

einsnull

Das Magazin für digitalen Musikgenuss



iro rentals
my history of jazz
lars damberg
marlen land
adam baltuch

■ Die aller-neuesten HiRes-Musik-downloads **S. 80**

Vortobox – Ripping-Server und Musikplayer in einem

Musik-Computer

- Kompatibel mit allen Streaming-Clients
- Bitgenaue Tonausgabe per USB bis 192 kHz
- Perfekte, rasend schnelle iPad-Steuerung **s. 26**



Streaming leicht gemacht

- Powerline-Netzwerkplayer von Simple Audio
- Kein LAN-Anschluss nötig
- Einfache Installation, sehr fein auflösender Klang **S. 32**

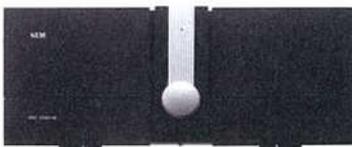
Edel & klangstark



- Ripping-Server, D/A-Wandler und Vorstufe in einem Gerät
- Exzellente iPad-Steuerung
- Klingt mächtig, dynamisch und neutral **S. 20**

Computer-HiFi am Limit

- NEM DAC 1394 – ultimativer FireWire-DAC
- Extrem lebendiger, dynamischer Klang **S. 14**



High-End für unterwegs

- Kopfhörerverstärker für Smartphones von V-Moda und ADL
- Zusatz Akku für langen Spielbetrieb **S. 66**



CEC ist zurück: Laufwerk/Wandler-Kombi im ersten Test **s. 42**

Deutschlandpremiere: USB-Wandler und iPad-DAC von Ratoc Audio Labs **s. 62**

Von allen mehr



Das Berliner High-End-Unternehmen Burmester baut seit jeher HiFi-Präzision für's Leben. Das Musiccenter 111 ist für den betuchten Musikfreund ein heißer Kandidat für die Musikquelle, die den Rest des hifidelen Lebens erfüllt.

Wenn eine Firma wie Burmester einen Musikserver konzipiert, müssen sie natürlich bedenken, dass die betuchte Kundschaft sehr anspruchsvoll und wenig kompromissbereit hinsichtlich Klang, Verarbeitung und nicht zuletzt Bedienung ist. Die wollen nicht stunden- und nächtelang Bedienungsanleitungen lesen, Netzwerkmasken eintippen und in unübersichtlichen Menüs Alben aufstöbern. Sie wollen zu jeder Sekunde, die sie sich für das Musikhören nehmen, genießen. Diesen hohen Anspruch kennt man in Berlin und weiß, wie man ihn zur vollen Zufriedenheit erfüllt.

Seine Gene kann und will der Musikserver 111 auch nicht verheimlichen. Diese Kiste ist massiv, schwer, groß und wird optisch von gebürstetem Edelstahl, Chrom-Elementen und einem großen Display dominiert. Die beiden großen und satt drehenden Knöpfe, die das Display flankieren, sind für Quellenwahl und Lautstärke-Regelung da und vermitteln ein vertrauerweckendes und exklusives Gefühl. Da kann man sich ganz getrost eine Weile daran austoben, die bloße Verarbeitungsqualität an allen Ecken zu bestaunen.

Peripherie:

- Vorstufe: Lindemann 858
- Endstufen: Lindemann 830
- Lautsprecher: Klang+Ton „Nada“
German Physics Carbon IV MKII

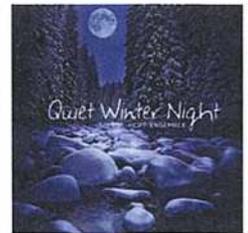
Das Display stammt aus dem Flugzeugbau und erfüllt somit hohe Anforderungen an die Langzeitstabilität. Der Besitzer kann sich demnach sicher sein, auch in Jahren noch die gleiche Helligkeit und den gleichen hohen Kontrastumfang erblicken zu können, der am ersten Tag so überzeugte. Es wird in einem hübsch verchromten Rahmen präsentiert, der von einer indirekten Beleuchtung besonders im Dunkeln wunderbar in Szene gesetzt wird. In den Rahmen eingefasste Knöpfe erlauben die Bedienung des 111er, allerdings macht der Audiophile von Welt das natürlich heutzutage viel eleganter mit einem Tablet-PC, wobei der Flachcomputer von Apple momentan der einzige ist, der eine eigene App spendiert bekommen hat.

