



LEISER!

SPL Reducer

„Klingt ja super, ist nur viel zu laut!“, dieser Satz dürfte sich multilingual wie ein roter Faden durch die Geschichte der elektrisch verstärkten Gitarre ziehen. Die besten Zerrsounds entstehen eben leider immer nur dann, wenn der die Box antreibende Verstärker ordentlich am „braten“ ist, sprich, wenn die Endröhren Maximalleistungen durch die Lautsprecher schicken und der dazwischen befindliche Ausgangsübertrager dabei schön in die Sättigung gelangt.

Von Frank Pieper

Sättigung bedeutet nichts anderes als nicht-lineares Verhalten – der über das normale Maß hinaus ausgesteuerte Transformator fügt dem Gitarrensound zusätzliche Klanganteile in Form von Verzerrungen hinzu. Weitaus wichtiger ist jedoch der durch die Übermagnetisierung des Eisenkerns zusätzlich entstehende Kompressionseffekt, der vor allem bei Soli mehr Sustain, also deutlich länger „stehende“ Töne produziert. Aber auch verzerrte Powerchords ragen plötzlich wie eine Wand empor, denn die Kompression macht den Sound tight, rund und fett. Wenn das doch bloß alles nicht so laut wäre!

Was tun?

Eigentlich ist die Lösung des Problems gar nicht so schwierig. Damit es schön satt und sustainreich zerrt, müssen wir dem Verstärker viel Leistung entnehmen. Damit es nicht so laut wird, darf diese Leistung die Lautsprecherbox nicht in vollem Umfang erreichen. Ergo muss ein weiterer Verbraucher zugeschaltet werden, der den überschüssigen Output möglichst geräuschlos absorbiert. Dies funktioniert am einfachsten mithilfe von Lastwiderständen. Reine Ohmsche Widerstände verwandeln Leistung in Abwärme und dämpfen das Signal entsprechend, ohne

entscheidend in die elektrischen Wechselwirkungen (bzw. das Phasenverhalten) zwischen dem Ausgangsübertrager und den Spulen der Lautsprecher einzugreifen. Auf diese Weise bleibt der Klang weitgehend unverändert, nur die Lautstärke sinkt mit zunehmender Dämpfung. Und damit kommt unser heutiges Testgerät, der Reducer, ins Spiel. Die Firma SPL aus Niederkrüchten am Niederrhein gilt schon lange als Spezialist für feine Audiotechnik, vornehmlich für den Studiobereich. Seit ein paar Jahren widmet man sich dort aber auch intensiv der direkten Abnahme elektrischer Gitarren. Der in reiner

Analogtechnik aufgebaute Transducer beispielsweise simuliert unterschiedliche Gitarrenboxen und Lautsprechertypen inklusive des zur Aufnahme des Sounds normalerweise benötigten Mikrofons. Der Cabulator dagegen hat Leistungsreduktion, Lautsprechersimulation und die Bereitstellung eines qualitativ hochwertigen D.I.-Signals für P.A. und Recording im Angebot. Wer all diese Features nicht benötigt und lediglich seinen Verstärker in der oben beschriebenen Art und Weise „dimmen“ möchte, für den ist letztlich der Reducer die richtige Wahl. Das neueste und gleichzeitig auch kleinste SPL-Gerät dieser Kategorie beschränkt sich einzig und allein auf passive Leistungsreduktion und kommt auf diese Weise völlig ohne Stromversorgung von außen aus.

Reduzieren

Um die überschüssige Verstärkerleistung sprichwörtlich zu „verbraten“, setzt der SPL Reducer auf ein rein Ohmsches Widerstandnetzwerk, bestehend aus sechs Lastwider-

ständen und einem regelbaren Lastpotentiometer. Die Widerstandswerte betragen überall acht Ohm, die maximale Belastbarkeit liegt bei je 50 Watt. Damit die bei Stromdurchfluss zwangsläufig entstehende Abwärme gut an die Umgebungsluft abgegeben werden kann, bilden zwei Aluminiumprofile mit außen liegenden Kühlrippen die Seitenwände des Gerätes. Je drei der Widerstände sind hier innenseitig angeschraubt. Frontplatte und Rückwand bestehen aus 1 mm Stahlblech, Boden und Deckel ebenfalls, wobei hier eine größere Anzahl Entlüftungsbohrungen für weitere Kühlung sorgt. Damit man den Reducer sicher auf dem Verstärkertop abstellen kann und auch der dort meistens angebrachte Tragegriff nicht stört, gibt es an der Unterseite noch vier extra hohe Standfüße aus Gummi (18 mm).

