

DIE VOLLE PACKUNG

Was bin ich?
Audio-/Video-
Netzwerkspieler mit
internem Festspeicher



Die meisten Medien-Server beschränken sich auf Musikwiedergabe. **Electrocompaniets ECM2** geht einen Schritt weiter: Er spielt Audio und Video in höchster Qualität von seiner Festplatte oder aus dem Netzwerk.

Eigentlich sind wir doch zu beneiden. Ein kurzer Anruf beim Hersteller genügt, und schon sendet der uns seine neuesten Errungenschaften zu, mit denen wir uns nach Herzenslust austoben dürfen. Maschinen wie der ECM2 sind allerdings wie eine kalte Dusche. Denn nach wenigen Wochen müssen die schönen Spielsachen wieder zum Eigentümer zurück. Und diese Traummaschine wird garantiert eine Lücke in unserem Testraum hinterlassen.

Das Konzept des Luxus-Servers fußt auf drei rüttelfesten Säulen: Er kann nahezu alle Formate abspielen, tut selbiges in exzellenter Bild- und Tonqualität, und er lässt sich auch noch vorzüglich und flexibel bedienen. Den letztgenannten Aspekt sollten wir als Erstes abhandeln, da seinem Entwickler hier definitiv ein Meisterwerk gelungen ist. Wo andernorts mit Kompromissen oder halbgaren App-Lösungen

hantiert wird, nahmen die Skandinavier den Weg durch die nächstgelegene Wand und kauften mit Kupera Development kurzerhand ein ganzes Entwicklerteam für Audio/Video-Schnittstellen und hochintegrierte Computerlösungen. Bei Programmierung und Remote-Design müssen sich die Norweger vermutlich so bald nicht mehr mit Drittanbietern und Lizenzgebern herumplagen.

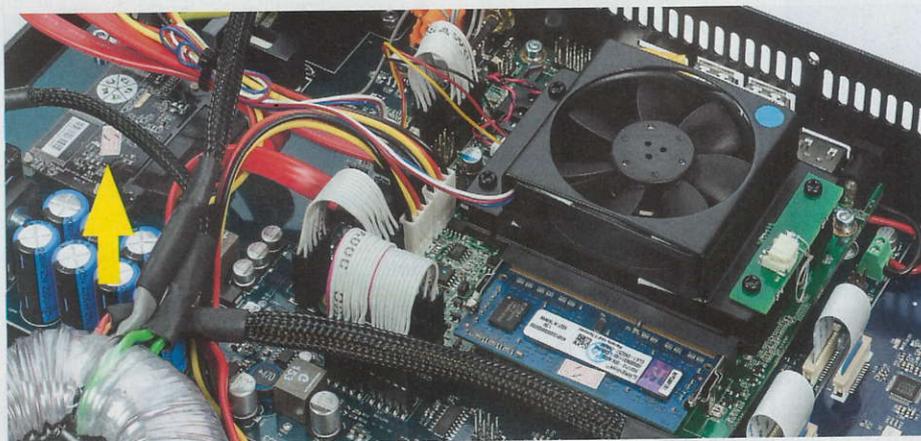
HERVORRAGENDE BEDIENBARKEIT

Das merkt man dem Server freilich an, denn vom ersten Bildschirm an präsentiert er eine äußerst gelungene Benutzerführung und ein intuitives Layout. Er bedient sich so geschmeidig, dass man gewissermaßen dreimal hinsehen muss, ehe man begreift, dass es sich um einen komplexen Audio- und Video-Abspieler mit umfassender Formatkenntnis handelt.

Das liegt zum Teil natürlich auch an der bewussten Reduktion seiner Fähigkeiten: Abgesehen von Youtube und einem bislang noch rudimentären Interface für Internetradio – man muss händisch URLs eingeben, um eine Station hinzuzufügen – wurden keine Online-Dienste implementiert. Daran kann sich natürlich mit jedem System-Update etwas ändern. Für die Webradio-Schnittstelle haben die Norweger jedenfalls schon Verbesserungen angekündigt. Die große App-Flut überlässt der Hersteller bislang jedenfalls Geräten wie dem MyGica oder Apples TV (siehe Seite 24), die sich über einen der vier S/PDIF-Anschlüsse in die superben Wandler des ECM2 einspeisen lassen.

