

AUFNAHME-MEISTER



Entotems Medien-Server „Plato“ kann analoge und digitale Signale aufzeichnen. Von jeder Quelle. Und noch besser: Er zaubert sogar die passenden Titelinformationen herbei.

Von Carsten Barnbeck

Gerade wenn man denkt, man habe alles gesehen, kommt irgendwas um die Ecke und beweist das Gegenteil. Dieses Etwas war diesmal Entotems Plato, der vermutlich umfangreichste Medien-Server, den wir bislang auf dem Tisch hatten. Betrachtet man die bloßen Rohzutaten dieses HiFi-Computers, erscheint der allerdings zunächst gar nicht so außergewöhnlich.

Modularer Verstärker

Die im englischen Derby beheimateten Entwickler schnappten sich einen handelsüblichen Ein-Platinen-Computer und verpackten ihn gemeinsam mit drei Terabyte (3.000 Gigabyte) Festspeicher, einem riesigen Netzteil, Digital-zu-Analog-Konverter und einer digital gesteuerten, im Kern aber vollständig analog aufgebauten Vorstufe in einem massiven Gehäuse.

Da der Plato als Baugruppenträger konstruiert wurde, lassen sich weitere Einschubmodule unterbringen. Als erste – und bislang einzige – Option lassen sich zwei knapp 100 Watt leistende Endverstärker einsetzen, die das Gerät von 4.800 auf einen Gesamtpreis von 6.000 Euro katapultieren und aus dem Medien-Server eine vollständige Komplettanlage machen. Interessanterweise sind die Lautsprecherausgänge als robuste Speakon-Buchsen ausgelegt, die bei professionellen Konzert- und Festivalbeschallungen hohe Beliebtheit genießen. Passende Adapterstrippen für Single-, Bi- und sogar Tri-Wiring-Lautsprecher hat Entotem im Angebot.

Beim verbauten D/A-Wandler handelt es sich um Wolfssons hervorragenden WM8741, der neben voller High-Definition-Auflösung (24/192) sogar das DSD-Tonformat unterstützt, wovon die Software des Plato bislang noch keinen Gebrauch macht. Parallel dazu steckt ein Analog-zu-Digital-Konverter aus dem Hause Texas Instruments in der Vorstufe, der eingehende Analogsignale digitalisieren kann. Zu diesen Ein-

gangssignalen zählt neben drei analogen Line-Anschlüssen ein Phono-Vorverstärker, der sich in unseren Messungen als rauschfrei und äußerst linear entpuppte. Über den berührungsempfindlichen Bildschirm des Servers kann man den Entzerrer von MM auf MC umschalten, ein Rumpelfilter aktivieren oder – wie übrigens bei allen anderen Anschlüssen auch – Feinanpassungen der Lautstärke und des Verstärkungsfaktors vornehmen.

Tippt man während der Wiedergabe einer x-beliebigen Quelle kurz auf den Bildschirm, öffnet sich ein Basis-Menü mit der Pegelsteuerung und zwei Funktionstasten. Über die kann man jederzeit analoge und digitale Zuspieler in den Server aufzeichnen. Über den „Mon“-Taster lässt sich sogar eine Hinterbandkontrolle simulieren.

Bei unseren Versuchen wurde das Flair unserer Quellen – unter anderem kam Clearaudios Plattenspieler „Performance DC“ (um 2.850 Euro) zum Einsatz – hervorragend eingefangen, wobei uns vor allem bei Vinyl die 96-kHz-Auflösung mit ihrem samtig abgerundeten Charakter besser gefiel als die etwas crisperen 192 kHz. Aber das ist sicher Geschmackssache.

