

# Lichtblicke

Der Tonabnehmer DS Audio DS-W1 »Night Rider«

Von Claus Müller

**1. Mose, Kapitel 1, Vers 3: Und Gott sprach: Es werde Licht! Und es ward Licht.**

Bei einem Besuch des Studios „Max Schlundt Kultur Technik“ im Stilwerk Berlin berichtete mir der Inhaber von einer Sensation: Einem Tonabnehmer, der auf Lichtbasis funktioniert. Meine Antwort: „Max, das Ding musst Du beschaffen. Dann schreibe ich einen Bericht darüber“.



Mein Gedanke ging sofort zu ersten Entwicklungen in diesem Bereich während der 1970er Jahr. Damals waren es Glühlämpchen für die Wandlung des optischen Signals, die wegen ihrer Wärmeentwicklung und Defektanfälligkeit einer Langzeit-tauglichkeit und Marktreife der Systeme im Wege standen. Heute funktioniert das mittels der LED-Technik, also langzeitstabil und damit hoffentlich auch langlebig. Die magnetische Abnahme des Musiksignals am Ende des Nadelträgers weicht in diesem Falle der optischen. Mechanische Probleme wie zum Beispiel Sättigung, Laufzeiten, Ummagnetisierungsverluste und Restmagnetismus weichen der Modulation, die von einer optischen Einheit abgenommen wird. Genau auf diese Werte werde ich bei meinen akustischen Untersuchungen achten: Wie verhalten sich Eigenschaften wie Phasenverschiebungen, Latenzzeiten und das »Timing« der Wiedergabe?

Die Anschlusskabel mutieren zu reinen Trägern eines wenig störanfälligen Signals, welches in einem speziellen Gerät am Ende der RCA-Stecker aufbereitet wird. Dieser Wandler ist zwingend zum Betrieb nötig. Eine Phonostufe entfällt. Die Signalverarbeitung erfolgt bei diesem Prinzip nicht mittels einer Entzerrung von 40dB (Faktor 100), sondern mit ca. 10dB (Faktor 3), um einen linearen Frequenzgang am Ausgang zu erreichen. Das bedeutet, dass technische Klimzüge minimiert werden, was der Effektivität der Signalverarbeitung sowie dem Signal/Rauschabstand zuträglich sein sollte. Entgegen den limitierenden Grenzbereichen der magnetischen Abtastung sollten durch die Optik genügend Reserven bereitstehen, um auch schwierige Passagen von entsprechenden Platten sicher abzutasten. Der scharfe Nadel-schliff „Shibata“ sollte mit sämtlichen Pressungen gut zurechtkommen.

Verpackung und Tonabnehmer

Specifications		DS-W1
<b>Optical Cartridge</b>	Signal output	Phono-electric Conversion
	Output Signal level	500mV and more(at Equalizer output)
	Channel Separation	20dB and more
	Needle Pressure	1,3g ~ 1,7g(1,5g is Recommended)
	Canti-lever	Boron
	Stylus	Shibata Stylus
	Weight	6.5g
	Body Material	Aluminum Machine tooled
<b>Equalizer for Optical Cartridge</b>	Rated output voltage	500mV(1kHz)
	Input terminal	RCA Terminals
	Output Terminal	RCA Terminals ( Standard output, Subsonic Output )
	Size	325W×96H×210D (mm)
	Impedance	120Ω
	Weight	6.0kg

Bild 1: Technische Daten

Letztlich ist das System, welches mir nun vorliegt, schon einige Stunden in der Vorführung gelaufen, so dass ich es im eingespielten Zustand erhalte. Der erste Schritt ist, in die Bedienanleitung zu schauen, die aus zwei Teilen besteht: Beschreibung der Vorzüge sowie der Einbauanleitung. Alles liegt in englischer Sprache vor, teilweise mit japanischen Schriftzeichen in den Diagrammen, was mich wundert.

Die Beschreibung der Vorteile enthält einen Satz, der nach meiner Meinung auch in der Einbauanleitung (unter Trouble Shooting = Fehlersuche) stehen sollte: *„Bei Tonarm- bzw. Plattenspieler-Verkabelungen darf die Masseleitung der beiden Kanäle Links und Rechts nicht gemeinsam geführt sein bzw. nicht verbunden sein, weil die Masseleitungen beim DS-W1 für die Betriebsspannung genutzt werden. Dies ist unbedingt vor dem Einbau und Anschluss des Systems zu klären.“*

Die Bedienanleitung ist sehr knapp gefasst und besteht zur Hälfte aus den üblichen Warnhinweisen. Den einzigen wichtigen Einstellhinweis findet man auf Seite 6: Das Auflagegewicht ist zwischen 1,3 g und 1,7 g zu wählen, typisch bei 1,5 g.