Sicher gehört die beigelegte Kunststoffbedienungsfläche nicht zum Nobelsten, was wir bisher aus einem Gerätekarton gezogen haben, doch kann man mit ihrem Steuerkreuz und den wenigen Funktionstasten alle Features des Medien-Servers lenken und dirigieren. Allerdings gibt sie sich ein wenig „zickig“ beim Winkel. Man muss ziemlich genau auf den Medien-Server zielen, um eine Reaktion zu erhalten. Allerdings gibt der Hersteller offen und frei zu, dass es sich bei dem Geber um eine Notfall-Option handelt.

Wesentlich geschmeidiger lässt sich das Gerät über die zugehörigen Android- und iOS-Apps steuern, die kostenlos erhältlich sind. Die machen es dann sogar überflüssig, während der Musikwiedergabe den Fernseher einzuschalten. Den hatten wir aber trotzdem ständig an, da die



Das Herz des Servers – ein kompakter Hochleistungscomputer – schlägt unter dem Aktiv-Kühlkörper in der Bildmitte. Links, versteckt unter Strippen (Pfeil), liegt der SSD-Systemspeicher.

✓ CHECKLISTE

Das benötigen Sie, um dieses Gerät in Betrieb zu nehmen:

- Zum Streamen externer Medien sind ein Router und ein NAS erforderlich.



Nur einer der vielen übersichtlichen Steuerbildschirme des ECM: Bei **1** sehen Sie das aktuelle Sortierkriterium und bei **2** die Ansicht der Medienbibliothek. **3** zeigt den Fortschritt der Wiedergabe und **4** das Tonformat sowie Auflösung und Bitrate des Titels. Alle Features lassen sich mit wenigen Tasten der beigelegten Fernbedienung schalten und verwalten.

Darstellung der Mediensammlung einfach umwerfend aussieht. Je nach Größe der Bibliothek kann man zwischen einer Listenansicht (viele Dateien), einer Blätterfunktion (wenige Dateien) oder einem „Fanart“-Screen umschalten, der passende Interpretenfotos zum gerade ausgewählten Album anzeigt.

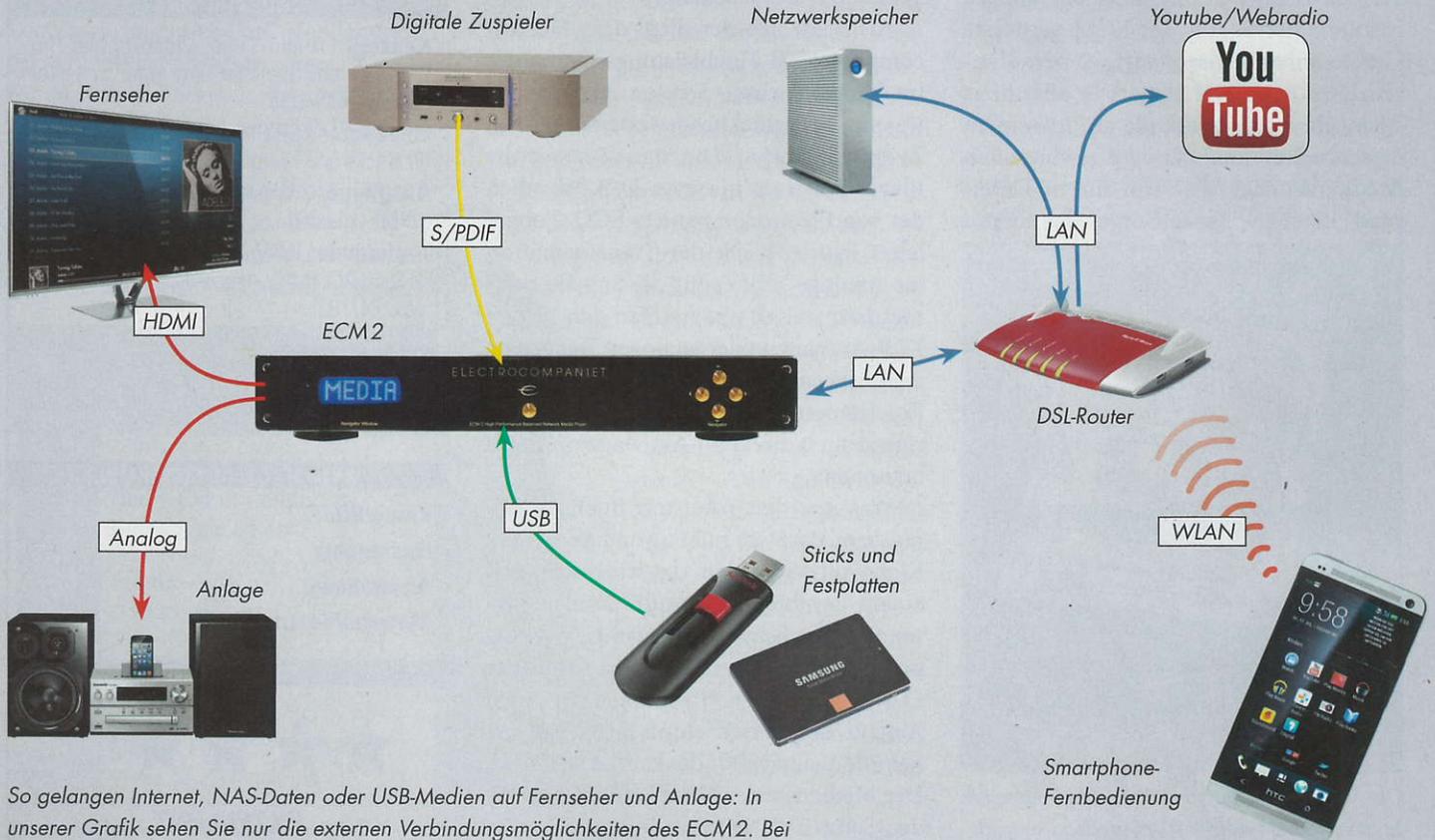
Die Liste der unterstützten Formate liest sich wie das Who's who der Codecs.