Damit jeder, auch derjenige, der tatsächlich noch kein iPad haben sollte, sofort loslegen kann, legt Burmester ein iPad 3 in die Packung, auf dem die für die Steuerung nötige App bereits vorinstalliert wurde. Und die hat es in sich, wie man schnell feststellt. Die Burmester-App ist die einzige mir bekannte, die mit der wunderschönen Cover-Flow-Anzeige aufwarten kann, die Apple eingeführt und beliebt gemacht hat. Das macht die Bedienung tatsächlich wunderbar elegant. Mit einem lässigen Wisch streichelt man sich durch die Albenliste, ein Antippen des Covers bringt den Inhalt des Albums zum Vorschein. Die Bedienung ist absolut selbsterklärend, trotzdem hat Burmester eine absolut vorbildliche Dokumentation nur zur App beigelegt, die alle Fragen klärt. Ein Redakteur sträubt sich nunmal gern vor Anleitungen, deswegen habe ich angefangen, mit dem 111 zu spielen und habe einfach mal losgelegt. Zunächst machte ich von der Möglichkeit Gebrauch, ihn über das Netzwerk mit Musik zu befüllen. Das Prozedere fand ich zunächst etwas umständlich, bei näherer Betrachtung kam ich jedoch zum Schluss, dass die Burmester-Herangehensweise die sicherste ist. Zunächst werden die

gewünschten Alben in einen im Netzwerk freigegebenen Transfer-Ordner kopiert, danach loggt man sich per Webinterface in den Musikserver ein und hat zunächst die Möglichkeit, die Metadaten auf Richtigkeit zu überprüfen. Hier hat man noch vor dem eigentlichen Import die Chance, kleine Korrekturen vorzunehmen und eventuell fehlende Cover einzupflegen. Erst, wenn man mit den präsentierten Daten zufrieden ist, wird der Importvorgang gestartet und die Musik in die Burmester-Bibliothek eingepflegt. Der Lohn dieser zugegebenermaßen recht kleinen Mühen ist eine von Beginn an in sich konsistente und korrekte Musikdatenbank. Wenn man irgendwann doch noch ein Fehlerchen entdeckt, hat man natürlich auch im Nachhinein die Möglichkeit, Änderungen an den Metadaten vorzunehmen. Kürzlich erworbene Scheiben muss man nicht erst am Rechner rippen und dann über das Netzwerk einpflegen, sondern kann das vollautomatisch erledigen lassen. Der Berliner hat, unterhalb des Displays kaum zu sehen, ein CD-Laufwerk, das das Abspielen von Audio-CDs und deren Datenimport ermöglicht. Ist eine CD im Laufwerk, wird sie automatisch abgespielt, ganz so, wie man das von CD-Playern kennt. Den Import initiiert man ganz flott und komfortabel per iPad. Sobald der entsprechende Button gedrückt wurde, führt er 111 eine Internetabfrage durch, um der nötigen Metadaten habhaft zu werden. Die heruntergeladenen Daten kann der Nutzer zunächst auf Richtigkeit prüfen und kleine Änderungen vornehmen und muss sich nur noch schnell aussuchen, ob er einen schnellen oder hundertprozentig genauen Ripp möchte, und schon geht's los. Sekunden nach dem Rippen ist die CD im Archiv und kann per Tipp auf das Cover abgespielt werden. Genauso reibungslos wie hier muss ein CD-Import ablaufen. Sollten Sie sich dafür entscheiden haben, den 111 vom heimischen Netzwerk fernzuhalten, können Sie

