



Ein mobiler Digital-Analog-Konverter wie der Meridian Explorer macht auch unterwegs guten Klang.

EXTRA

Viele der im Artikel vorgestellten Apps finden Sie auf der Heft-CD.

HIGH-RES-AUDIO AM MAC

Brillanter Klang für Ihre Musik

Es ist ironisch: Steve Jobs machte mit iPod, iTunes und MP3 mäßigen Digital sound zur Massenware, hörte aber selber von Vinyl – des guten Klanges wegen. Dieser lässt sich mit dem Mac zurückerobern. Der Schlüssel heißt High-Res-Audio.

Text: Tim Szukat

In der Praxis klingt eine High-Res-Aufnahme im ersten Augenblick so wie das bekannte MP3-Format. Nacheinander abgespielt werden die Unterschiede klar: High-Res-Musik bietet mehr Räumlichkeit, mehr Transparenz, mehr Details und viel mehr Ober-, Neben- und Charaktertöne von Instrumenten und Interpreten. Zum Beispiel werden Triller auf einem Piano differenzierter, bei Trommeln klingt das Holz, der Ansatz des Geigenbogens ist zu hören, Stimmen wirken emotionaler, E-Gitarren rocken lebendiger, und Bässe pulsieren mit mehr Volumen.

Wer an iTunes festhalten will, muss für akustischen Hochgenuss unter /Programme/ Dienstprogramme das Audio-Midi-Set-up öffnen, den gewünschten Audio-Ausgang wählen und das Format der jeweiligen Datei händisch einstellen. Bei einer Playlist mit wechselnden kHz-Raten ist das lästig. Es hilft alternative Software: Audirvana Plus (<http://audirvana.com>) und Pure Music (<http://www.channld.com>) sind einfach zu bedienende und sehr gut klingende Programme, die iTunes als Oberfläche erhalten, aber im sogenannten

Hog-Mode die akustische Kontrolle übernehmen. Außerdem spielen sie auch FLAC- und WAV-Dateien mit bis zu 192 kHz/24 bit Auflösung ab. Das kann auch Fidelia (www.audiofile-engineering.com/fidelia), der als Stand-Alone-Player arbeitet und eine Fernsteuerung mitbringt – als iPhone-App, die dem Mac über Bluetooth sagt, was als Nächstes zu tun ist. Die genannten Software-Player sind kostenpflichtig, Demoversionen finden Sie auf unserer Heft-CD.

Hochauflösende Musik-Dateien

Hochauflösende Audio-Files sind speicherintensiver als MP3: Das 90-Minuten-Album „Privateering“ von Mark Knopfler braucht als MP3 mit 44,1 kHz/320 k genau 206,1 MB Speicher, als 96 kHz/24 bit ALAC mit 1,869,4 MB dagegen fast die neunfache Speichermenge. Wer so hochauflösende Dateien will, sollte über FLAC nachdenken, denn das Format ist meist kleiner als das Apple-eigene Lossless-Format ALAC. Die weit überwiegende Zahl der aktuell erhältlichen High-Res-Alben sind aus den Bereichen Klassik oder Jazz. Der deutsche Online-Musikshop HighResAudio (www.highresaudio.com) hat aber auch diverse Rock-, Pop- und Reggae-Alben als Studio-Master im Angebot. Alternativ lassen sich natürlich die eigenen CDs rippen, wenn auch nur in 16 bit/44,1 kHz.

Für einen guten Rip muss die CD mit reduzierter Geschwindigkeit drehen. Da iTunes das nicht unterstützt, ist XLD Audio (<http://code.google.com/p/xld/>) das Werkzeug unserer Wahl. Es beherrscht ALAC und FLAC, bietet verschiedene Algorithmen an, kontrolliert die gelesenen Daten anhand der Accurate-Rip-Datenbank und erlaubt, die Geschwindigkeit des DVD-Laufwerks im Mac zu reduzieren. Unsere Rips mit zweifacher Geschwindigkeit waren merklich transparenter als die iTunes-Varianten und wurden auch bei Blindverkostung identifiziert.

High-Res-Audio unterwegs

Technisch gesehen ist High-Res-Musikgenuss mit relativ kleinen Investitionen möglich. Wir zeigen es am Beispiel von drei typischen Szenarien – mobil, im Büro und zu Hause. Während unterwegs und im Büro der Mac direkt bedient wird, ist der Mac mini im Home-Set-up als Mediaserver ohne Monitor aufgestellt. Gesteuert wird er über einen VNC-Client auf dem MacBook oder einem iPad.

