

AUDIO TEST

Ihr Ratgeber für guten Ton

Faszinierende Soundkraftwerke

Meridian, NAD, Naim
und Trigon im Test



TEST-PDF

NAIM SUPERUNITI



Lautsprecher-Spezial:

Kompakte für Stereo und Surround von
Burmester, Epos, Neat, Nubert, Teufel und T+A

Exklusivtest

Die neuen Vivid Audios
mit bezauberndem Klang

Noch mehr Tests: Simple Audio Roomplayer II,
Panasonic DMP BDT-500, Marantz SA-15S2
Limited, Nubert nuLine 284 und Teufel System 7



SURROUND-KLANG

So wird aus 5.1-Sound 11.1



LAUTSPRECHER EINMESSEN

Profisysteme fürs Wohnzimmer



SOUNDVERBESSERER

Wir prüfen vier Gerätebasen

AUDIO TEST

Naim SuperUniti

AUSGEZEICHNET

AUSGABE 5.2012



Der Super-Player

Naim scheut sich nicht davor, seinen eigenen Produkten Superlative zu verleihen und spendiert nach dem Vollverstärker SuperNait nun auch der Unity-Familie ein solches „Super-Gerät“. Ob der All-in-One-Player diesem Titel gerecht wird, wollten wir herausfinden.

Um was es sich beim SuperUniti genau handelt, wird bis heute noch bei uns in der Redaktion diskutiert. Für die einen ist es primär ein Vollverstärker mit Tuner-Funktion, die anderen sehen darin vorrangig einen Netzwerkplayer mit D/A-Wandler. Zumindest in einem sind sich beide Parteien einig: der All-in-One-Player schafft es, im Hi-Fi-Rack gehörig Platz zu

schaffen! Nach Naim-gewohnter Bauweise ist das komplette Innenleben auf einer äußerst stabilen Aluminiumplatte montiert, deren ein Zentimeter starke Frontpartie direkt aus einem Guss gefräst ist. Das amtliche Gewicht von fast 13 Kilogramm addiert sich zu großen Teilen aus dem üppig proportionierten Ringkerntrafo und dem den Korpus komplett umrahmenden

Aluminiummantel. Das zentral eingelassene Frontlogo bietet neben seiner Status-Funktion einen berührungsempfindlichen Stummschalter. Auf der Rückseite nimmt der All-in-One-Player externe Daten über sechs digitale und vier analoge Eingänge entgegen – der Front-USB-Anschluss bezieht Musik von Apples Mobilgeräten sowie Speichersticks. Direkt am Gerät ge-

VON TORSTEN PLESS UND JENS VOIGT



Von links nach rechts sind zu sehen: Lautsprecherterminal, ein Mini-USB-Port für Systemupdates, Wi-Fi und Ethernet-LAN zum Zugriff aufs Netzwerk sowie digitale Ein- und Ausgänge in Form von BNC, Koax und TOSLINK. Der analoge Part wird von DIN- und Cinch-Buchsen besetzt

Bilder: Auerbach Verlag, Naim



Mit der kostenfreien Naim-App nStream lassen sich die Eingänge vom Smartphone aus steuern



Mit mobil einstellbaren Weckzeiten hilft der SuperUniti sogar beim Aufstehen

lingt die Steuerung sehr behände – ohne verzögernde Reaktionszeiten und mit flüssiger Display-Anzeige. Noch eleganter erfolgt die berührungsempfindliche Steuerung des SuperUniti: dafür hält Naim alternativ zur klassischen Fernbedienung die iOS-App nStream bereit. Neben der Lautstärkeregelung, schaltet die App Eingänge um und dient als Control Point für den integrierten Audiostreamer.