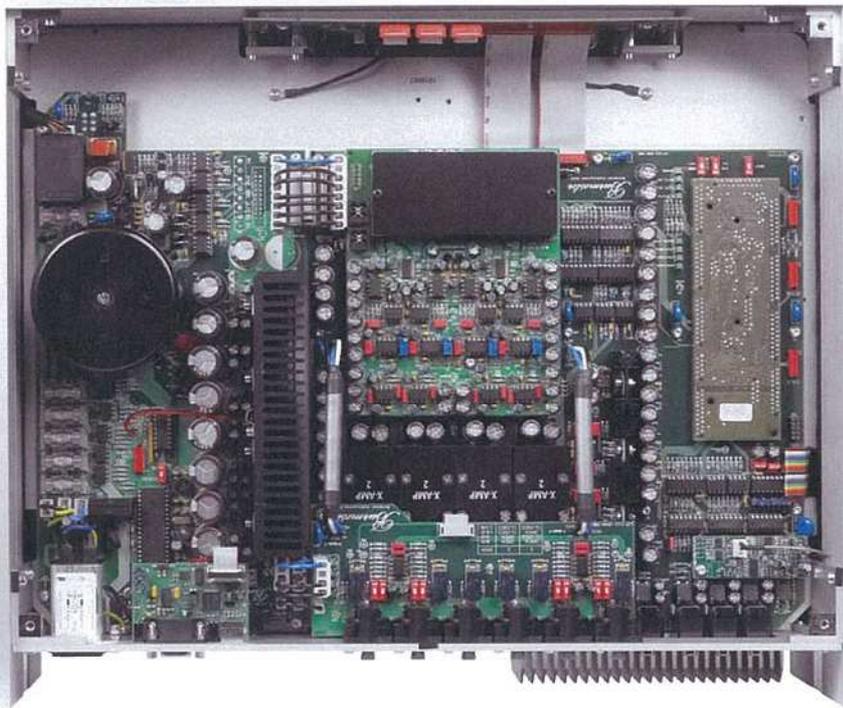
trotzdem mit Metadaten rippen, denn eine ungefähr 3.000.000 Titel umfassende Datenbank wurde lokal hinterlegt und ermöglicht auch ohne Internetzugang das korrekte Einpflegen der Alben, wenn auch ohne Cover. Auf der internen 2-TB-Platte ist genug Platz für riesige CD-Sammlungen. Wenn man mal von einer durchschnittlichen Größe von 450 MB pro Album (im FLAC-Format) ausgeht, darf das CD-Archiv über 2500 Scheiben umfassen und passt immer noch drauf. Und keine Angst, die Daten werden sicher verwahrt. Ein RAID-System sorgt dafür, dass die Musik auf eine zweite Platte gespiegelt wird, um im Falle eines Festplattendefekts noch eine Kopie der Sammlung in der Hinterhand zu haben, außerdem sorgt ein Akku dafür, dass das Betriebssystem selbst bei einem Stromausfall noch ordnungsgemäß heruntergefahren werden kann, ohne Schaden zu nehmen. Burmester weiß halt, was sie ihren Kunden schuldig sind.

Wenn dann schließlich ein paar Alben drauf sind, kann man sich mit der eigentlichen Bedienung vertraut machen, was nach ein paar Minuten erledigt ist. Die Navigation ist so selbsterklärend und funktioniert so nahtlos, dass man nach kürzester Zeit schon alles draufhat, was man im Alltag braucht. Auch



Gehörtes:

- **Hoff Ensemble**
Quiet Winter Nights
(FLAC, 192 kHz, 24 Bit)
- **Peter Gabriel**
Up
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Neil Diamond**
Dreams
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Helge Lien Trio**
(FLAC, 192 kHz, 24 Bit)
- **Stevie Ray Vaughan & Double Trouble**
Soul To Soul
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Chris Jones**
Roadhouses & Automobiles
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)



Die bekannte Burmester-Vorstufe steckt komplett im 111, die DAC-Abteilung ist aufwendig und mit dem 099 verwandt

wenn das Archiv eine nennenswerte Größe erreicht hat, ändert sich daran wenig, denn die App verliert nicht an Geschwindigkeit und bietet wunderbar schnelle Such- und Filterfunktionen, um möglichst schnell das Album zu finden, das man gerade hören will. Das macht sich bei größeren Archiven mehr als bezahlt, denn wer möchte schon stundenlang zum gesuchten Album „wischen“, so schön die Darstellung auch ist.

Das dieser hohen Funktionalität zugrunde liegende Betriebssystem basiert auf einer freien Linux-Distribution und entstand in Zusammenarbeit mit einer befreundeten Software-Firma aus der Nachbarschaft. Das hatte für Burmester den Vorteil kurzer Kommunikationswege, was für den Kunden

bedeutet, dass Wünsche, Anregungen und Problemlösungen schnell umgesetzt werden können. Glückliche Besitzer eines 111 können also gespannt sein, was zukünftig noch alles per Software-Update hinzukommen wird.