Unterwegs sind gute Kopfhörer und ein mobiler Digital-Analog-Konverter, kurz DAC, nötig. Wir empfehlen unter anderem die AKG K475NC, die bequem sind, gut klingen und bei Bedarf Noise Cancelling bieten. Der DAC muss über USB anzuschließen sein, als Soundkarte mounten, einen Kopfhörer-Ausgang bieten und gut klingen. Unser Favorit: der Meridian Explorer (www.meridian-audio.com) für rund 350 Euro. Er klingt warm und fördert viele zusätzliche Details zutage. Insgesamt klingt die Musik luftiger und befreiter, aber sehr ausgewogen. Weil der Explorer nicht wie manch anderer DAC einem Höhenrausch erliegt, ist auch über lange Zeit entspannter Musikgenuss möglich. Das freut Zugreisende und Fluggäste.



Für den Fidelia-Player wird auch eine Remote-App für das iPhone (8,99 Euro) angeboten.

High-Res-Audio im Büro

Im Büro müssen breitbandige und platzsparende Boxen sowie ein DAC mit Cinch-Anschlüssen her. Günstig und viel gelobt sind die Aktivlautsprecher Abacus C-Box 2 (www.abacus-electronics.de). Sie messen nur rund 13 x 13 x 20 cm, aber liefern ein riesiges Klangbild. Zugleich sind sie sensibel genug, um auch bei leiser Wiedergabe mit Details fast schon zu protzen. Wer nicht einen Cambridge Audio DacMagic Plus für den Preis eines gebrauchten Mac Minis einsetzen will, hat mit dem Abacus Linetreiber Variabel eine Alternative, die für 200 Euro gute Resultate liefert und per mitgeliefertem Kabel auch Kopfhörer versorgen kann.

High-Res-Audio zu Hause

Auch der Stereoanlage zu Hause spielt ein DAC die hochauflösenden Audio-Files zu. Neben dem Cambridge Audio DacMagic Plus hatten wir einen Peachtree Audio iDac zur Verfügung. Beide liefern einen Yamaha-Verstärker A-S1000, der die Musik über Aurum Orkan VIII und alternativ über die Lautsprecher Hans Deutsch Light Style 2 wiedergibt. Die eher warmen und bassstarken Hans Deutsch haben in Kombination mit dem neutralen Cambridge Audio DacMagic bei Jazz, Klassik, Chorwerken und anderen natürlich geprägten Aufnahmen in unseren Ohren die Nase vorn. Ganz anders klingen die Aurum-Boxen. Mit ihren Bändchen-Hochtönern sind sie auf detailreiche Präzision geeicht. Wohlklang entlockt ihnen aber eher der warme Charakter des iDac. Beide Set-ups lieferten auch bei hoher Lautstärke eine ausgewogene Darstellung, natürlich auch wegen der Informationsfülle der High-Res-Files.

Verkabelungen

Bei High-Res nicht zu vernachlässigen sind übrigens die verwendeten USB-, Cinch- oder Toslink-Kabel. Sie sollten auf Musikwiedergabe abgestimmt sein, die anderen Regeln folgt als schnellem Datentransfer. Weitläufig bekannt ist Hersteller Oehlbach, der günstige Kabel für den Start anbietet. Wer High-Res ausreizen will, greift zu Kabeln

von Spezialisten wie Aqvox aus Hamburg. Ihre USB-, Cinch- und sogar Netzkabel machen das Klangbild von Diskant bis Bass transparenter und die Bühne weiter. Am auffälligsten ist das immer bei den Details, die sich zusätzlich einstellen. Ähnliches bieten auch die Kabel von Straight Wire, deren Gesamtcharakter etwas wärmer und runder ist. Die besten Klangergebnisse lieferte allerdings immer eine Mischung aus warmen und neutralen Geräten und Kabeln. Rein neutrale Set-ups klangen häufig kalt und ausgedünnt, rein warme Set-ups zu füllig und etwas verwaschen.

Noch ein Wort zu Toslink, also der optischen Datenübergabe. Wer es einsetzen will, benötigt bei fast allen Macs einen Adapter, da sich der Anschluss für die optischen Kabel fast immer in der Kopfhörerbuchse verbirgt. Oehlbach liefert ihn im Set mit seinen Toslink-Kabeln aus. Ihr Übertragungs-Limit liegt bei 96 kHz. Ihr Vorteil ist, dass mögliche Stör- und Brummgeräusche des USB-Ports unterbunden sind. Sie können entstehen, wenn irgendwo schlechte Hubs oder alte und schlecht geschirmte Kabel verwendet werden. In unseren Set-ups gab es diesen Effekt beispielsweise wegen eines Druckerkabels. Nach dem Wechsel auf Toslink war das USB-Kruscheln verschwunden. ◀



Der Paarpreis für die Aktivlautsprecher Abacus C-Box 2 liegt bei rund 500 Euro.