



RT-20

BOSS

Na, schon einmal über ein echtes Rotor-Kabinett geschreddert? Also ich kenne kaum einen Kollegen, dem dabei kein verklärtes Grinsen ins Gesicht fährt. Wenn die Dinger nur nicht so sperrig wären. Wer hat schon Lust so was mit sich herumzuschleppen. Aber klar, im Modeling-Zeitalter gibt es auch dafür Lösungen.

ÜBERSICHT

Fabrikat: Boss
Modell: RT-20
Gerätetyp: digitaler Effektprozessor mit patentierter COSM-Technologie
Made in: Taiwan
Mechanik: Metallgehäuse mit zwei Fußtastern, abnehmbare Batterieklappe a. Boden, große GummifüÙe
Anschlüsse: Front: Input-A (Mono), -B, Speed (EXP-Pedal), Phones, Output-A (Mono), -B, DC-In
Regler: Rise Time, Effect-Level, Direct-Level, Bass/Horn-Balance, Speed-Slow, -Fast, Overdrive
Schalter/Taster: Mode (I, II, III, IV), Drive Type (Input) Guitar/Keyboard; Fußtaster: Effect-On-Off, Slow/Fast
Opt. Anzeigen: Power, Effect-On/Off, (Rotor-) Slow/Fast
In/Out-Level/-Impedanz: nom. -20 dBu; Input 1 M Ω , Output 1 k Ω
Stromvers.: 9 Volt DC, 85 mA
Gewicht: ca. 1,1 kg
MaÙe: ca. 173 x 57 x 158 BHT/mm
Zubehör: 6 AA-Batterien; zusätzlich lieferbar: AC-Netzadapter, Expression-Pedal EV-5
Zum Hören: Diezel VH-4S, Lexicon G2, div. Speaker/Cabs, Yamaha o1v u. Smart-Audio-Abhöre, Steinberger GL-4T, Morgaine Mintage-'61/Fralin
Vertrieb: Roland GmbH D-22844 Norderstedt
www.rolandmusik.de
Preis: ca. € 229
 Netzteil Typ PSA € 35,- UVP

Kann es ein, dass die jüngeren Kollegen unter uns gar nicht wissen, was ein Rotor-Kabinett ist? Okay, dann für die Greenhorns ein Kurzabriss. Ursprünglich wurden diese Tonkabinette, wie sie manchmal auch genannt werden, für Organisten entwickelt. Ein Hammond-Spieler ohne Leslie, das konnte man sich lange Zeit gar nicht vorstellen. Leslie ist im Übrigen nur der Name des renommiertesten Herstellers solcher Lautsprechers-Systeme. Er hat sich mit der Zeit einfach als Synonym weitläufig eingebürgert. Ein Rotor-Kabinett besteht meist aus zwei Lautsprecher-Systemen, die über eine Frequenzweiche gespeist werden. Vor dem Basslautsprecher am Boden der Box, rotiert eine spezielle geformte Trommel, über dem senkrecht nach oben strahlenden Hochton-Speaker drehen sich Schalltrichter (bei einigen Exoten rotiert gar der Hochtoner selbst). Diese verquirlen den Schall, schleudern ihn quasi durch den Raum. Dadurch entstehen Laufzeitdifferenzen, respektive Tonhöhenunterschiede (Dopplereffekt; wie bei der Polizeisirene im Vorbeifahren). Ein Rotor-Kabinett erzeugt somit auf mechanischen Wege einen Modulations-Sound, der Vorbild war für den allseits bekannten Chorus-Effekt. Natürlich in ganz anderer Qualität, denn wer

diesen so wunderbar sphärisch schwirrenden Sound in natura erlebt, hört ihn um Längen räumlicher, in 3D, womit eine ganz andere Tiefe im Klang entsteht als bei der Stereo-Wiedergabe. Außerdem hat das Original zwei Geschwindigkeiten (Slow/Fast), die beim Spielen umgeschaltet werden können, und eine Bremse (Brake) – die sich verändernde Geschwindigkeit der Trommel und des Horns ergeben außerdem ständig andere Modulationen.

