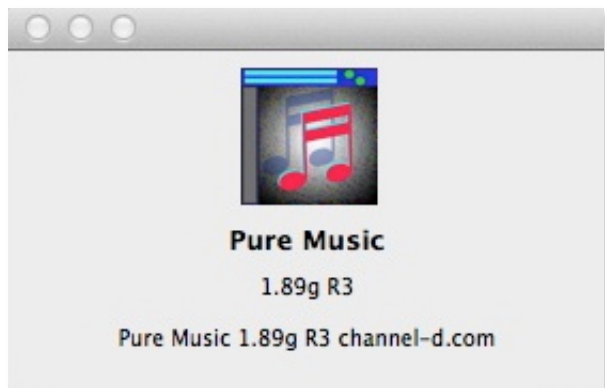


CHANNEL D pure music™ audio engine

by Rob Robinson



Systemvoraussetzungen:

Mac OS X 10.5.8 or later (including OS X 10.8 / Mountain Lion); G4, G5 oder Intel CPU. Minimum 1 GB RAM, 2 GB for Memory Play. 4 GB oder mehr für High Resolution Memory Play (88.2 kHz oder höher).

Erfahrungen haben gezeigt, dass sich 8 GB RAM oder höher positiv auf die Gesamtperformance der Installation auswirken.

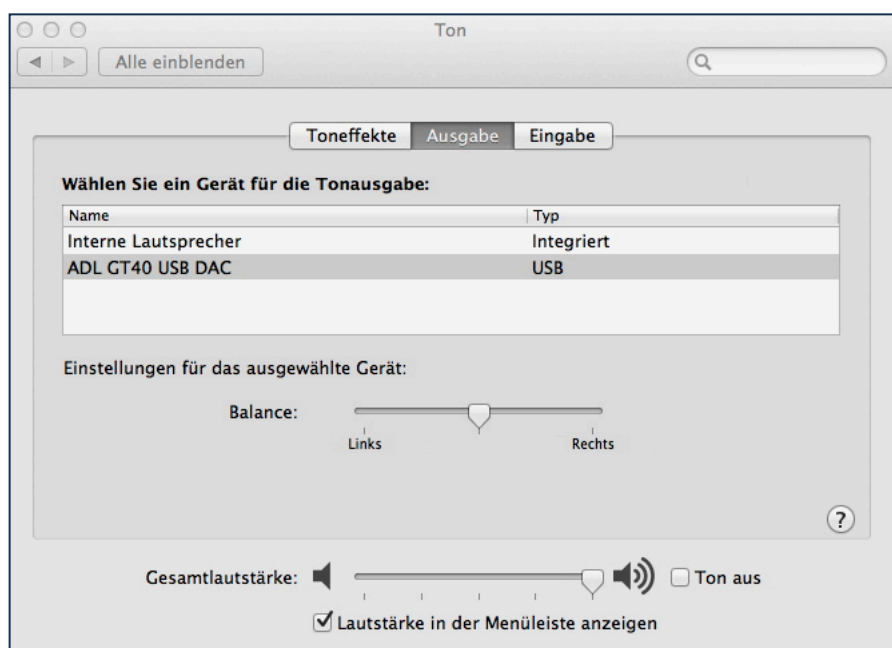
::

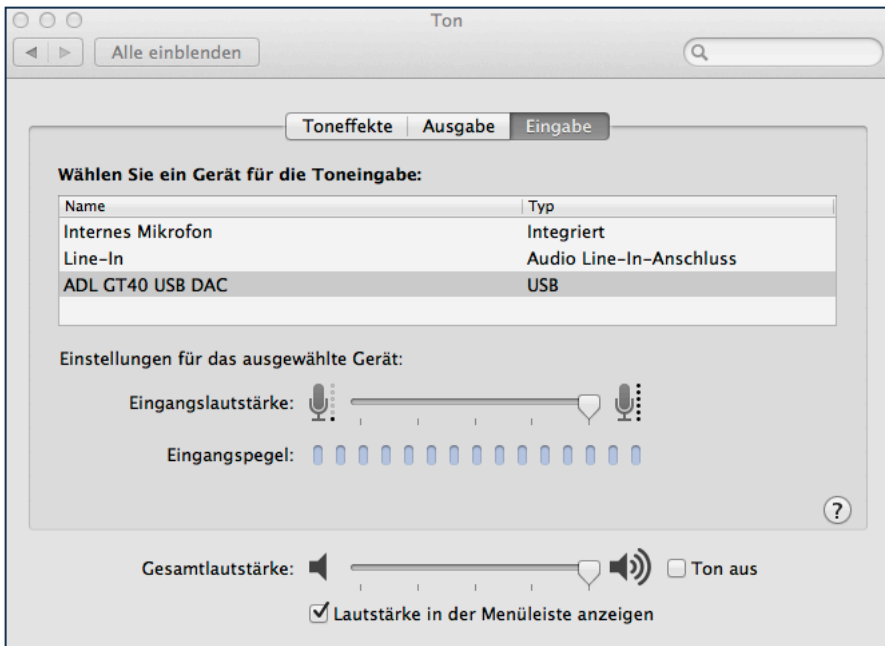
Im Folgenden finden Sie in sehr kompakter Form eine Übersicht zu den Einstellungen und Funktionen der Software welche für eine zuverlässige Anwendung notwendig sind und grundlegende Auswirkungen auf die klanglichen Ergebnisse haben.