Beim Einbau in mein erstes Setup, das aus einem KUZMA »4Point«-Tonarm auf einem TRANSROTOR »Fat Bob S« besteht, stoße ich auf die erste Hürde: Die dem

System beigelegten Befestigungsschrauben haben einen recht großen Kopf und passen nicht in das Headshell des KUZMA. Auch stört mich, dass es sich um spezielle Kreuzschlitzschrauben handelt, wofür ich kein antimagnetisches Werkzeug besitze. Ich muss also auf meinen Fundus zurückgreifen. Die Grundeinstellung der Nulldurchgänge erfolgt nach Bärwald. Da der Tonabnehmer einigermassen gerade Kanten hat, lässt er sich gut ausrichten. Nachdem alles ordnungsgemäß montiert ist, das Antiskating auf einem Mittelwert steht und das Auflagegewicht bei 1,5 g liegt, drehe ich den Lautstärkeregel voll auf, um festzustellen, dass die Störanteile, die aus den Lautsprechern kommen, sehr minimal sind. Es rauscht wesentlich weniger, als ich es von allen Phonostufen her kenne, die ich jemals diesem Test unterzogen habe. Mit 500 Millivolt angegebener Ausgangsspannung gehört diese Phonostufe der leiseren Art an. Zur Überprüfung führe ich eine Messung mit einer Testplatte durch:

- Linker Kanal: 0,72 V
- Rechter Kanal: 0,86 V
- Pegelunterschied zwischen Links und Rechts: 1,54 dB, was gerade so an der Hörgrenze liegt.

Ich lege die erste Platte auf: Das Stück „Tin Pan Alley“ von Stevie Ray Vaughan von der Doppel-LP „Couldn't Stand The Weather“ (Pure Pleasure Records, PAPAN39304, Reissue von 2008). Dabei



HA  
holz-akustik



www.holz-akustik.de

SR



www.asraudio.de

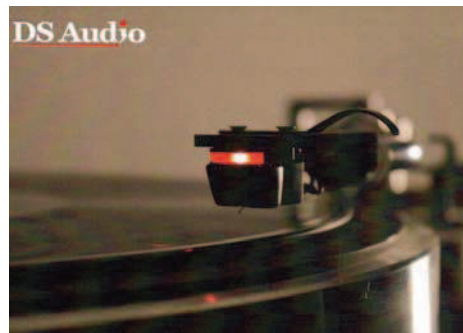
Hören Sie uns auf der  
Analog in Krefeld  
29. + 30. Oktober 2016



www.blumenhofer-acoustics.de

CAMMINO

www.cammino-hp.com



Thank you very much for your interest,  
in our optical cartridge. We sincerely hope  
that this cartridge will stay at your side  
for a long time.

DS Audio Tetsuaki Aoyagi  
DS Audio

Bild 2: Grußwort des jungen Entwicklers Tetsuaki Aoyagi an den Käufer

fällt sofort auf, dass die Instrumente auf der virtuellen Bühne wie angeschraubt ihren Platz einnehmen und sich ein perfekter Raum aufzieht. Die Akkuratess der Wiedergabe ist von erlesener Güte vor einem pechschwarzen Hintergrund. Die Instrumente Sologitarre, Bass und Schlagzeug agieren in der richtigen Dosis und wenn nach einer Weile Stevies Gesang einsetzt, dann sind Rückenschauer garantiert. Dies ist ein sicheres Zeichen für eine hohe Qualität des Abtasters und bestätigt mit Sicherheit, dass die Grundeinstellungen der Justage stimmen. Allem voran das Antiskating, denn würde es nicht korrekt sein, so käme der Gesang nicht aus der Mitte des Stereo-bildes.

