

Radial Engineering Headload Test

Power Soak & Speaker Simulator

Der Amp-Flüsterer

von [Thomas Dill](#) 12.04.2016 [444](#) (4.5 / 5)



Der kanadische Hersteller Radial Engineering hat mit dem Headload einen professionellen Power Soak mit Load-Box und integriertem Speaker-Simulator im Programm. Er reduziert die Leistung eines Röhrenamps in fünf Schritten, wobei sich die Absenkung der Amp-Leistung unter 20% sogar stufenlos regeln lässt. Der integrierte Speaker-Simulator bietet sechs verschiedene Voreinstellungen von nachgebildeten Lautsprecher/Mikrofon-Charakteristiken, dazu kommt ein Equalizer. Der kleine Überblick zeigt bereits, dass unser Testkandidat so einiges zu bieten hat und klar ist auch, dass wir es auf diesem Niveau nicht mit einem Schnäppchen zu tun haben können.

Immerhin liegt der Preis nur wenig unter 1300 Euro. Aber wer Ansprüche an seinen Sound stellt, auch ohne Lautsprecherbox aufnehmen möchte, oder sich seinen 100 Watt Amp von Zeit zu Zeit auch einmal in geringeren Lautstärken oder über Kopfhörern anhören möchte, der sollte auf jeden Fall weiterlesen. Außer den genannten Features hat der Headload nämlich noch einige weitere Features zu bieten.

Details

Gehäuse/Optik

Unser Testkandidat kommt in einem stabilen, blau lackierten Metallgehäuse mit praktischem Griff an der Oberseite. Der lässt sich auch abschrauben und an die Seite verfrachten. Ein 19" Einbau-Kit für den Gebrauch im Studio oder im Live-Rack ist ebenfalls optional erhältlich. Dabei sollte man aber beachten, dass der Ventilator auf der Rückseite nicht abgedeckt wird, denn die Amp-Leistung wird ja bekanntermaßen bei einem Power Soak in Wärme umgewandelt, und die muss irgendwohin abgeführt werden. Außer direkt hinter dem Ventilator stehen an sämtlichen Gehäuseseiten weitere Lüftungsschlitzte bereit. Die Bedienelemente haben übersichtlich auf der Vorderseite ihren Platz eingenommen, die Rückseite ist den Anschlüssen vorbehalten und für einen rutschfesten Halt sorgen vier Gummifüße.



Power-Soak, Load-Box und Speaker-Simulator wohnen hier harmonisch unter einem Dach



Bedienung

Der Headload wird zwischen Amp und Box geschaltet. Der Lautsprecherausgang am Verstärker wird mit dem Eingang am Headload verbunden, der Ausgang am Headload wird mit der Lautsprecherbox verbunden, wofür zwei Ausgänge zur Verfügung stehen. Die Frontseite ist in vier Bereiche unterteilt, auf der linken Seite geht es los mit den Regelementen des Power Soaks. Die Leistungsreduktion wird mit dem Load-Regler eingestellt. Hier geht es von 100% (volle Leistung) in zwanziger-Schritten nach unten. Bei der Einstellung 'OFF' wird kein Signal mehr an die Lautsprecherbox ausgegeben, der Headload arbeitet dann als Loadbox. In dieser Einstellung darf der Amp auch ohne Lautsprecherbox betrieben werden. Bei der Load-Einstellung 20% ist es außerdem möglich, die Leistung über den Range-Regler stufenlos weiter bis auf 1% zu reduzieren. Zwei EQ-Schalter (Resonance Lo und Hi) heben bei Bedarf die entsprechenden Frequenzbereiche an, um zum Beispiel fehlende Bässe beim Absenken der Leistung zu korrigieren. Die Center Frequenz des Low Boost liegt bei 60 Hz, beim Hi Boost sind es 6,5 kHz. Der Wirkungsgrad des Boosts ist abhängig von der angewählten Load-Einstellung. Bei 100% passiert nichts, bei 80% sind es 3 dB, dann geht es in Dreierschritten weiter, sodass wir bei einer Leistung von 20% eine Anhebung von 12 dB erhalten. Dieses EQ-Setting wirkt sich nur auf den Sound der angeschlossenen Lautsprecherbox aus. Jetzt kommen wir zur Speaker-Simulation, dem JDX Output-Signal. Das Amp-Signal wird abgezwackt und mit einer Frequenzkorrektur versehen. Hier stehen sechs unterschiedliche Grundsounds zur Wahl, die über das Rasterpoti (Speaker Cab) angewählt werden. Für das Finetuning sorgt ein EQ mit Bässen und Höhen. Das frequenzkorrigierte Signal liegt auch am Headphone-Ausgang an, über das man sich seinen 100 Watt Boliden direkt aufs Ohr drücken lassen kann. Die Lautstärke des Kopfhörersignals ist selbstverständlich einstellbar. Vierte Einheit auf dem Bedienfeld ist der Phazer. Das Ganze hat nichts mit dem Phaser-Effekt zu tun und die Einstellungen sind auch nur hörbar, wenn ein mikrofoniertes Signal mit dem Signal des Speakersimulators gemischt wird. Beim Mischen der beiden Signale kann es mitunter zu Frequenzauslöschungen durch unterschiedliche Phasenlagen kommen. Um dem entgegenzuwirken hat der Hersteller eine regelbare Phasenverschiebung in den Headload integriert. Die klanglichen Auswirkungen werdet ihr im Praxisteil hören.