Detaillierte Informationen zur Programmstruktur, den theoretischen Grundlagen der Software, den komplexen Anwendungsmöglichkeiten und zahlreichen weiteren *Tools* der Software finden sich auf der Homepage von **Channel D**, sowie auch in zwei Artikeln, die ich der Publikation Image HiFi (Nr. 107) im vergangenen Jahr zur Verfügung gestellt habe. In der hier lediglich beispielhaft gewählten Konfiguration ist der Rechner via USB mit dem DAC verbunden. Die **iTunes**-Datenbank ist auf eine separate *firewire* Festplatte ausgelagert. Diese Art der Datenverwaltung ist ausdrücklich anzuraten.

::

Nach erfolgreicher Installation der Software ist der mit dem Rechner verbundene DAC- hier am Beispiel eines ADL GT 40 USB DAC 96 kHz- in den Systemeinstellungen auszuwählen.



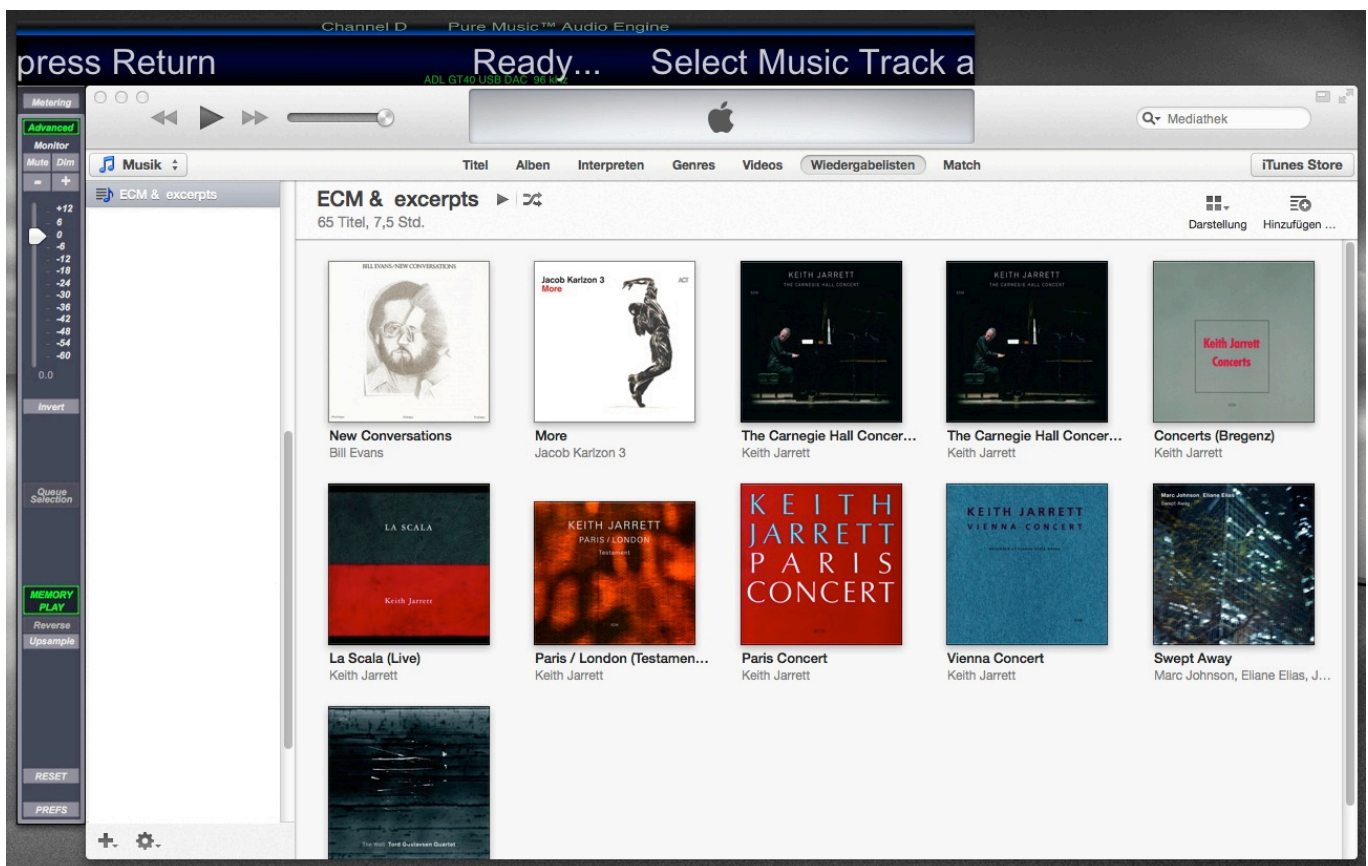


Der Lautstärkepegel ist auf den maximalen Wert einzustellen.

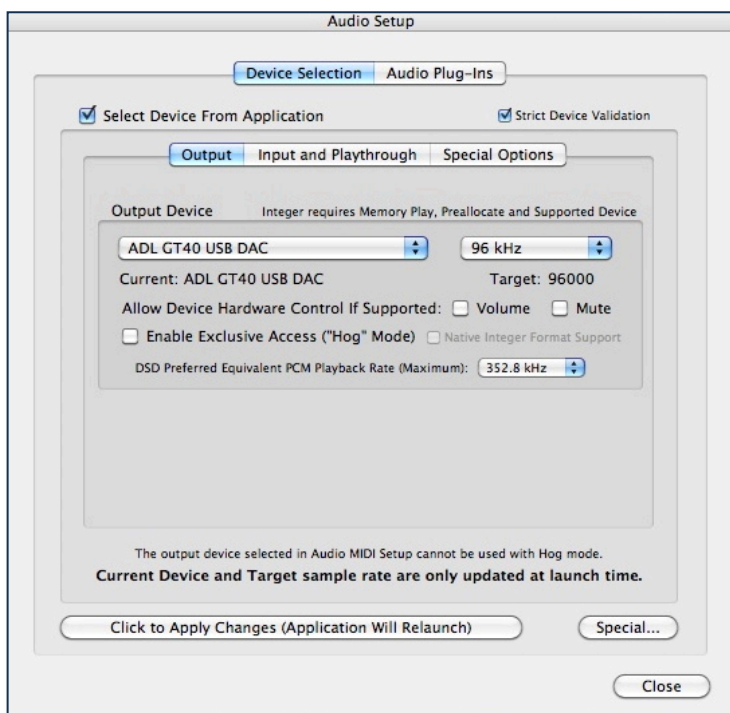
Pure Music als Programm starten.

Es ist angezeigt, sämtliche anderen noch aktiven Applikationen oder Browser vor dem Start von **Pure Music** zu schließen.

Bei korrekter Installation wird die **iTunes** Oberfläche in den **Pure Music** Programmbildschirm eingebunden.



Im Menüpunkt **AUDIO SETUP** der **Pure Music** Software muss nun der angeschlossene DAC mit seiner maximalen Auflösungsbandbreite hinterlegt werden (im Beispiel hier PCM Daten).

