



HiRes am Stiel

SACD, Blu-ray-Audio oder hochauflösende Downloads? In der Format-Diskussion mischt neuerdings, noch wenig beachtet, eine weitere Variante mit: hochauflösende Musik auf einem USB-Stick. Die bietet zum Beispiel das italienische Klassiklabel Fonè an. Ulrich Wienforth hat mit dem Stick Erfahrungen gesammelt.

Musica liquida“, flüssige Musik, nennt Fonè diese Darreichungsform. Dabei ist sie durchaus handfest: ein ganz normaler, handelsüblicher USB-Stick mit vier oder acht Gigabyte Speicherkapazität. Er enthält Musikdateien im verlustfreien, aber gepackten FLAC-Format – hochauflösend mit 24 Bit und 96 kHz Takt. Solche Dateien nehmen etwa anderthalb- bis zweimal so viel Platz wie das CD-Format ein. Auf den Stick passen aber sechs- respektive zwölfmal so viele Daten wie auf eine CD – ergo: Es haben mehrere Alben auf dem USB-Stiftchen Platz. Und so bündelt Fonè bis zu fünf Klassikalben auf einem Stick. Die Preise: 69 Euro für die 4-GB-Version mit zwei Alben, 179 Euro für 8 GB mit fünf Alben. Also nicht unbe-

dingt ein Schnäppchenpreis. Der (leere) 8-GB-Stick schlägt dabei gerade mal mit rund zehn Euro zu Buche.

Wiedergabe nur via PC?

Wie ist die Musik auf dem Stick gespeichert? Der Stift beherbergt ein so genanntes Flash-Memory – das sind elektronische Speicher, vergleichbar mit dem Arbeitsspeicher im PC. Mit einem wesentlichen Unterschied: Der „RAM“ im Rechner verliert sein Gedächtnis, sobald man den Strom abschaltet. Flash-Speicher dagegen behalten ihren Speicherinhalt auch ohne Stromzufuhr, dies sogar über lange Zeit. Sie können dennoch jederzeit gelöscht oder überschrieben werden – natürlich nur bei Stromzufuhr.

Wie kann man nun die Musik auf dem Stick zu Gehör bringen? Muss man sie am PC hören? Nicht unbedingt. Neuere HiFi-Komponenten haben immer öfter eine USB-Buchse zum direkten Anschluss der Sticks. Allerdings können solche Geräte bisher nur selten FLAC-Dateien decodieren – und noch seltener in hoher Auflösung. Zu den wenigen Ausnahmen gehört der CD-Receiver RCD-N7 von Denon: Einfach den Stick anstecken, USB-Eingang wählen, mit dem Navigationskreuz der Fernbedienung anhand des Displays Album oder Track auswählen. Mit den Laufwerkstasten steuern Sie die Wiedergabe im Übrigen wie beim CD-Player.

Wenn Sie nun keinen FLAC-tauglichen USB-Port an Ihrer Anlage haben, bleibt der Weg über den PC. Stöpseln Sie



Diese länglichen USB-Ports an HiFi-Geräten sind für Sticks oder Festplatten gedacht.



Die quadratischen USB-Ports eignen sich zum direkten Anschluss eines PC.



Eine der wenigen HiFi-Komponenten, die hochauflösende FLAC-Dateien vom USB-Stick wiedergeben können: CD-Receiver Denon RCD-N7 (um 700 Euro, komplett mit Lautsprechern 810 Euro).