Die Front wirkt sehr aufgeräumt



Rückseite/Anschlüsse

Der Headload ist mit einer Radial JDX DI-Box ausgestattet, über die ein frequenzkorrigiertes Signal (Speaker Simulation) mit Line-Level ausgegeben wird. Ganz links finden wir die zwei entsprechenden XLR-Anschlüsse. Am Pre-EQ Out gibt es die Standard JDX Simulation (4x12 Cab mit dynamischem Mikrofon), der Post-EQ Out gibt das Signal mit integriertem Equalizer und den weiteren Cab-Variationen (A bis F) aus. Beide Ausgänge können gleichzeitig genutzt werden, der Hersteller empfiehlt beim Live-Einsatz den Pre-EQ Out für die PA und den Post-EQ Out für das eigene Monitoring. Zur Vermeidung von Phasenverschiebungen oder Brummschleifen besitzt jeder Ausgang einen Ground-Lift-Schalter, der Pre-EQ Out verfügt außerdem über einen Phasenumkehrschalter (180°). Auf der rechten Seite sind die Anschlüsse für Amp (from Amplifier) und Lautsprecher (to Speakers), außerdem die JDX Ausgänge (Unbalanced Outputs) mit unsymmetrischem Signal (Klinke) und regelbarem Ausgangspegel. Rechts daneben wartet der Anschluss für das Netzteil mit einer gesicherten Verbindung, damit unser Testkandidat nicht unfreiwillig vom Stromnetz getrennt wird. Man merkt eindeutig, dass dieses Gerät für den professionellen Einsatz geschaffen wurde, denn auch an typische Probleme

im Live Betrieb (Brummen, Phasenschweinereien, betrunkener Backliner, der über das Netzkabel fällt ...) wurde gedacht.



Auf der Rückseite verbergen sich die Anschlüsse



Praxis

Wichtig: Die klanglichen Unterschiede sind nicht sehr stark, ihr solltet zum Anhören Kopfhörer oder gute Lautsprecherboxen benutzen. Auf Smartphone oder Notebook-Lautsprecher werden die Unterschiede nicht unbedingt hörbar sein.

Power Soak

Wir widmen uns als erstes dem Power Soak. Hier ist es natürlich wichtig, dass das Frequenzbild des Ampsounds bei voller Leistung durch die Leistungsreduktion nicht zu stark verbogen wird. Ich habe dafür meinen Marshall Plexi in die Testanordnung eingebaut, einen Amp ohne Master-Volume, der erst bei hartem Schalldruck zerrt. Ihr hört nun immer dasselbe Riff, jeweils mit einer anderen Einstellung am Headload. Den Pegelverlust habe ich durch Nachregeln am Recording-Preamp ausgeglichen, damit wir vergleichbare Signale haben. Den ersten Vergleich

machen wir mit dem direkten Amp/Cab Signal - der Headload ist nicht zwischen Amp und Box geschaltet - und dann mit dem Headload und der Einstellung 100%, also keiner Leistungsreduktion.

Ein klanglicher Unterschied ist hörbar, aber der spielt sich noch im normalen und verschmerzbaren Rahmen ab. Jetzt wird der Pegel gesenkt und der Marshall stufenweise bis auf 1% heruntergeschraubt.

Der Sound bleibt im Frequenzbild stabil, ab ca. 15% wird es im Bassbereich recht dünn. Das ist aber der Normalfall beim Einsatz von Powersoaks. Wenn man die Leistung auf 1% zurückregelt, dann ist der stattliche 100 Watt Plexi auf Flüsterlautstärke reduziert und das Gitarrensignal ist gerade etwas lauter als der integrierte Lüfter des Headloads, wenn man ihn neben der Box platziert. Der Lüfter springt übrigens nur an, wenn ein Signal an den Headload geschickt wird, also nur dann, wenn auf der Gitarre gespielt wird. Nutzt man das Gerät in einer sehr ruhigen Umgebung, könnte es unter Umständen ein Störfaktor sein, aber das sollte jeder selbst entscheiden, denn die individuellen Schmerzgrenzen unterscheiden sich bekanntlich stark. Mich hat der Lüfter bei meiner normalen Regieraum-Lautstärke nicht gestört.

Zum Ausgleich der verlorenen Bässe kann der Resonance Schalter (Lo) aktiviert werden, das entspricht zwar nicht dem Klangbild bei den schwächeren Absenkungen, ist aber auf jeden Fall ein gutes Feature für ein besseres Spielgefühl bei sehr geringen Lautstärken. Hier ist ein Beispiel dazu, die Load-Einstellung steht auf 20% und der Range-Regler ist bei 9 Uhr geparkt (ca. 5%). Das Ganze einmal ohne und dann mit aktiviertem Bass-Boost.