Recording-Maschine

Damit diese Aufnahmen nicht als unauffindbare Dateihüllen auf der Festplatte enden, gleicht der Server eingehende Audiosignale – eine Internetverbindung ist logischerweise Voraussetzung – mit der Gracenote-Datenbank ab. Wenige Sekunden nach dem Auflegen einer Schallplatte erscheinen Cover, Interpreten- und Albumname im Display. Entotem weist darauf hin, dass dieser Vorgang in seltenen Fällen zur fehlerhaften Erkennung führen kann, bei unseren Versuchen war das jedoch nie der Fall. Der Zaubertrick klappt sogar bei Musikkassetten oder bei analog zugespielten Tidal- oder Spotify-Streams. Da der Plato jeden Titel einzeln identifiziert, taggt er sogar wild zusammengewürfelte Mix-Tapes. Die werden nach der Überspielung freilich

Stichwort

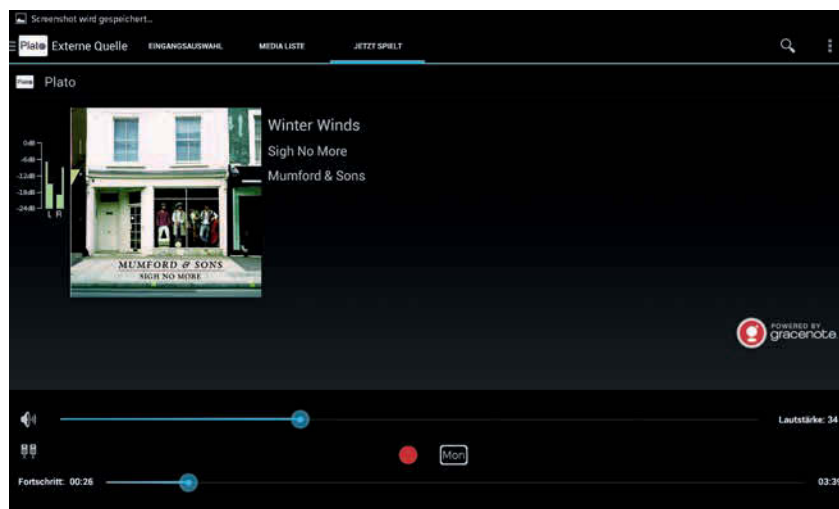
Hinterbandkontrolle: Bei manchen Tonbandgeräten konnte man über einen zweiten Tonkopf noch während der Aufzeichnung die gerade angefertigte Aufnahme abhören.
Bi- oder Tri-Wiring: Viele Lautsprecher bieten die Möglichkeit, die verbauten Chassis über individuelle Verstärker zu betreiben. Zu diesem Zweck sind ihre Terminals mit zwei oder mehr Lautsprecher-Anschlüssen ausgestattet.

zunächst als farbenfrohes Konglomerat von Einzeltiteln dargestellt.

Genau an dieser Stelle kommt ein anderes sinnvolles Feature zum Tragen: Frische Aufnahmen landen nicht direkt in der Medienbibliothek, sondern werden zunächst im „Cache“, einem separierten Order für unbearbeitete Mitschnitte, gelagert, den man über ei-

Alle eingehenden Audio-signale können auf Knopfdruck mitgeschnitten werden

nen wuseligen Dateimanager erreicht. Dort kann man die Songs bearbeiten. So lassen sich etwa Start- und Endpunkte festlegen oder die Tag-Infos editieren. Man kann Einzeltitel auch zu Alben mit individuellem Cover zusammenfügen.



Der Plato erkennt via Gracenote-Datenbank eingehende Audiosignale (hier von einem Plattenspieler) und zeigt passende Titel- und Alben-Informationen an. Das funktioniert auch bei Kassetten und anderen Quellen.



Unser Testmuster war mit der Endstufen-Option ausgestattet **1**. Die erforderlichen Adapter-Kabel (Abb. links) sind im Lieferumfang enthalten. Die Rückansicht verrät, dass die Audiosignal-Verarbeitung **2** und der Computer-Kern des Servers **3** räumlich sauber voneinander getrennt werden.



Ehe man sich das Ganze anhören kann, muss man die Daten allerdings erst noch „finishen“. Der Plato weiß jetzt, dass man die Bearbeitung abgeschlossen hat, und überführt die Audiodateien in seine Medienbibliothek. Über diesen Dateimanager kann man auch externe Musikdaten in den Plato übertragen. Da er keinen

Durch die offene Struktur lassen sich beliebige Android-Apps nachinstallieren

eigenen CD-Ripper besitzt, ist das die einfachste Möglichkeit, Multimediadaten in sein Langzeitgedächtnis einzuspeisen: Wir haben eine Spiegelung unserer Musiksammlung auf eine Festplatte übertragen und die an den USB-Frontanschluss des Servers gestöpselt. Im Dateimanager kann man kurz darauf das Medium auswählen. Tippt man nun etwas länger auf das Verzeichnis, in dem die Musik abgelegt wurde, erscheint ein Untermenü mit allen erforderlichen Importfunktionen.