Den Kontakt zum Netzwerk nimmt der Player wahlweise per Ethernet-LAN oder Wi-Fi auf, wobei wir aufgrund der unterstützten Datenraten bis zu 24 Bit und 192 Kilohertz (kHz) zur kabelgebundenen Variante raten. Das Übertragungsprotokoll baut standesgemäß auf den UPnP-Standard, der die wichtigsten verlustfreien Formate wie Apple Lossless, FLAC und WAV unterstützt. Die Albenübertragung erfolgt

dabei vorbildlich lückenlos (Gapless), was ein unterbrechungsfreies Hören von zusammenhängenden Werken wie Live- und Konzeptalben garantiert. Nur beim Verwenden einer externen Control-Point-App wie dem Plug Player, um Alben-übergreifende Playlisten zu erstellen, muss man auf diese Funktion verzichten.

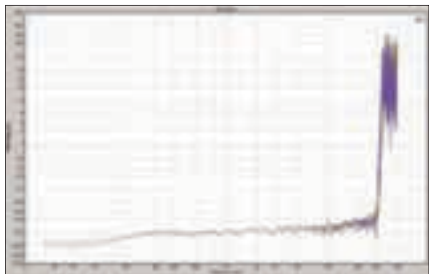
Das Herzstück der Streaming-Platine baut auf mehrere Bridge-Co-Chipsätze, die die Verarbeitung aller relevanten Audioformate in HD-Auflösung übernehmen. Eingehende Digitalsignale durchlaufen augenscheinlich keinen Abtaststratenwandler, lediglich eine Impedanzanpassung durch einen Line-Driver von Texas Instruments wird vorgenommen. Zwei Quarzoszillatoren sorgen für die Aufbereitung eines digitalen Taktes. Bevor es zur eigentlichen Wandlung kommt, übernimmt ein „Sharc“-**DSP*** von Analog

Devices mit großer Rechentiefe die Aufarbeitung der ankommenden Audiodaten. Dem Burr-Brown-PCM1791-Wandler stehen zwei digitale Rekonstruktionsfilter zur Seite, wovon Naim sich für den impulsoptimierten und phasenlinearen Slow-Filter entschieden hat, der bei allen Auflösungen zur Verfügung steht. Der maximal übertragbare Frequenzbereich endet für alle höheren Formate als der CD bei 30kHz (-6dB^*), was angesichts der integrierten Verstärkung als absolut sinnvoll zu werten ist. Alle Analogfilter wurden ebenfalls mit OPVs des gleichen Herstellers in Verbindung mit Polystyrol-Folienkondensatoren verwirklicht. Die auch unter dem Namen Styroflex bekannten Kondensatoren genießen bei Audiokennern einen besonderen Ruf und kommen nicht ohne Grund auch für weitere Klangentscheidende

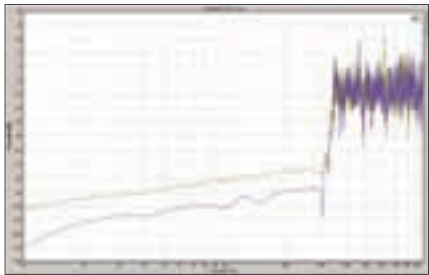
Schaltungsabschnitte zum Einsatz. Im Allgemeinen überwiegt im SuperUniti jedoch die SMD- und Subminiatur-SMD-Technik, denn nur so ist es möglich, solch komplexe



Bei stärkerer Belastung der Endstufen steigen die ungeradzahigen Harmonischen etwas an



Die Summe der harmonischen Verzerrungen in dem gesamten Übertragungsbereich sehr gering



Das geringe Übersprechen der Kanäle ermöglicht eine ausgezeichnete akustische Bühne



Der Übertragungsbereich der Endstufen wurde bei 30 kHz auf -6 dB begrenzt

Widerstandsnetzwerke für die Lautstärkesteuerung in Zusammenarbeit mit CMOS-Schaltern aufzubauen.

Für den digitalen und analogen Teil des Gerätes existieren gleich mehrere Netzteile. Diese werden von einem Ringkerntrafo von talema, aus tschechischer Fertigung, gespeist. Die gesamten Sieb- und Lade-kondensatoren stammen aus Großbritannien, darunter auch die 40000 Mikrofarad für die beiden Class-AB-Endstufen.