konzept & konstruktion

Das RT-20 tritt an, um authentische Nachbildungen des berühmten Leslie-Kabinetts Typ 122 bereitzustellen. Boss/Roland macht sich dabei seine patentierte COSM-Technik zu Nutze. Das Composite Object Sound Modeling analysiert die originale Sound-Vorlage und erstellt daraus eine Modeling-Synthese. Roland hat auf diesem Gebiet große Erfahrung, war damals mit dem Virtual-Guitar-System VG-8 Vorreiter bei der Erforschung und Entwicklung des digitalen Modeling, und hat mit der Zeit einige interessante und leistungsfähige Produkte auf den Markt gebracht. Man denke nur an die Amps der VGA-Serie.

Die Konzeption des RT-20 ist schlicht auf das Nützliche beschränkt. Die wenigen Bedienungselemente sind in ihrer Funktion schnell erfasst. Links und rechts des Virtual-Rotors – ein buntes Anzeigenfeld, das mit seiner Lightshow die Arbeit der Rotoren optisch darbietet – liegen je vier Drehregler. Mode, oben links, dient der Anwahl von vier Sound-Presets:

1. Leslie 122, mit der Übersteuerung seiner eigenen Röhrendstufe.
2. Wie 1 mit einem Anteil Mikrofon-Abnahme.
3. Leslie 122 in Verbindung mit der Verzerrung eines Marshall-1959-Topsteils.
4. Wie 3, aber Univibe-Simulation statt Leslie.

Das Uni-Vibe war in den Sechzigern die erste Leslie-Simulation in Bodentreterform, es klang aber ganz anders, wurde aber dennoch durch Jimi Hendrix sehr populär. Rise-Time bestimmt wie schnell das RT-20 zur schnellen Geschwindigkeit hochläuft bzw. zu Slow abbremst. Darunter finden sich zwei Potis für die Einstellung der Effekt- und der Direct-Lautstärke.

Rechts auf dem Bedienfeld kann die Balance zwischen Hochtonhorn und Bass bestimmt werden (im Prinzip eine Tonblende), ferner

einzelnen die Geschwindigkeit der beiden Rotor-Tempi (Slow, Fast). Und zu guter Letzt lässt sich das Effektsignal mit einem Overdrive-Verzerrer bearbeiten. Die beiden großen Fußtaster sind für das Ein-/Ausschalten des Effekts und den Wechsel zwischen Slow und Fast zuständig. Durch gleichzeitiges Betätigen der Taster im FX-Modus lassen sich die Rotoren stoppen (Brake-Modus). Zwei rote LEDs zeigen die genannten Betriebszustände optisch an. Die kleine grüne Power-Leuchte in der Mitte verdeutlicht den Ladezustand der Batterien (AA-Zellen, sechs Stück). An der Stirnseite des Gehäuses kann wahlweise ein Netzteil angeschlossen werden. Sehr empfehlenswert, wegen der mit 85 mA recht hohen Stromaufnahme des RT-20. Es gehört allerdings nicht zum Lieferumfang und muss mit ca. € 35 (UVP) recht teuer bezahlt werden.

An Eingang und Ausgang ist das Pedal stereo ausgelegt, es sind also je zwei Klinkenbuchsen (A/Mono, B) vorhanden. Außerdem steht ein Kopfhörerausgang zur Verfügung, sowie eine Buchse zum Anschluss eines Expression-Pedals. Hiermit kann die Rotor-Geschwindigkeit individuell bestimmt werden. Der Slow/Fast-Fußschalter wäre in diesem Falle deaktiviert, nicht aber die

Bremse. Neben dem DC-Input findet sich noch ein kleiner Schiebeschalter mit der Beschriftung Drive-Type Guitar/Keyboard. Dies ist nicht, wie man annehmen könnte, ein Pegelschalter für die Signalstärke an den Ein-/Ausgängen. Der Schalter wählt zwischen zwei Vorverstärkungsstufen im Overdrive, eben als Anpassung an die unterschiedlichen Signalquellen.

