

Entspannung für die Ohren



Egal, was Unwissende behaupten: Kein Vinyl-Enthusiast genießt Störgeräusche bei der Schallplattenwiedergabe. Pro-Ject schafft Abhilfe.

Gerade in der Fernsehwerbung begegnet man immer wieder Plattenspielern, deren Diamanten sich in die Rille werfen und sofort ein lautes Knistern hören lassen. Das ist so romantisch wie unerwünscht. Dennoch gibt es sie, die Platten, die Knackser oder ein erhöhtes Rauschen liefern, aus welchen Gründen auch immer. Das kann sogar Neuware betreffen, man denke an das schlecht beleumdete, rauschende Recycling-Vinyl.

Wer unter solchen Platten leidet, der sollte, nein, der muss sich eigentlich mal diesen kleinen Kasten von Pro-Ject anhören. Und die, die denken, sie brauchten ihn nicht, die sollten es auch tun. Man kann erstaunliche Dinge erleben mit der schwarzen oder silbernen Vinyl NRS Box S3.

Was ist das?

Die NRS Box beseitigt Störgeräusche in Form von Rauschen und Knacksern „on the fly“. Anders also als Software zum Digitalisieren von Vinyl, mit der man die Knackser nachträglich gut entfernen kann,

ist die NRS Box gemacht, um sie quasi in Echtzeit als Klangverbesserer beim Musikhören zu nutzen.

Was macht es?

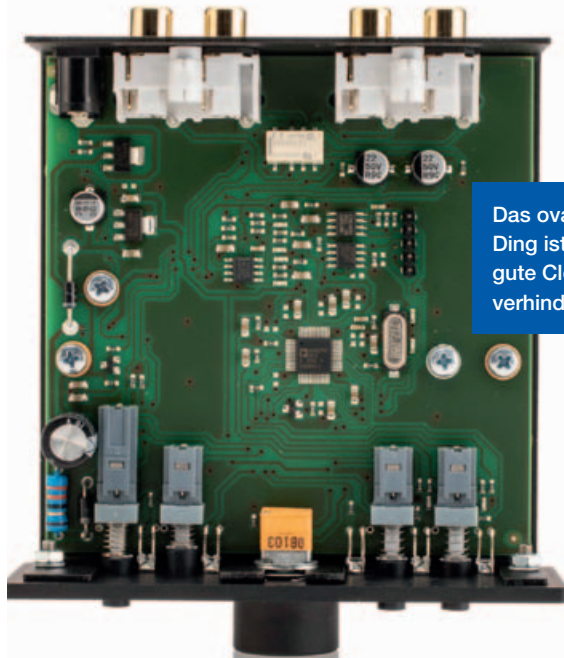
Herzstück der Elektronik ist ein digitaler Signalprozessor von Analog Devices. Adau1701 heißt das Ding, hier sind die A/D- und D/A-Wandler zu finden. Das Signal wird nämlich zunächst digitalisiert (96 kHz/24 Bit). Die Einsen und Nullen werden anschließend auf zwei Dinge „untersucht“: Rauschen und Knackser. Ist VNRS aktiviert, wird das Rauschen (das man in leisen Passagen oder in Einlauf-/Auslaufrillen hört) im Pegel um 8 dB

abgesenkt. Ist das Drehrad nicht auf Linksanschlag (aus), ist zudem das „De-Crackle“ gegen Knackser aktiv (mit bis zu -12 dB). Diese Funktion hat zwei Leistungsstufen (Intensity-Schalter) und zu guter Letzt kann man mit dem Minus-6-dB-Schalter noch ein Übersteuern verhindern, falls das Eingangssignal zu hoch ist.

Ist das Gerät ausgeschaltet, wird das Signal durchgeschleift, ohne dass ihm ein Haar gekrümmt würde. Ist es eingeschaltet und De-Crackle und VNRS sind ausgeschaltet, wird das Signal ohne „Korrekturen“ durch die A/D-D/A-Wandlung geschleust. Große klangliche Einbußen gibt es nicht.

Die Vinyl NRS Box S3 benötigt ein Line-Signal von einem Phono-Vorstärker.





Das ovale, silberne Ding ist die sehr gute Clock, die Jitter verhindert.

Für wen ist es?

