

NAS

Streamer

DAC



Asset NAS

Speicher- Hatrick

Asset ist das englische Wort für eine Wertanlage. Für viele Audiophile ist eines der wertvollsten Güter die minutiös angelegte Musiksammlung. Deren Wert erkennt man spätestens, wenn diese einmal verloren gegangen ist. Mit HFX' AssetNAS DSD sind die Daten sicher.

Peripherie:

- Verstärker: Yamaha A-S1100
Accuphase A-46
- DAC: AVM MP 3.2
Rockna Wavedream IV
- Streamer: Auralic Aries
Cambridge Audio CXN
- Lautsprecher: KLANG+TON „Nada“
Cambridge Audio Minx XL

Wie die Produktbezeichnung bereits verrät, handelt es sich beim AssetNAS DSD in erster Linie um einen Netzwerkspeicher. Für den modernen Musikkonsum per Streaming ist solch ein Gerät mittlerweile Pflicht, denn wer sich nicht auf Dienste aus dem Internet beschränken möchte, muss seine hochwertigen digitalisierten Alben ja irgendwo lagern. Trotzdem ist das AssetNAS noch zu einigem mehr fähig, denn in dem schwarzen Kasten befindet sich ein kompletter Musikserver.

Auf einem Windows-System mit vier GB Arbeitsspeicher basierend, ist dieser für Audioansprüche optimiert, was sich schon an der Software zeigt, die hier läuft. Standardmäßig ist der Open-Source-Player foobar2000 implementiert, der bei Windowsnutzern besonders beliebt ist, weil er perfekt auf die persönlichen Ansprüche zugeschnitten werden kann. Optional kann das AssetNAS mit einer Lizenz für JRiver ausgestattet werden. Hierbei handelt es sich um eines der besten Audiowiedergabe-Programme auf dem Markt, das Fans von Computer-Audio schon seit Jahren schätzen. Auch der Downloadstore des Anbieters HighResAudio.com kann direkt über den Server genutzt werden, um den internen Speicher mit hoch aufgelöster Musik vollzuladen.

Unerlässlich für einen Server ist natürlich der Netzwerkanschluss, doch zusätzlich bietet das Gerät noch verschieden andere Anschlüsse. Gleich vier USB-A-Buchsen finden an der schmalen Rückseite Platz, wovon jeweils zwei den USB-2.0-Standard erfüllen, während die beiden anderen für Highspeed USB nach dem 3.0-Standard ausgerüstet sind. Hier können natürlich zusätzliche externe Festplatten oder USB-Sticks angeschlossen werden, deren gespeicherte Musik dann ebenfalls auf anderen Geräten über das

Netzwerk verfügbar ist. Bei Festplatten mit genügend Speicherplatz kann das AssetNAS so eingestellt werden, dass jeden Tag ein Backup der intern gespeicherten Musik gemacht wird. So wäre im schlimmsten Fall die wertvolle Musiksammlung schon einmal gerettet.

Sollte der Musikcomputer direkt, als Quellgerät an die Anlage angeschlossen werden, gibt es dafür zwei Optionen. Analog kann das AssetNAS Signale über einen 3,5-mm-Klinkenanschluss oder den 6,3-mm-Köpfungsausgang an der Front ausgeben. So richtig standesgemäß wirkt das jedoch nicht. Besser ist da schon der koaxiale S/PDIF-Ausgang, der zur Übertragung von Daten an einen passenden D/A-Wandler genutzt werden kann. Aufmerksame Leser werden aber nun bereits ein Problem festgestellt haben, denn im Namen AssetNAS DSD steckt ja bereits ein Audioformat, dessen Übertragung über diesen Ausgang nicht möglich ist. Dafür liefert der Server aber eine passende Lösung, denn DSD-Dateien können vom AssetNAS on the Fly, also gleichzeitig zum Abspielen, in PCM-Signale mit 192 kHz gewandelt werden. Für eine native Nutzung von DSD müssen die Daten hingegen über ein kompatibles Quellgerät gestreamt werden.

