Stirnseite befinden sich sämtliche Anschlüsse des Pedals. Die beiden 6,3 mm TRS-Klinkenbuchsen sind jeweils Stereobuchsen. Soweit es mir bekannt ist, ist der Red Panda Radius damit der einzige reine Ringmodulator, der in Stereo arbeitet.

Die Buchsen bestehen aus hartem Kunststoff, machen einen soliden Eindruck und halten die Klinkenstecker ordentlich fest. Eine CTRL-Buchse ist für den Anschluss eines Expression-Pedals vorgesehen. Insbesondere bei Ringmodulatoren ist diese Option essentiell. Alternativ erfolgt hierüber die MIDI-Steuerung. Die 9 V DC-Netzteilbuchse möchte gerne mit mindestens 200 mA gefüttert werden. Ein Netzteil gehört leider nicht zum Lieferumfang. Die Netzteilbuchse selbst ist auf der Platine verlötet und nicht weiter gesichert. Das hat sich bedauerlicherweise so durchgesetzt und könnte früher oder später eine Schwachstelle des Pedals darstellen. Ebenso verhält es sich mit der Mini-USB-Buchse, die für den Editor und MIDI-Steuerung vorgesehen ist.

Die Unterseite des Pedals ist flach und somit sehr Pedalboard-freundlich. Geliefert wird der Red Panda Radius in einem kleinen Pappkarton, in dem sich auch selbstklebende Gummifüßchen und ein Quick-Start-Guide befinden.



Der Red Panda Radius in der Praxis

Ringmodulatoren klingen oft etwas speziell und daher starte ich in diesen Test mit einem Sound, der wahrscheinlich für jeden gut nutzbar ist: einem Tremolo. Und in diesem Bereich können Ringmodulatoren oft richtig punkten, weil sie bisweilen die besseren Tremolo-Pedale sind. Mit einer tiefen Range der Frequenz erhält man auch sogleich den entsprechenden Effekt, der mit dem Mix-Poti eingependelt werden kann. Die Stereo-Option des Pedals macht den Radius in diesem Bereich zu einem wirklich praxistauglichen Tremolo, da es glücklicherweise auch hinter dem Stereo-Delay oder Reverb platziert werden kann. Und die umfangreichen Modulationsmöglichkeiten machen aus einem normalen Tremolo ein waberndes Paradies. Die unterschiedlichen Schwingungsformen bringen Abwechslung in die Modulation der Lautstärke. Und mit aktiviertem Trigger kann man Tremolos einstellen, die bei jedem Saitenanschlag in einer anderen Geschwindigkeit modulieren. Aber auch als Standard-Stereo-Tremolo macht der Red Panda Radius eine richtig gute Figur. Insbesondere, weil die Geschwindigkeit per Tap-Tempo oder per MIDI synchronisiert werden kann.

Mit einem leichten Dreh am Ring Mod-Poti gelangt man in die Regionen eines Phasers, der ebenfalls richtig gut klingt und mit der umfangreichen Modulation wohl fast alle wabernden Träume wahrwerden lässt. Insbesondere der Step-Sequencer wird hier besonders interessant und erzeugt wirklich wunderbare Phaser-Sounds. Mit dem Ring Mod-Poti ist der Übergang vom Tremolo zum Phaser fließend.

Die X-Modulation nutzt mehrere Trägeroszillatoren, die ein- und ausgeblendet werden, während sie entweder ansteigen oder abschwellen.



Nach dieser Aufwärmphase traue ich mich auch in die Untiefen des Ringmodulators vor. Natürlich werden hier die zu erwartenden metallischen, roboter-ähnlichen und glockigen Töne erzeugt, die mal dissonant, mal etwas gefälliger aus dem Lautsprechern erklingen. Sehr viel praxistauglicher wird das Pedal, sobald man die Trägerfrequenz an den eigenen Song anpasst. Dafür muss man einfach den Aux-Fußtaster gedrückt halten und einen Ton spielen. Das erspart viel Regelarbeit an den Potis und ist wirklich sehr viel einfacher. Mit dem Track-Poti kann der Red Panda Radius nun so eingestellt werden, dass die Ringmodulator-Frequenz dem gespielten Tone folgt. Das funktioniert monofon und macht richtig Spaß.

Der Frequency-Shifter macht genau da weiter, wo der Ringmodulator aufgehört hat. Hier wird der Trägeroszillator zum Eingangssignal addiert oder subtrahiert. Für jede gespielte Note verändert sich auf diese Weise das Tonhöhenverhältnis, beziehungsweise die Obertöne. Sehr hilfreich ist es, dass der Range-Schalter in der obersten Position das Signal quantisiert. Daher lässt sich die passende Einstellung schneller finden und es klingt deutlich musikalischer. Die Abtastrate des Red Panda Radius beträgt moderne 96 kHz und der Sound klingt dementsprechend sehr gut.