Ein Herz aus Google

Solche Features benötigen natürlich ein intelligentes Dateisystem. Hier entschied sich Entotem für Googles Handy-Betriebssystem Android. Eine gute Entscheidung, da es hier regelmäßig Updates gibt und ein flexibler Funktionsumfang gewährleistet ist. Da der sogar Plato-Apps unterstützt, kann

man ihn nahezu beliebig erweitern. Ein Web-Browser zum Suchen nach Coverbildern ist bereits vorinstalliert, aber auch Tidal und Spotify konnten wir nach Installation der Apps problemlos starten. Über Onkyos HF-Player konnten wir sogar DSD nachimprovisieren.

Über seinen HDMI-Ausgang kann der Server Full-HD-Videos ausgeben, was wir via Netflix ausprobiert haben. Der Medienspieler feuert Videos aber auch direkt von seiner internen Festplatte ab. Theoretisch dürften Handyspiele, E-Mail-Apps und alles andere ebenfalls laufen – sofern das in einer HiFi-Komponente irgendeinen Sinn ergibt.

Diese unglaubliche Flut an Features und Möglichkeiten fordert einen hohen Preis: Die Oberfläche des Touch-Screen verheimlicht den komplexen Kern des Plato nicht und wirkt entsprechend filigran, was die Steuerung eines Gerätes, das bestenfalls auf Brusthöhe, meist aber noch niedriger im Rack steht, nicht eben erleichtert. Hinzu kommt der Umstand, dass die meisten Funktionen mehrfach belegt sind.

Als natürlicher Verbündeter des Plato ist ein Tablet Pflicht! Entotem bietet eine kostenlose Android-App an, die nahezu alle Funktionen des Servers eins zu eins spiegelt. Damit machen das Aufnehmen, Editieren und entspannte Musikhören dann deutlich mehr Spaß. Eine iOS-App gibt es ebenfalls, die fällt allerdings ungleich rudimentärer aus.

Der Hersteller selbst umwirbt seinen Alleskönner mit den Worten „Keine Angst vor komplizierter Technik!“, und generell möchten wir dem beipflichten: Für eine Maschine dieser Komplexität ist der Plato ordentlich bedienbar. Wir setzen es trotzdem als gegeben voraus, dass ein Computer – nichts anderes haben wir hier vor uns – mit so vielen Features eine längere Gewöhnung und Einarbeitung erfordert, während der die knapp 60-seitige Bedienungsanleitung, die es leider nur als herunterladbares PDF-Dokument gibt, zum steten Begleiter wird.

Die neue
805 D3.



Echte Studioteknik. Kompakt.

Als **einzigster Kompaktlautsprecher** weltweit ist die 805 D3 mit Studioteknik in Form eines Diamantkalotten-Hochtöners ausgestattet.

Für einzigartige Klangerlebnisse in Ihren Räumen.