Audioseitig gehören AAC, MP3, FLAC oder WAV (bis 24/192) zum Repertoire. Zudem wurde DSD integriert. Da das große Feinschrift-Display an der Gerätefront den aktuell eingestellten Wandlertakt anzeigt, verrät uns der ECM, dass er das „kleine“ SACD-Format (DSD 64) mit 88,2 Kilohertz, das große hingegen (DSD 128) mit 176,4 kHz wandelt. Auch bei allen anderen Formaten ist der Norweger überaus

mitteilungsfreudig, wie Sie im Screenshot links erkennen können.

Heimkinofreunde kommen mit einer vollen Breitseite an Filmtypen auf ihre Kosten. Sei es nun MP2, MP4, H.264 oder sonstwas – der ECM spielt es höchstwahrscheinlich ab. Das Ganze freilich in HD (1080p) und mit bestechend klarem Zweikanalton. Surround-Fans dürfen also ihren Blu-ray-Spieler in der Kette behalten. Zu seinen größten Stärken gehört das klaglose Wiedergeben ganzer DVD-Images inklusive der darin enthaltenen „VOB“-Container, die ja wiederum MP2-Dateien enthalten. Kopieren Sie den „Video TS“-Ordner einer DVD auf die Festplatte des ECM2 oder ein vernetztes NAS, wird der Medienspieler diesen anzeigen, als hätten Sie eine Disc in Ihren Player geschos-

DIE VIELEN SIGNALWEGE DES ECM 2



So gelangen Internet, NAS-Daten oder USB-Medien auf Fernseher und Anlage: In unserer Grafik sehen Sie nur die externen Verbindungsmöglichkeiten des ECM 2. Bei der Wiedergabe spielt ja auch die interne Festplatte eine Hauptrolle.



Hinter der „Streaming-Section“ liegt das Computerboard des ECM2. Das kann zusätzlich zum internen Speicher bis zu vier externe USB-Laufwerke verwalten. Ganz links erkennen Sie die analoge Ausgangsplatine mit ihren symmetrischen XLR-Anschlüssen und dem Cinch-Duo.

ben. Da er die zugehörigen Film-Tags für seine Bibliotheksansicht aus dem Internet saugt, werden die Infos auf Englisch angezeigt. In seltenen Fällen auch mal falsch. So machte der ECM aus Roman Polanskis „Piraten“ den norwegischen „Piratene“. Aus „Fluch der Karibik“ wurde indess eine „Blackbeard“-Doku. Vielleicht hat er ja einfach was gegen das Genre. Die übrigen 68 Filme wurden allerdings korrekt angezeigt. Bevor Sie fröhlich ans Filmrippen gehen, sollten Sie allerdings einen Blick in unseren Urheberrechts-Artikel auf Seite 34 werfen.