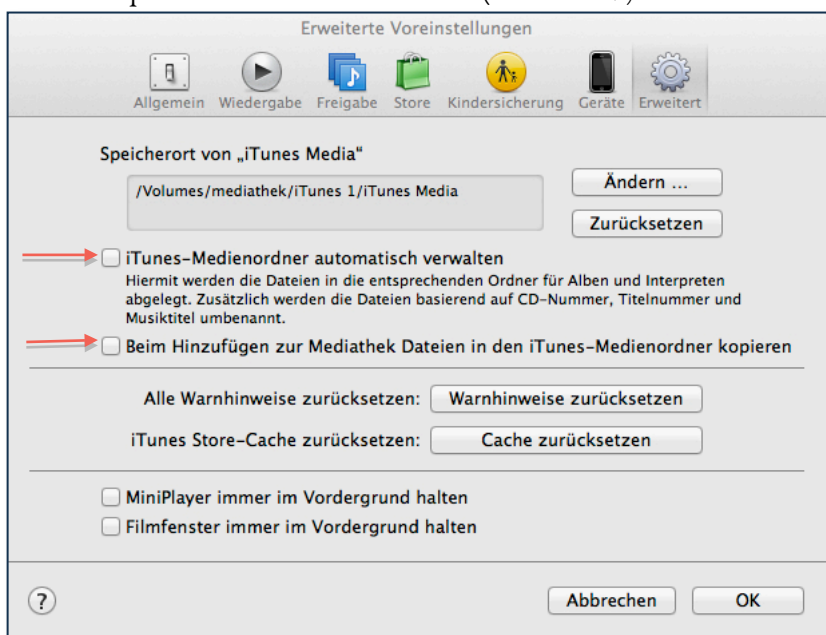


Falls beim ersten Start der Wandler nicht korrekt angezeigt wird ist er in der **OUTPUT DEVICE** Zeile auszuwählen. Dann **CLICK TO APPLY CHANGES** – die Anwendung wird neu gestartet und das **Pure Music** icon erscheint ein zweites Mal im Dock- das ist korrekt .

In der Kopfleiste des **Pure Music** Bildschirms wird nun der ausgewählte DAC dargestellt.

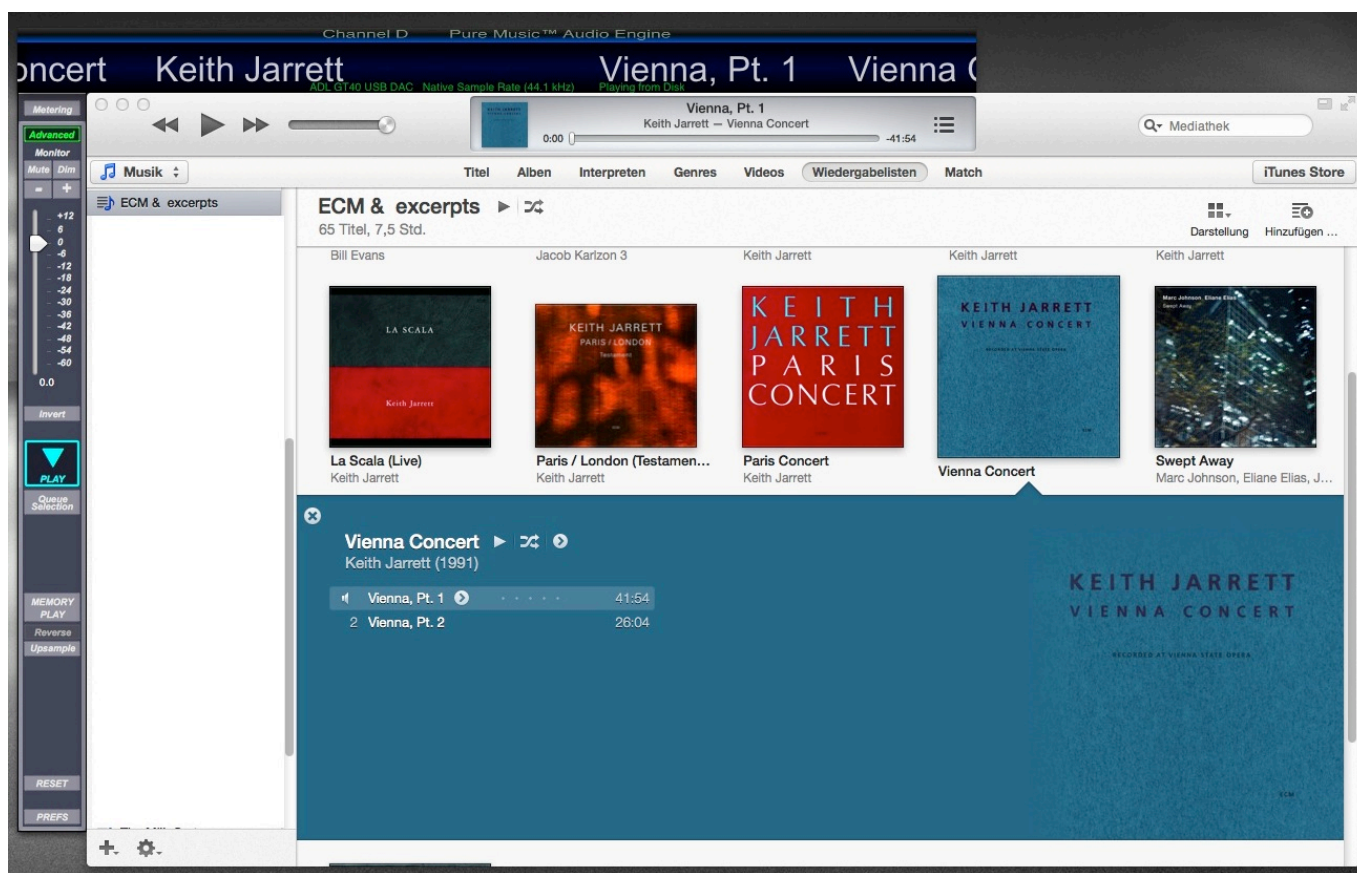


Die zwei markierten Schalter sollten in den Systemeinstellungen von **iTunes** deaktiviert sein. Für den Import von **FLAC** und **DSD Files** (siehe Seite 7) ist diese Einstellung zwingend erforderlich !