Dann fange ich an, den VTA zu verstellen, um das „Einrasten“ des Klangbildes zu überprüfen. Das funktioniert mit dem KUZMA »4Point« hervorragend, siehe „analog 1/2015“, Seiten 45 und 46. Ich muss Sie jetzt mit ein paar diffizilen Messwerten beschäftigen, die deutlich machen, in welche klanglichen Sphären man sich mit dem DS-W1 »Night Rider« bewegen kann, wenn man alle Nuancen beherzigt: Beim KUZMA »4Point« ist der VTA per Drehrad verstellbar, jede volle Umdrehung entspricht einer Höhenveränderung von 0,8 mm, was wiederum einer rechnerischen »Eintauchwinkeländerung« der Nadel von  $0,164^\circ$  entspricht. Wie gesagt, den Tonarm habe ich im Grundabgleich sehr exakt waagrecht eingestellt. Da es sich um eine solch feine Justierung handelt, bitte ich zu beachten, dass sich der Nadelträger etwas absenkt und den Winkel der Nadel leicht verändert, wenn sie durch die sich drehende Schallplatte in die Rille gezogen wird. Jede Änderung am VTA ist im Klangbild zu hören, klar zuzuordnen ist diese ab 0,4 mm, also ungefähr ab einer Änderung

von  $0,1^\circ$ ! Bei meinen Versuchen habe ich bis zu zwei VTA-Umdrehungen ins Positive und eine Umdrehung ins Negative ausprobiert. In beiden Richtungen wird die absolute Akkuratess der Abtastung verlassen. Das Klangbild wird minimal schwammiger, vor allem die Bässe verändern sich in negativer Weise. Den besten Sound bekomme ich aus dem DS-W1 »Night Rider«, wenn ich den VTA um ca.  $0,1^\circ$  anhebe, was 0,4 mm bei einem Tonarm mit 11 Zoll Länge entspricht.

Der nächste Parameter ist das Auflagegewicht. Ausgehend vom Ausgangswert 1,5 g, fehlt bei einer Erhöhung des Gewichts Leichtigkeit in der musikalischen Darbietung. Bei einem niedrigeren Wert geht Substanz verloren. Wer es ein wenig deftiger möchte, kann also gerne mit geringfügig mehr Gewicht fahren. Ich bleibe bei 1,5 g, mit einer Tendenz zu 1,6 g.

Bei allen anderen Platten und Musikstilen setzen sich die oben genannten Hörerlebnisse fort. Hervorheben möchte ich die unglaublich lebendige Darbietung bei der Platte von Felix Baloy, »Baila Mi Son«, siehe Rezension in der „analog 2/2011“, Seiten 38 - 40. Für den Test mit Orchestermusik lege ich die »Carmen Suite« mit Vladimir Spivakov in der russischen Pressung aus den 1980er Jahren auf. Diese Platte knackt zwar etwas, hat aber musikalisch einen unglaublichen Schmiss. Hier gilt es, die Durchhörbarkeit des Orchesters mit dem DS-W1 »Night Rider« zu überprüfen, was letztlich keine Wünsche offen lässt. Das Knacken wird im Mittel genauso wie mit anderen Tonabnehmern wiedergegeben. Auf dem Plattenspieler TRANSROTOR Apollon und dort auf einem SME »V«-Tonarm setzt das DS-W1 »Night Rider« seine Performance fort. Die spielfreudigen Tendenzen des TRANSROTOR »Fat Bob

S« weichen der großen neutralen Basis. Auch hier brilliert das System mit den vorhin beschriebenen Tugenden, jedoch mit einer nochmals geschärften Akkuratess in allen Parametern des Klangbildes.

**Nun fragt sich, wie sich dieses System gegenüber den Apparaturen mit magnetischer Wandelung verhält? Im Wettbewerb stehen folgende Tonabnehmer:**

Für den Schwerpunkt Orchestermusik ist es das Benz Micro LP. Für die anderen Musiken ist es das BENZ MICRO »Gullwing SLR« sowie das TRANSFIGURATION »Temper V«. Da das DS-W1 »Night Rider« das Klangbild anders projiziert als die gewohnten Tonabnehmer, ist es schwer, Punkte für einen direkten Vergleich zu vergeben: Es gibt kein „besser“ oder „schlechter“, sondern nur ein „anders“. Ganz sicher spielt es aber in der Liga der ganz großen Systeme mit. Bei Orchestermusik kann ich im direkten Vergleich dem DS-W1 »Night Rider« einen Hang zum Sterilen vorwerfen. Es transportiert weniger von einer Pracht oder von der Verve der magnetbetriebenen Mitbewerber: Sich aufbauende Spannungsbögen, ich nenne es einmal die sekunden- oder sogar minutenlange »Anfütterung« von orchestralen Großdynamikereignissen, werden keinesfalls in einer solch opulenten Dramatik wiedergegeben wie mit den anderen genannten Tonabnehmern. Die Tendenz ist, eher trocken oder analytisch durch die Passagen zu führen.