Am Ende der Bauteilekette übernimmt jeweils ein Komplementärpaar aus Leistungstransistoren von Sanken die Verstärkung. Dabei werden bei 1 Prozent THD an 8 Ohm beachtliche, aber meist ausreichende 87 Watt (W) pro Kanal abgegeben, im Burst-Test sogar 98W. Der kanalgetrennte Aufwand äußert sich in einem ausgezeichnet geringen Übersprechen der Stereokanäle ineinander. Mit -80dB bei 10kHz und knapp unter -100dB bei 1 kHz steht einer optimalen akustischen Bühne nur noch der Lautsprecher und die eigene Raumakustik im Weg. Eine nützliche Zugabe ist der Masseschalter an der Gehäuserückseite. Er erzeugt einen messbaren Unterschied am Spektrumanalyzer und kann damit wirkungsvoll bei Brummproblemen in Verbindung mit dem SuperUniti eingesetzt werden. Als reiner Verstärker überzeugte Naims SuperUniti von Beginn an mit kräftigen Snare-Anschlägen und guter Energieverteilung bei rockigen Musiktiteln. Hi-Hats und Becken rückten angenehm nach hinten und ließen Gesangsstimmen Platz zum Atmen. Dies taten sie dann auch ohne übertriebene Sibilantendarstellung. Obertonreiche Instrumente wie Triangeln wirkten zu keiner Zeit vordergründig oder silbrig und selbst komplexere Kompositionen überzeugten mit gehobener Detailzeichnung. Nylonsaiten waren nicht zu spitz, nur eine Sopranstimme bewies in ihrer höchsten Lage eine leichte Strenge. In Verbindung mit ihrer Orgelbegleitung hoben sich beide deutlich voneinander ab, andere Verstärker neigen an dieser Stelle stärker zum Verwaschen. Impulsstarke Klänge, wie sie etwa Kesselpauken liefern, wurden kräftig reproduziert. Die räum-

liche Darbietung präsentierte sich ebenfalls auf ausgezeichnetem Niveau, was unserer Stepp-Tänzerin viel Raum für ihre Bewegungen ließ. Die sehr ausgeprägte Räumlichkeit ging stellenweise auf Kosten einer nicht konsequenten Durchhörbarkeit im tiefmittigen Bereich, was wir dem SuperUniti aufgrund der sehr breit verteilten Instrumente gerne verzeihen.

Fazit: Der Naim SuperUniti ist nicht nur ein All-in-One-Player mit vielfältigen technischen Möglichkeiten, sondern macht auch bei sämtlichen Musikrichtungen Freude am Hören. Eine klare Kaufempfehlung! ■

Ausstattung						
Allgemein						
Hersteller	Naim					
Modell	SuperUniti					
Preis (UVP)	4200 Euro					
Maße (B/H/T)	43,2 x 8,7 x 31,4 cm					
Gewicht	13 kg					
Informationen	www.music-line.biz					
Anschlüsse						
	dig. Audio koaxial	dig. Audio optisch	analog Audio Cinch	analog Audio XLR	Konf. hinter	
Eingänge	2	3	2	-	-	
Ausgänge	1	-	1	-	1	
Sonstige Anschlüsse	DIN In/Out, LAN, Speaker, Wi-Fi					
Technische Daten						
Netzwerkplayer						
Streaming-Protokoll	UPnP/DLNA					
Gapless	+					
LAN/WLAN	+/+					
Freies Onlineradio	+					
Musikdienste	-					
Audioformate	AIFF, ALAC, FLAC (24/192), MP3, Ogg Vorbis, WAV, WMA					
Messdaten ermittelt: 24 Bit/192 kHz, -20 dBFS, an 8 Ohm 1 Watt						
Signal-Rauschabstand (SNR)	78,5 dB (98@0 dBFS)					
AES17	77 dB (97@0 dBFS)					
Übersprechen bei 10 kHz	-80,0 dB					
THD+N Ratio	0,016 %					
THD+N Pegel	-66,5 dBV					
DFD (IMD)- Distortion	-81,5 dB					
Frequenzgangabweichung (20 Hz-20 kHz)	+/- 0,6 dB					
Leistung (1 kHz, 1%THD)	87W@8 Ohm					
max. Ausgangspegel analog bei 0 dBFS	+19 dBV					
Vorteile/Nachteile						
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> · massive Verarbeitung · sehr räumliches Klangbild · vielfältige Anschlüsse und Funktionen 					
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> · eingeschränkte Playlisten-Funktion 					
Bewertung						
Audio						
Audiomesswerte	17,5/20					
Basswiedergabe	7/8					
Mittenswiedergabe	7/8					
Höhenwiedergabe	7/8					
Neutralität	7/8					
Dynamik	7,5/8					
Wiedergabequalität	53/60					
Ausstattung/Verarbeitung	18,5/20					
Benutzerfreundlichkeit	18,5/20					
Gesamt	90 von 100 Punkten					
Preis/Leistung	Gut					
Ergebnis						
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 100px; height: 10px; background-color: #0070C0; margin-right: 5px;"></div> Ausgezeichnet </div>						
90/100						