Viele für den streamenden HiFi-Freund wichtige Dinge sind natürlich bereits jetzt integriert. Die gespeicherten Inhalte werden per UPnP bereitgestellt, damit man von allen netzwerkfähigen Geräten im Haus auf sie zugreifen kann. Das Burmester MusicCenter 111 tut alles dafür, im musikalischen Mittelpunkt zu stehen und kann sogar als reiner Server genutzt werden. DAC-Sektion und Vorstufe werden dann abgeschaltet, nur das Netzwerk ist noch aktiv. Das spart Strom, ist jedoch eigentlich eine Schande, denn genau

diese beiden Abteilungen sind absolut ober-highendig und sollten deswegen auch in die Anlage eingebunden werden. Besagte Vorstufe ist von so hoher Güte, dass eine externe Lösung völlig unnötig wird. Die von Burmester bekannten X-Amp-2-Ausgangsstufen verarbeiten vorzüglich alle Signale, die von den analogen Quellen sowie vom DAC-Ausgang geliefert werden und pumpen die Musik auf ein beeindruckendes Klangniveau.

Komplett von dem signalverarbeitenden Geschehen getrennt liegt der für die Funktionalität nötige Computer in einer separaten Kammer im unteren Teil des 111. Dort findet man das Mainboard, die beiden Festplatten und ein maßgeschneidertes Netzteil. Das macht insgesamt einen ganz wunderbaren Eindruck. Burmester hat der Computer-Ecke offensichtlich besonderes Augenmerk geschenkt, auch wenn sie wohl nie ein Kunde zu Gesicht bekommen wird.

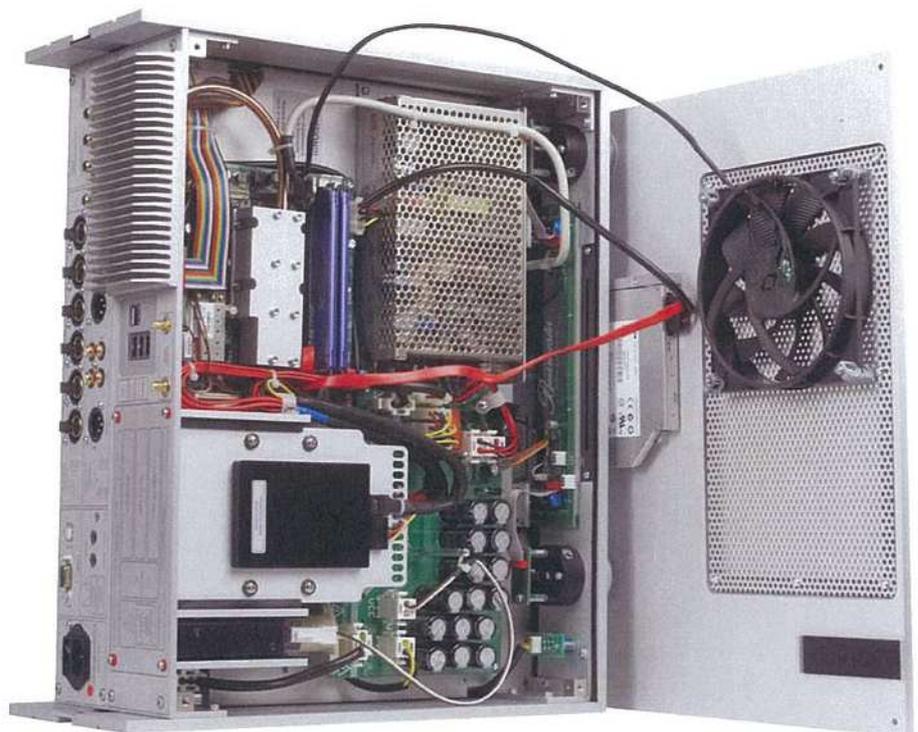
Die seit Jahren bekannte Kompetenz der Berliner auf dem Gebiet der digitalen und analogen Signalverarbeitung sitzt darüber und haut den Technikfreund vom Stand weg um. Wunderschön präsentieren sich Netzteil, Wandlerabteilung und Vorstufe, trotz der Flut von hochwertigen Bauteilen herrscht penible Ordnung.