Generell gestaltet sich die Nutzung des AssetNAS DSD als Player etwas unelegant, denn eine eigene App gibt es zu dem Gerät nicht. Wer das optionale JRiver geordert hat, kann natürlich JRremote zur Steuerung verwenden, doch für foobar2000 gibt es nur weit weniger ausgefeilte Programme von Drittherstellern. Letzte Möglichkeit, das System als Player einzusetzen, ist natürlich, Maus, Tastatur und Monitor anzuschließen, um das AssetNAS so wie einen PC zu behandeln, doch im Wohnzimmer ist das klarerweise nicht gern gesehen. Über verschiedene Re-



Gehörtes:

- **Terrorgruppe**
Rust in Pieces
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Blank & Jones**
Relaxx Jazzed 2
(FLAC, 96 kHz, 24 Bit)
- **Trondheim Solistene**
Souvenir Part II
(DSD, 2,8224 MHz, 1 Bit)
- **Pascal Mailloux**
Rain
(FLAC, 176,4 kHz, 24 Bit)
- **Eagles Of Death Metal**
Death By Sexy
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Helge Lien Trio**
Badgers and Other Beings
(WAV, 192 kHz, 24 Bit)

mote-Apps funktioniert das auch auf einem Tablet, so dass das ebenfalls installierte Asset Control Programm von der Couch aus zum Abspielen genutzt werden kann. Die wirklichen Stärken des AssetNAS DSD liegen aber ganz klar in der Verwendung als Netzwerkspeicher.

Wichtig ist hier sicherlich der eigentliche Speicherplatz, der, wie schon die Softwarebestückung, wählbar ist. Bei der Standardversion könnte man mit einer wirklich große Musiksammlung, schnell an die Grenzen des Machbaren stoßen, denn hier sind 120 Gigabyte verbaut. In der zweithöchsten Ausbaustufe wartet das AssetNAS DSD dann mit 480 GB auf, während bei der Topvariante 1 TB Speicherplatz zur Aufbewahrung der musikalischen Daten bereitstehen. Egal für welche Variante man sich entscheidet, in allen Geräten kommen ausschließlich SSD-Speicher zum Einsatz. Diese enthalten keinerlei bewegliche Teile und sind dadurch zum einen besonders platzsparend, zum anderen besonders leise und beeinflussen die restliche Hardware nicht durch magnetische Störungen. Hier wurde also genau auf die Bedürfnisse der audiophilen Zielgruppe geachtet.



Mit den SSD-Festspeichern ist man im Audiobereich immer gut bedient

Auch der Server selbst arbeitet vollkommen geräuschlos, denn die Kühlung funktioniert passiv über die dafür vorgesehenen Rippen am Gehäuse. Dieses gestaltet sich beim AssetNAS DSD beeindruckend platzsparend, denn mit 23 x 24 Zentimetern Fläche und nur drei Zentimetern Höhe, ist der Server recht klein geraten und kann so unauffällig von überall im Haus seine Daten verteilen. Unansehnlich ist das AssetNAS aber auch nicht, denn die schwarz glänzende Acrylverkleidung des eigentlichen Metallgehäuses hat durchaus etwas Modernes. Auch die beiden Zusatzgeräte, die für das AssetNAS erhältlich sind, verwenden dieselbe Hülle wie der Server, so dass alle drei problemlos stapelbar sind und sich sowohl optisch als auch funktionell ergänzen. Zum einen wäre da das AssetNAS Rip, das es ermöglicht,

CDs direkt auf die Festplatte zu kopieren. Dazu reicht es schon, ein Album in den schmalen Schlitz zu schieben, woraufhin das Rip-Modul sofort mit der Arbeit beginnt. Über den Server kann man einstellen, in welchem Format und in welcher Geschwindigkeit die Musik gespeichert werden soll. Daraufhin erstellt das System in wenigen Minuten eine genaue Kopie in 44,1 kHz, die bereits mit den passenden Metadaten versehen ist. Dafür stehen gleich mehrere Datenbanken zur Verfügung, einschließlich der bei Klassikfans beliebten SonataDB. Verbunden wird das AssetNAS Rip mithilfe des fest eingebauten USB-A-Kabels, das einen der vier verfügbaren Anschlüsse am AssetNAS DSD nutzt. So benötigt das Laufwerk keine eigene Stromversorgung, sondern bezieht seine Energie direkt vom NAS. Das ist eine elegante Lösung und verhindert die ungeliebte Nutzung von nervigen Multileisten an der Steckdose. Genauso verhält es sich auch beim AssetNAS Tank, das dafür gleich zwei integrierte Kabelanschlüsse bietet. Mit dem Tank erhält man eine Speichererweiterung um entweder 3 TB mit einer Standardfestplatte oder um 1 TB beziehungsweise gleich 2 TB in Form von SSD-Speichern. Beide Systeme bieten ein anwenderfreundliches Plug-and-Play-Prinzip. Sobald man die Geräte nämlich mit dem AssetNAS DSD verbindet, werden diese vom Server erkannt und funktionieren sofort, ohne weiteres Zutun. Vorbildlich.