In einem für Naim typischen schweren Aluminiumgehäuse wurde die sauber aufgebaute Elektronik untergebracht

Jetzt 7 Ausgaben **AUDIO TEST** abonnieren & **AUDIO-BLU-RAY** gratis!



Jetzt hier scannen



Sofort bestellen – als Einzelexemplar, im Abonnement oder als E-Paper für Smartphones, Tablets, Windows PC und Macintosh. Oder unter www.heftkaufen.de

Ihre Vorteile im Abo:

- 7 Ausgaben nur 29,90 Euro
- Lieferung frei Haus
- eine Prämie Ihrer Wahl

Ja, ich abonniere **AUDIO TEST** ab der nächsten Ausgabe/ab Ausgabe ___/ 2013 für ein Jahr zum Preis von 29,90 Euro für 7 Ausgaben. (EU-Ausland und CH: 39,90 Euro für 6 Ausgaben.)

Das Abonnement verlängert sich automatisch um jeweils ein weiteres Jahr zu den dann geltenden Konditionen, wenn nicht spätestens 7 Tage nach Erhalt der 6. Ausgabe schriftlich per Post oder Fax bei Auerbach Verlag und Infodienste GmbH, Lauchstädter Str. 20, 04229 Leipzig gekündigt wurde.

Mir ist bekannt, dass ich innerhalb von zwei Wochen nach Bestellung ohne Begründung bei Auerbach Verlag und Infodienste GmbH, Lauchstädter Str. 20, 04229 Leipzig per Post oder Fax widerrufen kann. Maßgeblich ist der Tag der Absendung (Poststempel genügt).

**Bei Zahlung per Bankeinzug wird ab 1.1.2014 nur der Originalcoupon, inklusive IBAN und SWIFT-Code/BIC, per Post akzeptiert.

Ich möchte **BLU-RAY MAGAZIN** abonnieren!

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ Wohnort

E-Mail

Telefon/Mobil Geburtsdatum

Ich zahle per Kreditkarte Bankeinzug Rechnung

Daten für die Zahlung per Kreditkarte

Name des Karteninhabers

Kartenummer

Kartenprüfnummer

Gültigkeit der Karte

Visa Mastercard American Express

Datum, Unterschrift

Wunschprämie einfach ankreuzen!*

- Circus Maximus
- Dvorak* Symphonies Nos. 6 und 9
- Dvorak* Symphonies Nos. 7 und 8
- Alice Cooper – Live at Montreux
- Elvis Costello – Live in Memphis
- La Traviata (Verdi)
- The Black'n'Crowes – Freak'n'Roll
- Equilibrium
- The Who – Live at Isle of Wight Festival 1970

*Nur solange der Vorrat reicht. Versand der Prämie erst nach Zahlung des Abo-Betrages.

Daten für die Zahlung per Bankeinzug

Kontoinhaber

Kontonummer

Bankleitzahl

Geldinstitut

(IBAN**)

(SWIFT-Code/BIC**)

Datum, Unterschrift



Je Bestellung inkl. GRATIS CD mit Full-HD-Testbildern, für perfekte TV-Bildeinstellungen!