Mehr Infos unter www.bowers-wilkins.de

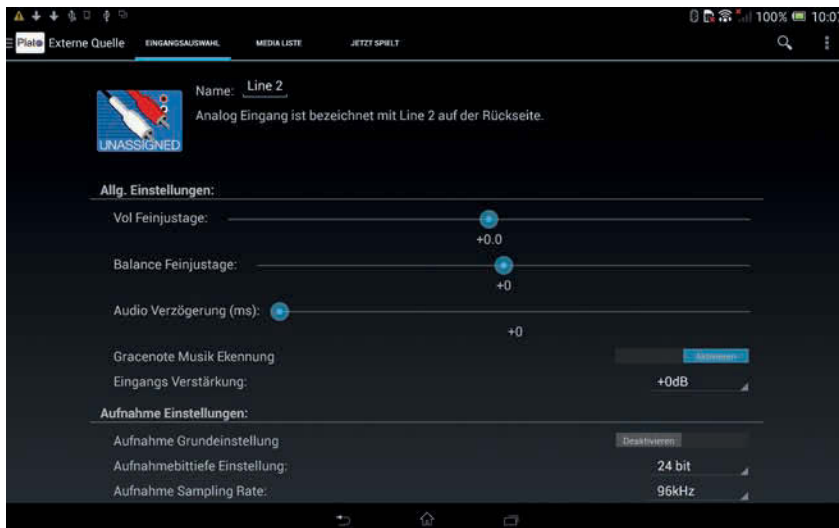
Bowers & Wilkins

Listen and you'll see

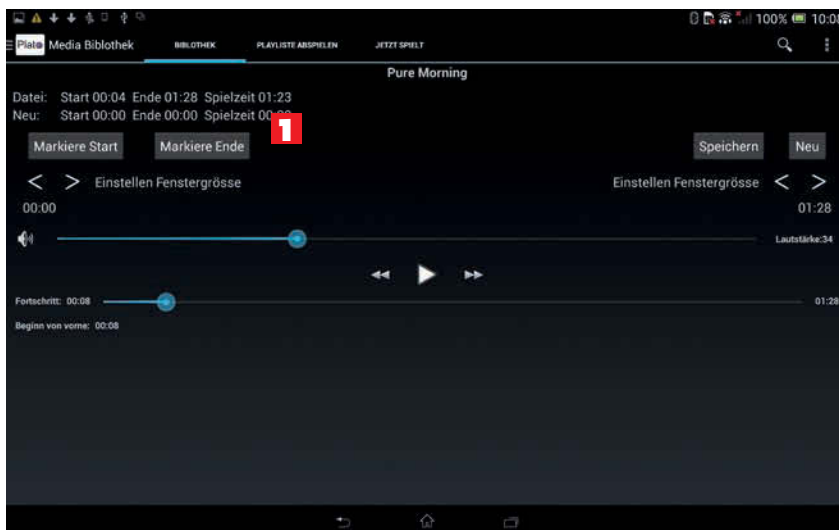
Unverfälschter Charakter

Die Lernphase belohnt der Plato jedoch mit herausragender Leistung. Wie bereits angedeutet, zählt der Server messtechnisch zum Besten, was wir bislang in einem Computergehäuse gesehen haben. Egal ob Jitter, Klirr, Linearität oder D/A-Wandler, der Entotem kann sich in jeder Disziplin mit Konkurrenten wie Naims HDX oder Burmesters 151 messen.

Er spielt äußerst entspannt und ausgewogen, verfügt über eine grandiose Bühnenabbildung und ein hohes Maß an Plastizität. Vor allem mit hochauflösenden Signalen lässt er die Musik im Hörraum lebendig werden. Man sollte ihm allerdings die richtigen Lautsprecher gönnen. Mit 2x53 Watt an acht und 81 Watt an vier Ohm sind seine Endstufen nicht die kräftigsten. An DALIs wirkungsgradstarker Epicon 6 konnte er in unserem Hörraum eine superbe Dynamik entfalten und feine musikalische Details nachzeichnen. Will man ihn an exotischen Boxenkonzepten betreiben, sollte man allerdings besser zu einer separaten Endstufe greifen. ■



Jeder Signaleingang lässt sich individuell benennen und mit einem passenden Symbol versehen. Außerdem kann man Eingangspegel, Balance sowie Signalverzögerung (für Videoquellen) trimmen und entscheiden, ob das Signal mit der Gracenote-Datenbank abgeglichen wird. Für die Aufnahme lässt sich jeder Quelle eine individuelle Taktung und Auflösung zuweisen.



Aufnahmen lassen sich vor dem Abspeichern bearbeiten: In diesem einfachen Fenster kann man zum Beispiel Stille am Anfang und Ende des Audioclips markieren, beim Speichern werden diese Überlappungen entfernt.

Entotem Plato

Preis ohne Endstufe: um 4.800 Euro

Preis mit Endstufe: um 6.000 Euro

Maße: 37 x 13 x 30 cm (BxHxT)

Garantie: 2 Jahre

Kontakt: Robert Ross

Telefon: 08466/905030

Internet: www.entotem.de

Konzept: Server (3 TB) mit Musik- und Video-Wiedergabe, kann als UPnP-Quelle im Heimnetzwerk dienen und auf andere Netzwerkspeicher zugreifen, Android-Betriebssystem, aufnahmefähig, Bearbeitung der Daten direkt am eingebauten Touch-Screen oder via Tablet möglich, optionale Endstufe mit 53 (8 Ohm) oder 81 Watt (4 Ohm)