Das AssetNAS fasst nach dem Anschluss des Tank alle Festplatten zu einem Pool zusammen, auf den dann über das Netzwerk die bereits vorhandene Musik kopiert oder ausgelesen werden werden kann. Kompatibel ist das NAS mit allen UPnP-basierten Systemen und mit praktisch allen denkbaren Audioformaten, so dass er mit praktisch jedem modernen Streamer ebenso wie mit der beinahe kultisch verehrten Squeezebox perfekt zusammenarbeitet. Dank dem sehr stabil laufenden System kann das AssetNAS problemfrei auch über extrem lange Zeiträume eingeschaltet bleiben. Die Ansprüche, die eine moderne Anlage an ein NAS stellt, erfüllt die AssetNAS-Kombination aus DSD-Server, Rip-Laufwerk und Tank-Zusatzspeicher also absolut zuverlässig. Als Quellgerät kann er mich hingegen



Während das AssetNAS DSD selbst von einem externen Netzteil mit Strom versorgt wird, beziehen die Zusatzgeräte ihren Strom vom Server

HFX AssetNAS DSD

- Preis NAS: um 1.000 Euro (120 GB SSD)
 - Preis RIP: um 400 Euro
 - Preis Tank: um 600 Euro
 - Vertrieb: Higoto, Essen
 - Telefon: 0201 8325825
 - Internet: www.digital-highend.de
-
- B x H x T: 230 x 30 x 240 mm
 - Eingänge AssetNAS DSD: 1 x Ethernet
 - 4 x USB-A (davon 2 x USB 3.0)
 - Unterstützte Formate: WAV, FLAC, WMA, MP3, OGG, APE, AAC, ALAC, AIFF, DSD etc.
 - Ausgänge: 1 x S/PDIF koaxial
 - 1 x 3,5-mm-Klinkenanschluss
 - 1 x VGA, 1 x HDMI
 - 1 x 6,3-mm-Kopfhöreranschluss (vorne)
 - Anschlüsse AssetNAS Rip/Tank: 1 x / 2 x USB-A Kabel

HiFi

<checksum>

„Mit dem AssetNAS DSD erhält man einen absolut stabilen Speicher für seine komplette Musiksammlung. Dabei sind Formate und Abtastraten vollkommen egal, denn der Server verteilt seinen Inhalt problemfrei an jedes angeschlossene Gerät. Das Kopieren von CDs funktioniert dank AssetNAS Rip vollkommen automatisch und dank AssetNAS Tank reicht der Speicherplatz auch für wirklich riesige Bibliotheken.“

</checksum>



In dem winzigen Gehäuse befindet sich ein kompletter Computer. Durch die passive Kühlung gibt es keinerlei Arbeitsgeräusche

Mit dem AssetNAS Tank (links) gibt es eine optisch passende Speichererweiterung um bis zu 2 TB. Perfekte CD-Kopien erhält man mit dem AssetNAS Rip (oben)



weniger überzeugen. Dabei liegt dies weniger an den klanglichen Kompetenzen, denn bei der Übertragung per S/PDIF schlägt sich das Set auch gut als Musikcomputer. Hier liegt aber genau der Punkt, denn das AssetNAS DSD bedient sich eben teilweise auch wie ein Computer, was im Vergleich zu anderen, zugegebenermaßen auch teureren Servern eben nicht mehr ganz zeitgemäß ist. Trotzdem steht das Set mit seiner komfortablen Rippingfunktion, der stabilen Serverplattform und der Flexibilität bei Formaten und Abtastraten jeder modernen, streaming-basierten HiFi-Anlage gut zu Gesicht.

Philipp Schneckenburger



Selbst in der Anordnung als Turm nehmen die drei Geräte recht wenig Platz weg