Das durch einen flotten Fingertipp losgeschickte Audiosignal wird zunächst in S/PDIF umgesetzt und wird dann sofort in einen asynchronen Abtastratenumsetzer geleitet, der die Samplingfrequenz hart auf 192 kHz in 24 Bit hochrechnet. Bei diesem Vorgang wird dem nun sehr fein abgestuften Bitstrom auch gleich ein neuer, absolut stabiler Takt verpasst und somit



Analoge und digitale Zuspeler können mit ins System eingeschleift werden, die Anbindung an Haussteuerungssysteme ist ebenfalls möglich

ein nahezu jitterfreies Signal in den BurrBrown-DAC geleitet. Diese vorzügliche Digitalabteilung kann man insgesamt 6 weiteren Quellengeräten zur Verfügung stellen und so beispielsweise einen CD-Player klanglich aufwerten. Dem sind noch vier analoge Quellen hinzuzufügen, so dass aus dem MusicCenter tatsächlich das Zentrum der Anlage werden kann. Alle Quellen lassen sich sogar per App anwählen und einpegeln, was dem Bedienungskomfort natürlich extrem zuträglich ist. So hat man alles vom Sessel aus in der Hand und kann sich ganz dem hingeben, um das es eigentlich geht: Musik. Selbstredend regelt die App auch den Signalpegel per Schieberegler. Daran gewöhnt man sich recht schnell, zumal sich die Lautstärke unmittelbar mit dem Verschieben des kleinen Knopfes ändert, ohne Verzögerung und mit sehr guter Präzision. Das kann man ja auch nicht pauschal

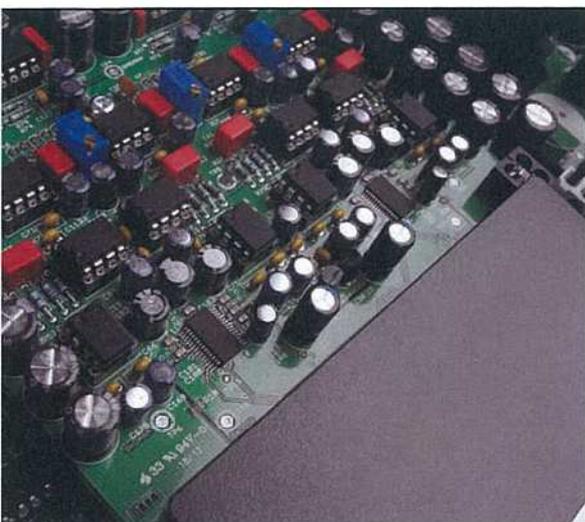


Im unteren Teil des Gehäuses sitzt der Computer für das Betriebssystem

über alle per Tablet fernbedienbaren Streamer oder Musikserver aussagen. Die Lautstärkeregelung greift hinter dem DAC ins Geschehen ein und erfolgt somit auf analogem Wege, um die Highender, die Auflösungsverluste von digitalen Pegelstellern befürchten, mal zu beruhigen. Der Ausgangspegel ist übrigens grob voreinstellbar, um den Ausgangspegel des 111 optimal an die angeschlossene Vor- oder Endstufe anzupassen. In diesem Server befindet sich also eine komplette analoge Vorstufe, die man ganz wunderbar für die an den analogen Eingängen verbundenen Zuspäler nutzen kann. Bitte verzeihen Sie mir, dass ich diese Buchsen während meiner Tests gar nicht benutzt habe. Ich bin mir jedoch absolut sicher, dass die analoge Vorstufe ihren Dienst ganz fürstlich verrichtet. Über digital zugeführte Musik kann ich nur sagen: Traumhaft, was da passiert.

Klang

Ich war eigentlich schon von dem Berliner Server begeistert, bevor ich das erste Mal ernsthaft Musik damit gehört habe und Sie ahnen sicher, dass meine Begeisterung durch den klanglichen Auftritt gesteigert werden konnte. Der 111 spielt energisch, satt und garniert das mit ganz, ganz viel Rhythmusgefühl und Musikkultur.



Dieser Server spielt wirklich ganz vorzüglich. Klar, bei so einem Preis muss er das auch, doch ist es in dem Moment, in dem die Musik loslegt, wirklich augenöffnend. Der 111 zeigt der Kette eindrucksvoll, was eine absolut glasklare, neutrale und absolut unbestechliche Musikquelle ist. Ganz oft steht man vor solchen Wiedergabegeräten und fragt sich, warum man verdammt noch mal nicht unglaublich begeistert ist, obwohl alles richtig gemacht wird. Hier ist's anders, hier gibt sich neutraler Klang mit Spielfreude ein Stelldichein und schafft das Kunststück, den Hörer zu beeindrucken, ohne durch Charakterlosigkeit zu langweilen. Vielmehr wird einem präsentiert, dass eine so geradlinige Spielweise durchaus verführerisch sein kann, wenn die Systemdynamik groß ist und die Musik packend und kräftig aus den Lautsprechern kommt, wenn die Aufnahme es verlangt.