Eingänge: 3 x Line, 1 x Phono-MM/MC, 2 x Digital (koax/optisch), 4 x USB

Ausgänge: 2 x digital (TosLink), 1 Pre-Out

Ton- und Video-Formate: FLAC, ALAC, MP3, M4a, WAVE, AAC (alle bis max. 24/192), MOV, MPEG2, MPEG4, H263, H264

Zubehör: deutsche Anleitung (nur als PDF), kostenlose Remote-App (Android/iOS), Speakon-Lautsprecherkabel für Single-, Bi- und Tri-Wiring optional erhältlich

Musik für die Sinne – die STEREO Musik-Edition im Web-Shop von

FONO FORUM

Musik und Klang auf höchstem Niveau erleben – mit den „Hörtest“-Veröffentlichungen von STEREO. Die werden nach audiophilen wie musikalischen Gesichtspunkten zusammengestellt, mit Sorgfalt gemastert sowie aufwendig produziert. Die Zusammenstellungen mit Titeln aller Genres bilden obendrein die Grundlage zur Beurteilung von HiFi-Komponenten der Redaktion STEREO und sind für Sie in begrenzter Stückzahl erhältlich.

Angebote im Web-Shop unter www.fonoforum.de

Hörtest-Edition I Tape-Version

Die Titel der Hörtest-Edition Vol. I professionell auf Tape überspielt. Als Vorlage dienen die 24 Bit/192 kHz-Hochbit-Master-Files. Das Aufnahmeformat ist 2-Spur/19 cm. Als Bandmaschine dient eine Studer A80 in Top-Zustand, die exakt auf das verwendete Qualitätsband eingemessen und präzise ausgepegelt wird.

Preis nur
179 Euro



Blu-ray-Edition

Alle Titel der Hörtest-Edition Vol. I in höchster Auflösung zur Direktwiedergabe vom Blu-ray-Player plus sämtliche Formate für Blu-ray-fähige PC-Laufwerke in AIFF, FLAC und WAV.

Preis nur
19,50 Euro



Hörtest-CDs

Die ersten beiden Folgen sowie Volume IV und V der beliebten Sampler-Reihe sind vergriffen. Alle Hörtest-CDs bieten schöne Musik in erlesener Klangqualität, wobei die Titel so zusammengestellt wurden, dass der Hörer wesentliche Klangeigenschaften seiner Anlage überprüfen kann. Die perfekten Scheiben zum genussvollen Testen.

Preis je nur
18 Euro



Hörtest-LP

Die 16 Titel der STEREO Hörtest-CD-VII auf einer höchstwertig produzierten, fantastisch klingenden Doppel-LP. „Musik genießen – Klang beurteilen“ – jetzt auch per Vinyl.

Preis nur
24,90 Euro



Hörtest-LP Vol.II

Darauf haben Vinyl-Fans gewartet: Mit der neuen Hörtest-LP Vol.II gibt's die Top-Titel der Hörtest-CD Vol. VIII nun auch als DMM-geschnittene Doppel-LP mit zwei 180-Gramm-Scheiben.

Preis nur
28,00 Euro



Phono-Festival

Die Sensation: Eine Hybrid-SACD plus DVD mit Hochbit-Files (24 Bit/192 kHz) bieten 16 von Plattenspielern aller Qualitäts- und Preisstufen aufgenommene Musikstücke. Ein einmaliges Projekt!

Preis nur
24,95 Euro



Hörtest-Edition Vol.II

Bei der zweiten Ausgabe der einmaligen Editionsreihe steht Jazz aus dem Programm des bekannten ACT-Labels im Fokus. Elf Titel auf LP, Hybrid-SACD und einer Daten-DVD mit Hochbit-FLACs, CD-Standard in WAV und MP3-Files für den Porti.

Preis nur
44,90 Euro



Hörtest-Edition Vol.III

Die neue Edition bietet zehn Aufnahmen des Labels Chesky Records in unterschiedlichen Formaten (180-g-LP, Hybrid-SACD, DVD-ROM mit FLAC- und WAV-Files, Blu-ray-Audio-only-Disc) für vielfältigste Hör- und Vergleichsmöglichkeiten.

Preis nur
49 Euro