Im elektronischen Aufbau und der mechanischen Qualität des Gehäuses lässt Boss natürlich wieder nichts anbrennen. Das RT-20 präsentiert sich in der vom Marktführer gewohnt soliden Verarbeitung. Sprich die Metallkiste ist bei einigermaßen pfleglicher Behandlung nahezu unkaputtbar.

praxis

So, bevor wir ans Eingemachte gehen sei angemerkt, dass ich selbst schon mehrere Leslies besessen habe (und immer wieder verkaufte, die Schlepperei ...), noch einige mehr gehört habe, und in grauer Vorzeit, lang ist es her, sogar welche umrüstete, vor allem auf stärkere Speaker; man nahm damals gerne Electro-Voice EVM15B im Bass, und, mit Umbauflanschen, Hornreiber von RCF, EV oder JBL, ganz nach Bud-

music

CHINA

International Exhibition for Musical Instruments and Services

Asia's biggest MI fair
over 40,000 visitors
in 2005

live for the music

18 – 21 October 2006
Shanghai New International Expo Centre

info@hongkong.messefrankfurt.com
www.musikmesse.com



Messe
Frankfurt

get. Einen 100er oder 200-Watt Hiwatt oben drauf ... meine Herren, kam da ein Pfund heraus. Das schlug dem Gehäuse fast die Schwalbenschwänze aus der Verzahnung. Na gut, Schwänke aus dem Leben später, wollte damit eigentlich nur kundtun, dass des Autors Ohren in ausreichender Menge Realerfahrungen mit der Materie haben. Gleich kommen wir zur Sache, es sei zur Relativierung der Ergebnisse aber noch etwas grundsätzlich angemerkt. Wie oben schon angedeutet, besteht im Erleben des

Gemütes dennoch lieber einen True-Bypass hätten. Man muss das RT-20 nicht zwangsläufig zwischen Gitarre und Amp einschleifen. Es ist pegelmäßig so ausgelegt, dass es auch in Einschleifwegen bis maximal 0-dB-Level sehr schön funktioniert (Obacht beim Einpegeln ist geboten, da das RT-20 keine Peak-LED als Übersteuerungsanzeige hat). Es ist zu erwägen, ob das nicht wirklich die bessere Anschluss-Lösung ist. Leicht grenzwertig kann auch die Reaktion des RT-20 auf schwache Eingangssignale

setzen und authentische Ergebnisse möglich machen. Ob das nun wirklich genau nach einem Modell-122 klingt, sollen andere diskutieren, weil siehe oben: Die Kabinette klingen erstens nicht alle gleich, je nach Mikro-Typ/-Anzahl/-Positionierung sowieso immer ein bisschen anders, und Modeling kann bekanntlich technisch (bislang?) keine 1:1-Abdrücke vom Original liefern. Sagen wir so: Das RT-20 ist sicher nah dran, eher mehr, denn weniger. Zur Qualität sei noch gesagt, dass sich die drei Effekttypen (Mode) nicht gravierend unterscheiden. Hier zeigen sich lediglich feine Nuancen in den Hochfrequenzen und der Zerrintensität. Ich verstehe in dem Zusammenhang jedoch nicht ganz, warum nicht ein Modus vollkommen clean arbeitet, ohne die simulierten Sättigungszerrungen der Leslie-Endstufe. Für uns Gitarristen ist zum Abschluss noch wichtig, wie sich denn das Univibe macht. Klingt etwas anders als die wirklich guten Analog-Univibes, der schwebende Detune-Anteil ist relativ dezent, der Effekt an sich lässt aber typische Stimmungen aus Hendrix-Licks ziemlich naturgetreu aufleben. Den krassen Sound von Robin Trower bekommt man dagegen nur bedingt hin.