Ok, das Teil hat seinen Preis - aber dafür erhält man Qualität und Flexibilität auf Pro-Niveau

Speaker Simulator

Wir hören uns jetzt die klanglichen Varianten des Speaker-Simulators an. Hier kommt zunächst das Signal über den Pre-EQ Out.

Nun ist der Ausgang umgesteckt und wir hören alles über den Post-EQ Out, bei dem die unterschiedlichen Cab-Varianten verfügbar sind. Die Einstellung A entspricht bei neutraler Einstellung des Equalizers dem Klang des Pre-EQ Out. Ihr hört nun alle sechs Varianten mit demselben Riff, den Abschluss bildet die abgenommene Gitarrenbox (Marshall 4x12 mit Greenbacks und Neumann TLM 103)

Die Speaker-Simulationen sind gut gelungen, klingen variationsreich und sind sowohl für Recording als auch für den Live-Einsatz absolut einsetzbar. Ich persönlich würde trotz allem zwar eine mikrofonierte Box bevorzugen, aber es gibt mitunter Einsatzbereiche, wo es sinnvoller ist, den Amp ohne Mikrofon und laute Box abzunehmen. Dafür funktioniert der Speaker-Simulator recht gut, zumal man mit dem Equalizer noch ein wirkungsvolles Werkzeug für das Finetuning hat. Ihr hört nun jeweils drei Einstellungen des entsprechenden Reglers, einmal Minimum, dann in der 12-Uhr-Position und danach der Maximalwert. Der andere Regler ist immer auf 12 Uhr geparkt

Phazer

Zum Abschluss wird das mikrofonierte Signal mit dem des Speaker-Simulators gemischt und wir hören uns die klanglichen Auswirkungen des stufenlosen Phasenreglers an. Die Phasenlage kann per Schalter zwischen 180° und 360° umgeschaltet werden, womit man alle möglichen Phasenschweinereien in den Griff bekommen sollte. Aber viele Tontechniker arbeiten zeitweise im Studio gerne mit leicht phasenverschobenen Sounds, und die kann man hier sehr feinfühlig mit dem Shift-Regler justieren. Ihr hört nun einen Rundgang der Phazer-Funktion in 11 halbwegen gleichmäßigen Stufen des Shift-Reglers, beginnend mit der Minimal-Position bis zur 17-Uhr-Einstellung, einmal mit 180° und dann 360°. Die beiden Signale, Mikrofon und Speaker Simulator, sind gleich laut.

Fazit

(4.5 / 5)

Der Radial Headload ist eindeutig ein Pro-Gerät, das bestätigen Ausstattung, Klangqualität und auch der Preis. Der ist für einen Power Soak mit einem Speaker Simulator nicht unbedingt ein Pappenstiel, aber für unseren äußerst flexiblen Testkandidaten auch nicht unbedingt zu hoch. Der verdaut laut Hersteller bis zu 120 Watt RMS (180 Watt Spitze) und überzeugt mit einer klangstabilen Leistungsreduktion, die auch ein 100 Watt Kraftpaket zum Flüstern zwingt. Der Speaker-Simulator punktet mit sechs unterschiedlichen Grundsounds, die zusätzlich mit einem EQ (Bass, Treble) fein eingestellt werden können und für Recording oder den Live-Einsatz

absolut tauglich sind. Dazu kommt ein Kopfhörerausgang und mit der Phazer-Funktion eine frei einstellbare Phasenverschiebung des Speakersimulator-Signals, die dann zum Einsatz kommen kann, wenn das mikrofonierte Signal mit dem Speaker-Simulator gemischt wird. Wer einen leistungsstarken Amp bremsen und sich das Mikrofonieren ersparen oder einfach nur einen Röhrenamp ohne Box aufnehmen möchte, der sollte den Radial Headload unbedingt antesten und bei Gefallen natürlich das nötige Kleingeld parat haben.

- Pro
- Klangstabilität Power Soak
- 6 Variationen für die Speaker Simulation
- Ausstattung (Ground Lift, Speaker Simulation, Pre-EQ & Post EQ, Phasen Umkehr-Schalter)
- Phazer-Funktion
- Kopfhörer-Ausgang
- Contra
- Preis



- Technische Spezifikationen
- Hersteller: Radial Engineering
- Modell: Headload
- Typ: Power Soak & Speaker Simulator
- Belastbarkeit: 120 Watt (RMS)
- Impedanz: 8 Ohm (auch in 4 Ohm erhältlich)
- Leistungsreduktion: 100%, 80%, 40%, 20% (stufenlos regelbar bis 1%), Off (Load-Funktion)
- Regler: Range, Load, Low, High, Speaker Cab Voicings, Phazer Shift, Headphone Level
- Anschlüsse: Pre EQ Out (XLR), Post EQ Out (XLR), Pre EQ Out (Klinke), Post EQ Out (Klinke), Amp In, 2x Speaker Out, Headphone

- Schalter: Resonance Lo, Resonance Hi
- Maße Gehäuse: 308 x 155 x 94 (B x T x H) mm
- Gewicht: 3,7 kg
- Preis: 1.275,00 Euro