EIGENE DATENVERWALTUNG

An einer Stelle weicht der Electrocompaniet vom gewohnten Server-Kurs ab: In der Anleitung kann man die Kürzel DLNA und UPnP entdecken. Das ist insofern richtig, als der ECM vernetzte Geräte anhand dieser verbreiteten Standards erkennt. Die steuert er allerdings nicht über die Protokolle an. In seinem Systemmenü muss man die gewünschten Medienverzeichnisse mit ihrem Dateipfad angeben. Keine Sorge, das klappt

STICHWORT

UCFF: Ultrakompaktes Mainboard-Format (11 x 11 cm) von Intel mit i3- oder i5-Prozessoren und integriertem Grafikprozessor.

ganz einfach. Anschließend indiziert er die Ordner und fügt ihren Inhalt seinen Medienansichten hinzu. Die Norweger nutzen UPnP und DLNA also nur als „Datenfindungsdienst“. Gestreamt wird nach dem eigenen Taktstock. Das ist schlau, weil der ECM dadurch extrem schnell und stabil im Netzwerk unterwegs ist. Aber auch ein

wenig egoistisch, da andere Streamer seine Platteninhalte nicht abrufen können. Unser Testmuster verfügt über stattliche zwei Terabyte Kapazität. Da das Betriebssystem auf einem eigenen SSD-Speicher untergebracht ist, kann man

das Laufwerk über eine Wartungsluke am Gehäuseboden jederzeit nach eigenen Wünschen austauschen.

Als Medienspieler dient dem Electrocompaniet ein Hochleistungs-Computer im UCFF-Format. Dessen Aktivkühler war im Test glücklicherweise zu keinem Zeitpunkt hörbar. Die Signale speist die Player-Software in einen D/A-Wandler, der von Electrocompaniets ECD-2 abgeleitet wurde. Nach der Transformation ins Analoge geht es für die Signale symmetrisch weiter, was man an den beiden XLR-Ausgängen der analogen Ausgangsstufe erkennt. Dank einer integrierten Pegelsteuerung kann man den Server übrigens auch direkt an Aktivlautsprechern betreiben.

Was aus den robusten Buchsen herauskam, darf sich mit Fug und Recht zum Klangvollsten zählen, das wir bislang aus einem kombinierten Audio-/Video-Server zu hören bekamen. Dynamisch, flüssig und räumlich ungemein gelöst sorgte der ECM2 in unseren Hörräumen für einen Auftritt, der im Gedächtnis bleibt. Mit seiner Bildqualität sieht das kaum anders aus. Der Medienspieler bietet kein eigenes Video-Setup an. Die Bildkalibrierung überlässt Electrocompaniet aus guten Gründen

dem Profi – und das ist der Bildschirm.

Bei nüchterner Betrachtung ist der ECM2 nichts anderes als ein Computer mit Ringkerntrafo und superbem DAC. Durch seine geniale Software und die einfache Bedienung ist er allerdings so weit vom Windows-PC entfernt wie eine Silvesterrakete von der ISS. Ein durch und durch überzeugendes Medienpaket. *cb*

ELECTROCOMPANIET ECM 2

- Preis:** um € 4500
- Garantie:** 3 Jahre
- Farbe:** schwarz
- Maße:** 47 x 8 x 37 cm (B x H x T)
- Kontakt:** Electrocompaniet
09131/4002857
www.electrocompaniet.de

Fazit: Electrocompaniets Server vereint Audio und Video auf höchstem Niveau. Abgesehen von der ganz bewusst mager gehaltenen Web-Integration haben wir noch keinen stärkeren Medienplayer gesehen.

AUSSTATTUNG

- Konzept:** Audio- und Video-Server mit austauschbarem Speicher und guter Erweiterbarkeit (NAS/USB)
- Eingänge:** 4 x S/PDIF (je 2 coax./opt.), 4 x USB für Sticks und Festplatten, LAN, WLAN
- Ausgänge:** 2 x Analog (Cinch/XLR), HDMI, S/PDIF (koaxial)
- Tonformate:** WAV, MP3, AAC, OGG, AC3, DTS, ALAC, FLAC, APE, WMA, DSD (alle bis max. 24/192)
- Videoformate:** MPEG-2, MPEG-4, H.263, H.264 (alle bis max. 1080p)
- Zubehör:** Fernbedienung, Kurzanleitung, Remote-App (Android/iOS)

HIFIDIGITAL BEWERTUNG

- Klang/Bild:** 1
- Bedienung:** 1
- Ausstattung:** 1-2
- Material/Verarbeitung:** 1-2

PREIS / LEISTUNG



EXZELLENT



Der Massenspeicher kann über eine Bodenplatte ausgetauscht werden. Selbstredend verträglich der Multimedia-PC mit SSD-Laufwerken.