Auf der Verpackung steht: „Bring Old Vinyl Records Back To Life.“ Das Gerät soll also in erster Linie die Platten genießbar machen, die eine Vergangenheit haben, etwa in Form von Kratzern oder Rückständen durch Nassabspielen. Eine klare Empfehlung würde ich auch für all jene aussprechen, die gerne über Kopfhörer hören, schließlich fallen Rillengeräusche etc. dabei am meisten auf. Und die, die in erster Linie Platten in gutem Zustand nicht über Kopfhörer hören? Nun, die sollten dem Gerät trotzdem mal ein Ohr leihen. Denn je nach Musikrichtung kann der kleine Kasten Vorteile haben, insbesondere bei Klassik und jeder Art von dynamischer Musik.

Was im Hörtest auffiel, ließ sich durch unsere Messungen gut nachweisen: Wenn das NRS, also die Rauschminimierung, eingeschaltet ist, wird der Bass reduziert (siehe Kasten). Das macht sich klanglich nicht mit jeder Musik bemerkbar. Und wenn, dann in einem schlankeren Klang, wie ihn etwa manche Subsonicfilter erzeugen. Es nimmt aber den Störungen, sofern vorhanden, den Pegel, und das wiegt die Basspegelminderung meiner Meinung nach mehr als auf! Beim „Entknacksen“ hingegen treten gelegentlich Verzerrungen auf, wenn man es mit der Intensität übertreibt. Hier sollte man feinfühlig regeln, da der Algorithmus sonst an seine Grenzen kommt und Instrumen-

te als Störung identifiziert. Davon abgesehen wird bei Knacksern der unangenehme Hochton- und Präsenzbereich reduziert, die Geräusche werden dumpfer (und leiser). Das ist genau so beeindruckend wie sinnvoll. Tolle Kiste!

Fazit: Diesen kleinen Kasten von Pro-Ject sollte man unbedingt ausprobieren. Die Vinyl-Wiedergabe kann mit dem Vinyl NRS deutlich „entstört“ werden, was den Genuss erheblich steigert.

Alexander Rose-Fehling

Pro-Ject Vinyl NRS Box S3

330 Euro

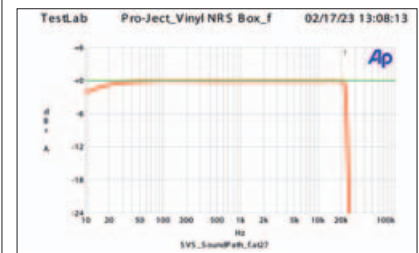
Vertrieb: ATR – Audio Trade

Telefon: 0208 / 88 26 60

www.audiotra.de

Gewicht: 340 g

Messdiagramm



Frequenzgang

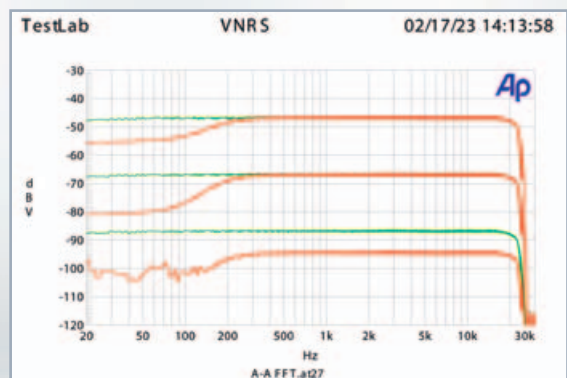
sanftes Rumble-Filter (-2,5 dB/10 Hz), steifflankiger Tiefpass bei 22 kHz; volle Bandbreite im Standby (grün)

Funktionen

Eingangsspannung/Impedanz	max. 1,5 V/11 kΩ
Verzerrungen (THD+N)	0,012 %
Rauschabstand (A-bew., 1 V)	94 dB
Verstärkung	0/-5 dB
Verbrauch Standby/Betrieb	0/3 Watt

So arbeitet die VNRS-Rauschunterdrückung

Wie unsere Messung mit weißem Rauschen unterschiedlicher Pegel zeigt (1000, 100, 10 mV), reduziert VNRS Schallanteile unter 200 Hz um 7 bis 12 dB. Sehr leise Signale senkt VNRS zudem breitbandig ab (unterste Kurve). Der De-Crackling-Algorithmus dürfte nach dem Prinzip der Hüllkurvenformung arbeiten. Dabei werden schnelle Ein- und Ausschwingvorgänge detektiert und in der Zeitebene auf geeignete Weise manipuliert. Aus harten



Knacksern mit viel tief- und hochfrequenter Energie werden so weniger auffälliger, dezentere Störgeräusche. Die Kor-

rekturen arbeiten nahezu in Echtzeit (Latenz 4 ms) und fügen kein nennenswertes Rauschen hinzu (94 dB/1V).