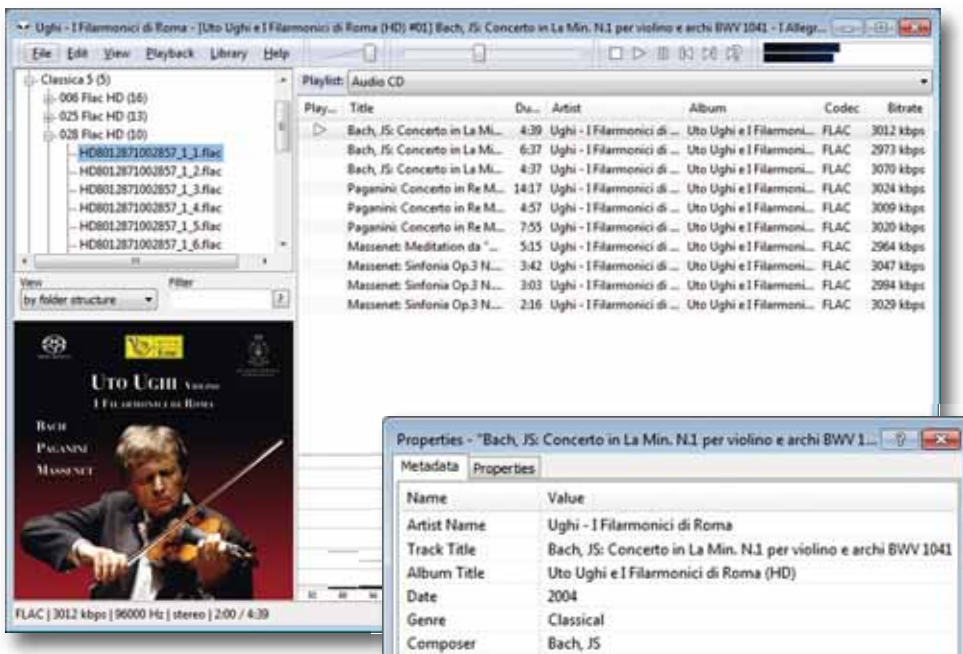
den Stick an den Rechner – er erscheint dort automatisch als „Laufwerk“. Sie können nun auf die einzelnen Alben und Titel zugreifen, können sie zum Beispiel auf die Festplatte kopieren, denn sie sind nicht kopiergeschützt. Zum Abspielen brauchen Sie eine FLAC-taugliche Player-Software. Leider unterstützt weder der Windows Media Player noch die iTunes-Software das FLAC-Format. Laden Sie zum Beispiel das kostenlose „Foobar“ herunter (www.foobar2000.org). Wählen Sie dort im Navigationsfenster die gewünschten FLAC-Dateien aus, ziehen Sie sie ins Wiedergabefenster und klicken auf „Play“ – schon geht's los.

Hochwertiger Wandler nötig

Um die hohe Auflösung auch wirklich auszukosten, müssen Sie die Digital-signale aber adäquat aus dem PC auf die HiFi-Anlage bugsieren. Das erreichen Sie relativ preiswert mit einem hochwertigen USB-Audio-Interface (vulgo: Soundkarte), wie etwa dem Tascam US-144 MK II (um 185 Euro). Es gibt aber auch immer mehr Alternativen aus der HiFi-Ecke: hochwertige Digital/Analog-Wandler mit USB-Eingang. Dabei handelt es sich dann nicht um die langgestreckte, sondern um die quadratische USB-Buchse. Nur sie eignet sich zum Anschluss an den PC.

Eine andere Wiedergabe-Variante ist der so genannte Netzwerkspieler: Er ruft die Musikdaten übers Heimnetz aus dem PC oder von einer Netzwerkfestplatte ab und gibt sie als Analogsignale an die HiFi-Anlage aus. Solche Geräte gibt es in den unterschiedlichsten Preis- und Qualitätsklassen. Näheres dazu finden Sie in der Zeitschrift HiFi Digital.

Hört man die hohe Auflösung? Ja, wenngleich die Unterschiede delikater



Im Foobar-Wiedergabefenster erscheint auch das Album-Cover. Kleines Bild: Mit einem Rechtsklick auf „Eigenschaften“ werden in Foobar ausführliche Metadaten sichtbar.

Natur sind. Und auch das nur, wenn das Wiedergabe-Equipment auf entsprechend hohem Niveau spielt. Dasselbe gilt ja auch für Tonträger wie die SACD.

Die Preisgestaltung sollte Fonè aber noch mal überdenken. Schließlich gibt's Hochauflösendes als Download für um

die 20 Euro pro Album. Damit muss der Stick konkurrieren, auch wenn Vertriebsmargen und Versandkosten hinzukommen. Wie sich die Sticks im Regal archivieren lassen, dazu werden sich die Zuhörspezialisten sicher noch etwas einfallen lassen ...

Die 4-GB-Sticks von Fonè

Kate Mc Garry – Easy To Love
David Manley recordings

Doc Powell – The Doctor
David Manley Jazz – Best Of The Best

Marco Fornaciari – fonè ensemble
A. Vivaldi – Le quattro stagioni
Icône in Musica

Marco Fornaciari – fonè ensemble
A. Vivaldi – Le quattro stagioni
A. Vivaldi – Il canto, dallo strumento
alla voce

Artisti Vari – Silver Anniversary
Vivaldi/Accardo – Le quattro stagioni

Vivaldi/Accardo – Le quattro stagioni
Piazzolla: Adios Nonino

I Musici – Serenata italiana
Concerti – Folle al tempo di Pergolesi

Uto Ughi – I filarmonici di Roma
Charles Rosen – Mozart – Piano Music

Die komplette Liste finden Sie auf
www.dacapo-records.com.