Der Ringmodulator für Gitarren und Synthesizer

Insbesondere für Synthesizer dürfte dieses Effektgerät eine interessante Option sein. Durch die Steuerung per MIDI, die Stereo-Ein- und Ausgänge und den hohe Headroom, der auch für Line-Pegel geeignet ist, fügt sich das Pedal perfekt in das Synthesizer-Setup ein. Und Extras, wie der per MIDI-spielbare Trägeroszillator, sind ja vor allem mit einem Synthesizer-Setup gut nutzbar.

Aber auch Gitarristen dürften ordentlich Freude an diesem experimentellen Effektgerät haben. Und selbst, wenn man auf die Steuerung per MIDI verzichten möchte, ist die Nutzung eines Expression-

Pedals wärmstens empfohlen. Hier können mehrere Potis gleichzeitig zugeordnet und das Signal auf diese Art in Echtzeit extrem verfälscht werden. Mit den vier Onboard-Presets hat man ausreichend Platz, um beispielsweise Tremolo, Phaser, Ringmodulator und Frequency-Shifter abzuspeichern und diese dann spontan feiner abzustimmen. Per MIDI hat man mit den 100 Presets der App natürlich eine perfekte Auswahl. Alternativ kann der CTRL-Anschluss für einen Remote-Tap-Tempo umgeschaltet werden, um das Pedal mit anderen Geräten zu synchronisieren.

Mit dem kostenlosen Web-Editor lassen sich die Presets noch leichter bearbeiten. Jedes Poti und jeder Schalter kann hier am PC eingestellt werden. Vor allem der Step-Sequencer ist hier sehr leicht einzustellen. Die Presets können hier benannt werden und es ist möglich, sie nach Belieben runterzuladen und auszutauschen. Der Bypass kann wahlweise digital oder analog angewählt werden. Beide Optionen sind gebuffert. Mit lautem Signal kann der Schaltprozess ein leichtes Knacken verursachen, aber selbst das erklärt der Hersteller in seiner Gebrauchsanleitung. Es wird durch die unterschiedlichen Lautstärken verursacht und lässt sich nicht vermeiden.



Wer den Red Panda Radius am Anfang der Stereo-Signalkette nutzen möchte, hat die Möglichkeit eine Mono-Input/Stereo-Output-Funktion zu wählen.

Die Quick-Start-Anleitung gibt einen schnellen Einblick in die zahlreichen Funktionen. Die Gebrauchsanleitung ist sehr gut geschrieben. Wie bei sehr vielen Ringmodulatoren wird hier auch das Prinzip der Ringmodulation erklärt. Wer das Pedal ohne Anleitung erkunden möchte, kann das gerne tun. Es macht viel Spaß, kann aber auch etwas überfordernd sein. Ein Blick in die Anleitung ist hilfreich und gleichzeitig findet man hier auch noch wunderbare Einstellungsideen. Und keine Angst, die Gebrauchsanleitung ist nur so lang, wie es zunächst scheint, da die zweite Hälfte die MIDI-Optionen und Editor-Beschreibung umfasst. Der Rest ist verständlich und kurz beschrieben.

FAZIT

Laut Gebrauchsanweisung wollte Red Panda mit dem Radius einen umfangreicheren und flexiblen Ringmodulator und Frequency-Shifter entwickeln, der sowohl musikalisch als auch nutzerfreundlich sein soll. Und das ist absolut gelungen. Während viele andere Ringmodulatoren bisweilen nur schwer zu beherrschen sind, überzeugt der Red Panda Radius durch sein durchdachtes Konzept und seiner präzisen Regelbarkeit. Die Modulation ist ein Traum und lässt keine Wünsche offen. Die Tatsache, dass das Pedal eine Stereo-Signalführung hat, dürfte es nicht nur für Gitarristen, sondern auch für Synthesizer interessanter machen.

Durch die Möglichkeit, Presets abzuspeichern, der umfangreichen Steuerung per MIDI und dem Editieren per Editor ist das Pedal ein echtes Arbeitstier, das von musikalischen Tremolo-Klängen und Phaser-Sounds mit spannenden Modulationsmöglichkeiten bis zu abgefahrenen Ringmodulations- und Frequency-Shifter-Sounds sehr viele Bereiche abdecken kann. Trotz der vielen Regelmöglichkeiten ist die Einstellung schnell beherrschbar und macht richtig Spaß. Insbesondere das Tracking und das Einstellen der Trägerfrequenz per Fußtaster hat mich absolut überzeugt. Endlich mal ein exotischer Ringmodulator, der für jeden Musiker zugänglich ist.

Plus

- großartige Modulation
- Tremolo-Sounds
- Stereo-Signalführung
- MIDI-Steuerung
- Web-Editor
- durchdachtes Konzept
- Presets

Minus

- Man braucht etwas Zeit, um sich einzuarbeiten, aber es lohnt sich

Preis

- 399,- Euro

Links

- [Herstellerseite](#)
- [Musikhaus Thomann Produktseite](#)