Vor der Inbetriebnahme müssen wir die minimale, gerade noch erlaubte Anschlussimpedanz des Verstärkers in Erfahrung bringen (4, 8 oder 16 Ohm, meistens abzulesen in An-





DETAILS

Hersteller: SPL (Sound Performance Lab) **Modell:** Reducer **Eingang & Ausgang:** Klinkenbuchse 6,3 mm
Impedanz: umschaltbar auf 4, 8 oder 16 Ohm **Belastbarkeit (Effektiv/Spitze):** 90/120 Watt @ 4 Ohm;
 200/260 Watt @ 8 Ohm; 160/180 Watt @ 16 Ohm **Dämpfung:** 0 dB, -3 dB, -5 dB, schaltbar; -7dB bis unendlich, stufenlos regelbar **Maße (BxHxT):** 179 x 85 x 208 mm **Gewicht:** 1,8 kg **Preis:** 329 Euro **Getestet mit:** Fender Bassman Silverface 100 Watt Top, Reußenzahn „Leo“ und einem EL-34 www.spl.info

schlussnähe) und den rechten Drehschalter auf der Frontplatte des Reducers in die entsprechende Position bewegen. Dann erst erfolgt die sehr einfache Verkabelung: Mit einem kurzen Klinke-Klinke-Lautsprecherkabel (Querschnitt mindestens 1,5mm² pro Ader, keine Instrumenten- oder Studio-Patchkabel verwenden!) geht es vom Ausgang des Verstärkers in den Eingang des Reducers und von hier aus weiter in die Gitarrenbox. Diesem Zweck dienen zwei Klinkenbuchsen an der Rückwand. Der linke vorderseitige Drehschalter koppelt dann die einzelnen Widerstände gemäß der gewünschten Dämpfung unterschiedlich zusammen: „-3 dB“ entsprechen rechnerisch schon einer Reduktion der Leistung um die Hälfte, was gehörmäßig lediglich als „etwas leiser“ wahrgenommen wird. Schon deutlicher macht sich die Reduktion in der „-5 dB“-Position bemerkbar. Wählen wir „Variable“, erhöht sich je nach der Stellung des nun im Signalweg befindlichen Lastpotentiometers die Dämpfung von sieben Dezibel (Rechtsanschlag) bis unendlich (Linksanschlag).

Lastverteilung

In der Praxis funktioniert der Reducer vorzüglich. Selbst leistungsstarke, voll aufgeris-

sene Toppteile lassen sich bis auf Zimmerlautstärke herunterfahren, wobei die gewünschte Endstufensättigung voll erhalten bleibt. Dabei fällt die Kontrolle mit dem Lastregler über den gesamten Regelweg sehr gleichmäßig aus. Trotzdem warnt SPL ausdrücklich vor andauernder Überlastung des Verstärkers. Weil sich die Lautstärke ja nun so angenehm anpassen lässt, vergisst man als Anwender rasch, dass der Verstärker je nach Einstellung tatsächlich unter Volllast und darüber läuft! Dies beansprucht die Röhren, den Übertrager und auch das Netzteil stark. Vorzeitiger Verschleiß der Endröhren und im ungünstigsten Fall ein Komplettausfall können die Folge sein, wenn man da nicht aufpasst und es übertreibt. Eine einfache Regel hilft, das Risiko zu minimieren: Anstelle der Macht der Gewohnheit zu folgen und nach dem ersten gespielten Stück am Verstärker oder einem vorgeschalteten Booster lauter zu drehen, realisiert man das nun durch Zurücknahme der Dämpfung am Reducer. Ist es dagegen zu laut, dreht man wie gehabt am Verstärker etwas leiser. Und nur wenn der Sound dabei erkennbar an Sättigung verliert, kommt stattdessen der Reducer zum Zuge, sonst nicht. ■