Rotor-Sounds ein großer Unterschied, je nachdem ob man das Kabinett direkt hört, oder als mikrofoniertes Stereo-Ereignis. Es ist einfach so, die Abnahme kann noch so hochkarätig sein, sie wird an die Qualität der Signalquelle selbst nicht herankommen. Das ist die Prämisse, unter der die Leistungen von Rotor-Sound-Simulatoren grundsätzlich bewertet werden sollten. Man kann und darf sie ausschließlich an der Qualität einer hochwertigen Mikrofonierung messen. Ein zweiter Punkt, den es zu bedenken gilt, ist, dass Gitarren-Speaker über ca. 5,5 kHz keine verwertbare Leistung mehr abgeben. Ein Leslie erreicht dagegen locker Frequenzen von 12 kHz und mehr. Über eine normale E-Gitarrenanlage wird deshalb jeder Rotor-Sound-Simulator weniger überzeugen als über ein Fullrange-PA-Cabinet oder die Studio-Abhöre. So natürlich auch hier beim RT-20. Die an sich tiefe räumliche Darstellung des Effekts geht über die Guitar-Cabs zu einem guten Teil verloren. Ist ja logisch, denn das feine Schwirren der Höhen fehlt z. B. völlig. Dennoch ist das Ergebnis im Verhältnis zu anderen Produkten, die dann auch noch eine Menge mehr kosten (z. B. H&K Rotosphere, UVP € 535), sehr gut. Und selbst mono darf man mit der Effektqualität sehr zufrieden sein. Das RT-20 beeinflusst den Sound passiver Gitarren sehr wenig, gleiches gilt für die Regelcharakteristik des Volume-Potis. Aktive Pickups sind wegen ihrer niedrigen Ausgangsimpedanz im Prinzip vollkommen unkritisch. Aber klar, es liegt mit dem RT-20 permanent ein Buffer im Signalweg. Ich könnte mir daher vorstellen, dass sensible

sein. Gitarristen arbeiten mit dem Anschlag und dem Volume-Poti als Teil des musikalischen Ausdrucks, und da kann es auch mal vorkommen, dass das Poti halb zurückgedreht ist und man die Saiten verhalten anschlägt. Dann noch schwache Pickups ... in solchen Fällen ist es möglich, dass der Sound „zerbröseln“, feine kratzige Verzerrungen hörbar werden, da der RT-20 mit einem Noise Gate ausgestattet ist, und dieses natürlich immer einen gewissen Pegel braucht. Wohlgermerkt, dies geschieht in einer besonderen Situation, die so vielleicht nicht oft, oder gar nicht, beim Anwender vorkommt. Ich bin auch der Ansicht, dass der Overdrive für Gitarren rau und kratzig rüberkommt. Er hebt außerdem den Pegel recht stark an, was einem schnellen Wechsel zwischen Clean und Overdrive im Wege steht. Die eigenwillige Qualität der Verzerrungen ist vermutlich Folge des Kompromisses sowohl Gitarristen als auch Keyboarder bedienen zu müssen. Aber natürlich ist das wie so oft eine Geschmacksfrage, und Gitarristen steht es natürlich frei, die Verzerrung ihres Amps oder des geliebten Zerrpedals zu benutzen. Wer das RT-20 in Bestform erleben will, sollte einen Check über eine gute Studio-Abhöre machen. Da geht echt die Sonne auf, erst hier erlebt man tatsächlich was das Boss-Pedal kann. Das Stereobild überzeugt in seiner räumlichen Abbildung, die Klangqualität ist dem mikrofonierten Optimum ziemlich nahe, inklusive des zischelnden Röcheln aus dem Hochton-Rotor, das so typisch für Leslies ist. In einem komplexeren Endmix wird sich das RT-20 gut durch-

resümee

Das RT-20 gehört unter den Pedal-Effektgeräten mit zum Besten, was man derzeit als Rotor-Simulation kaufen kann. Es ist variabel in der Bedienung und bietet für die Feinabstimmung drei nützliche Varianten des Effekts. Obendrauf, als Bonus, bekommt der Anwender ein wohlklingendes Univibe. Kleinere Unwägbarkeiten förderte der Test zwar zutage, allerdings nichts Gravierendes. Der Preis ist für eine Leslie-Simulation dieser Qualität ist auf dem Markt zur Zeit unerreicht niedrig. ■

PLUS

- authentische Simulation
- Variabilität & Handhabung
- Dynamik & Transparenz
- Nebengeräusch-Armut
- Verarbeitung
- Qualität d. Bauteile
- Preis/Leistungsverhältnis

MINUS

- starker Pegelanstieg im Overdrive-Betrieb
- Signalverfärbungen bei niedrigen Eingangspegeln
- Input-Peak-Anzeige fehlt