Der direkte Vergleich „CD gegen Festplatte“ endet in meinen Augen in einem Sieg nach Punkten für die Festplatte. Stimmen wirken runder, geschmeidiger und doch ausdrucksvoller, die komplette Atmosphäre wirkt weniger rau. Man muss sich zwar schon zusammenreißen, um den Unterschied direkt rauszuhören und ich will den klanglichen Auftritt des Laufwerks auch beileibe nicht als Kompromiss hinstellen, doch ist diese Erkenntnis extrem wichtig für die Ketzer und den Audiophilen, die der Festplatte keine klanglichen Höchstleistungen zutrauen. Hier ist man tatsächlich sowohl aus klanglicher Sicht als auch unter Komfortansprüchen besser beraten, CDs zu archivieren. Endlich mal, das kann man ja auch nur selten von einem Gerät, das direkt spielt und rippt, behaupten. Am Ende muss ich sagen, bin ich mit ge-

Das symmetrische Ausgangssignal liefern zwei Wandlerchips, deren Herkunft der Hersteller leider verschweigt

Ein WLAN-Extender kann per LAN-Buchse verbunden werden, um ihn unauffällig an einem für den Empfang guten Ort aufstellen zu können



schwollener Brust aus dem Hörraum gestieft. Ich kam mir vor wie einer, der gerade mit einem super-highendigen Megaserver in bemerkenswerter Qualität Stunden des Musikhörens genießen durfte. Mein Neid gehört demjenigen, der sich so etwas leisten kann.

Christian Rechenbach

Burmester 111

Preis: um 29.000 Euro
 Vertrieb: Burmester, Berlin
 Telefon: 030 7879680
 Internet: www.burmester.de

B x H x T: 460 x 441 x 220 mm
 Gewicht: 28 kg
 Festplattenkapazität: 2 x 3 TB
 Eingänge: 3 x analog XLR
 3 x S/PDIF RCA
 3 x S/PDIF TosLink
 Ausgänge: 1 x analog RCA
 1 x analog XLR
 1 x S/PDIF RCA
 1 x S/PDIF TosLink
 1 x Headphone (6,3er-Klinke)
 Besonderes: eigene App, UPnP-Server, iPad 3 im Lieferumfang

einsnull

<checksum>

„Wer in der glücklichen Lage ist, das nötige Kleingeld parat zu haben, bekommt mit dem 111 den Musikserver fürs Leben. Klanglich jedenfalls ist dieser Bolide kaum zu toppen, von den Möglichkeiten und dem Komfortangebot ganz zu schweigen.“

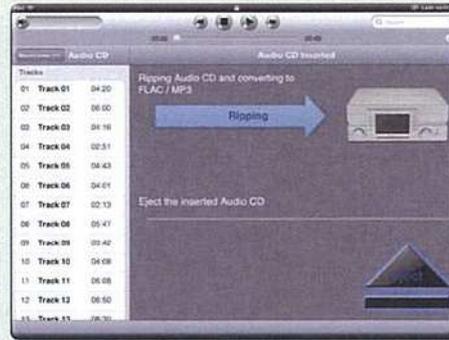
</checksum>

Design and function

Ein so exklusives Produkt wie das MusicCenter 111 schreit natürlich förmlich nach einer App, die komfortabel, schnell und natürlich auch hübsch ist. Ein paar Bilder sollen verdeutlichen, wie optisch ansprechend und gleichzeitig übersichtlich die Burmester-App geworden ist



So präsentiert sich die App nach dem Start. Rechts sehen Sie die hübsch per Coverflow angezeigten Alben, links befindet sich die Playlist, die gerade abgespielt werden soll.



Sobald eine CD eingelegt wird, beginnt der 111, diese abzuspielen. Ein kurzes Antippen des „Rip“-Buttons initiiert die Datenbankabfrage, um Metadaten einzuholen.



Bevor der Importvorgang startet, prüft man die Daten auf Richtigkeit, sucht sich aus, ob es ein schneller oder penibel genauer Rip werden soll, und schon kann es losgehen. Während des Importierens kann natürlich weiter Musik gehört werden.



Nach ein paar Minuten ist der Vorgang abgeschlossen, die CD wurde komplett und verlustfrei auf die Festplatte kopiert. Jetzt muss man sie bloß noch antippen, ein Weinchen bereitstellen und genießen.



Sollten Sie bereits gerippte CDs oder Highres-downloads auf Festplatte haben, können Sie die per Netzwerk auf den 111 kopieren und per Webinterface importieren.