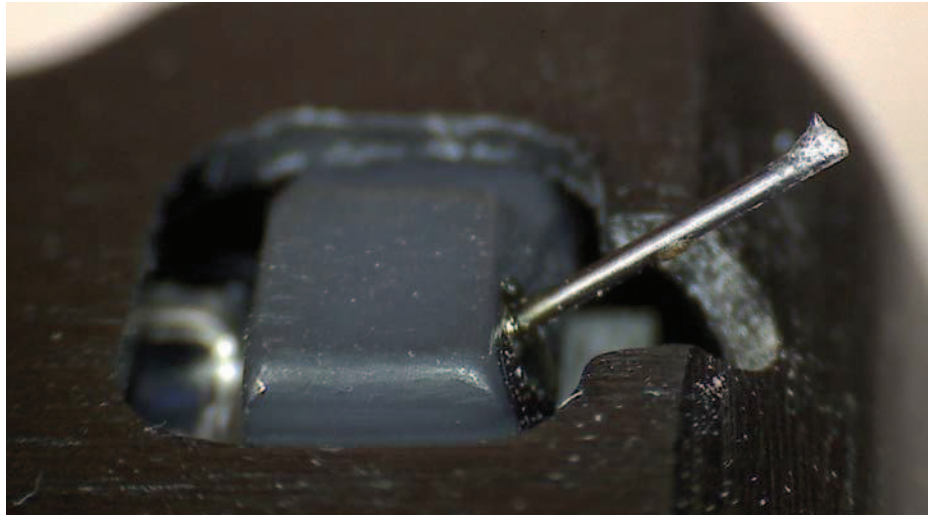


Bild 3: Mikroskopaufnahme der Nadelträgerinheit

Für alle Musikarten gilt, dass das DS-W1 direkter an den Ton geht, vor allem auch, was die Klangfarben der Instrumente angeht. Es verbreitet den Eindruck, näher am musikalischen Geschehen zu sein. Zum Beispiel hängt es wie eine akustische Lupe an den Holzkorpi der Streicher sowie an den Saiten. Oder an den Fellen der Trommeln sowie den Stimmbändern von Sängern. Das DS-W1 »Night Rider« spielt mit einer großen, völlig unangestregten Natürlichkeit und Unmittelbarkeit. Lassen Sie es mich als „neutrale Sachlichkeit“ bezeichnen. Es klingt sehr sauber und sehr klar. Das liegt wohl daran, dass es »generatorbedingt« keine Latenzzeiten, keine Anstiegszeiten und keine Phasenverschiebungen zu geben scheint. Ich konnte bei Schallplatten mit schwierigen Passagen keine einzige Limitierung feststellen. Die Dynamik bei kurzen Impulsen ist phänomenal. Zurück bleibt bei mir eine Faszination: Zum einen ist es die technische Entwicklung des jungen Japa-

ners Tetsuaki Aoyagi und zum anderen der bis dato nicht gehörte Klangcharakter. Ich finde, dass jeder Audio-Enthusiast dieses Ausnahmesystem gehört haben sollte. So bin ich mir sicher, dass genau diese Art der Wiedergabe eine Menge Freunde finden wird.

Fazit: Für Analogfans, die eine Komplettlösung suchen, die also nicht gerne schrauben oder Testreihen mit Kabeln und Phonostufen durchführen wollen, sollte diese Kombination der erste Weg sein. Da nichts ohne Kehrseite ist, geht mit dieser Einrichtung allerdings ein Teil einer Spielwiese verloren, die es erlaubt, den Klangcharakter auf eigene Vorlieben anzupassen: Sei es durch die Kombination von Kabeln und Geräten oder das Feintuning durch Abschlusswiderstände.

Fotos: Claus Müller

**dos**

Distribution of Sound GmbH

Nadel- und Zubehörspezialist seit 39 Jahren

Rudolf-Diesel-Str. 1 53879 Euskirchen

Tel.: 02251 / 77 49 300 www.dos-hifi.de

Ihr Deutschland Vertrieb für:

**JELCO**

und

**LAST**

Schön-Justierschablone