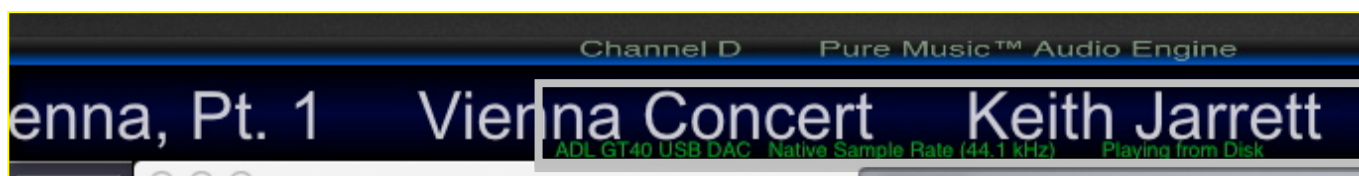


PLAY MODUS

Advanced



Eingelesene CDs, die vorzugsweise als mit *.XLD* oder dem iTunes Konverter *gerippte .aiff-files* vorliegen sollten, werden nun – im *default modus* der *Pure Music* Software – mit ihrer *Native Sample Rate (44.1 kHz)* und im *Playing-From-Disc* Modus abgespielt.



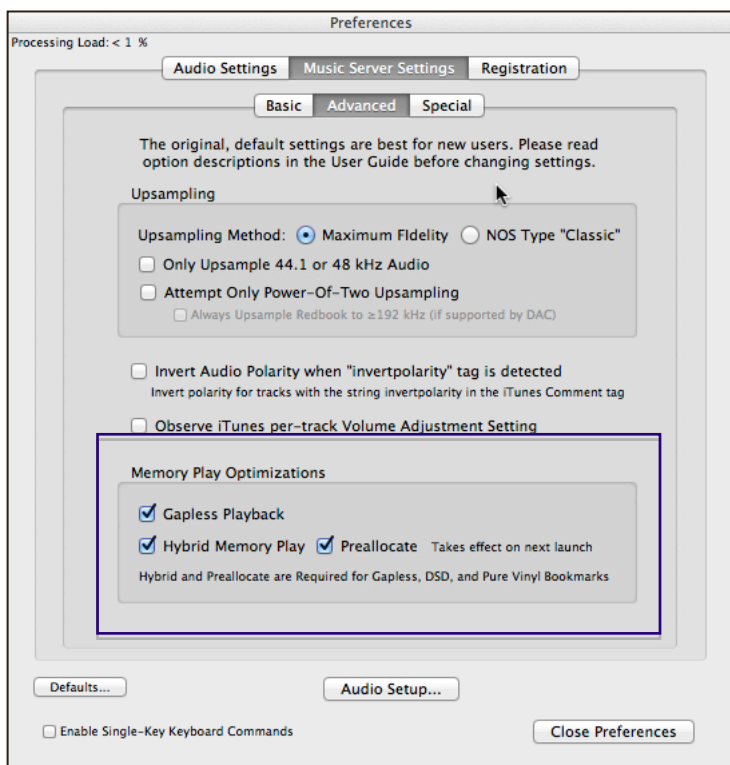
Es ist empfehlenswert, für das *ripen* von CDs ein separates Schubkastenlaufwerk anstatt der in den Macs verbauten Schachtlaufwerke zu verwenden.

MEMORY PLAY

Pure Music ermöglicht einen *Memory-Play Modus*, der sich sowohl im Programmpunkt *MUSIC SERVER > MEMORY PLAY* der *Pure Music* Software aktivieren lässt als auch über die linksseitige Toolbox des Programmbildschirms. Nach Bestätigung der Änderung des Abspielmodus wird der entsprechende Musiktitel neu geladen und der gewählte Modus bis zu einer erneuten Änderung als Standard beibehalten.



Im Menüpunkt [PREFERENCES > MUSIC SERVER SETTINGS > ADVANCED](#) können individuelle Einstellungen des *Memory-Play Modus* vorgenommen werden. Es empfiehlt sich jedoch, die *Defaults* beizubehalten.



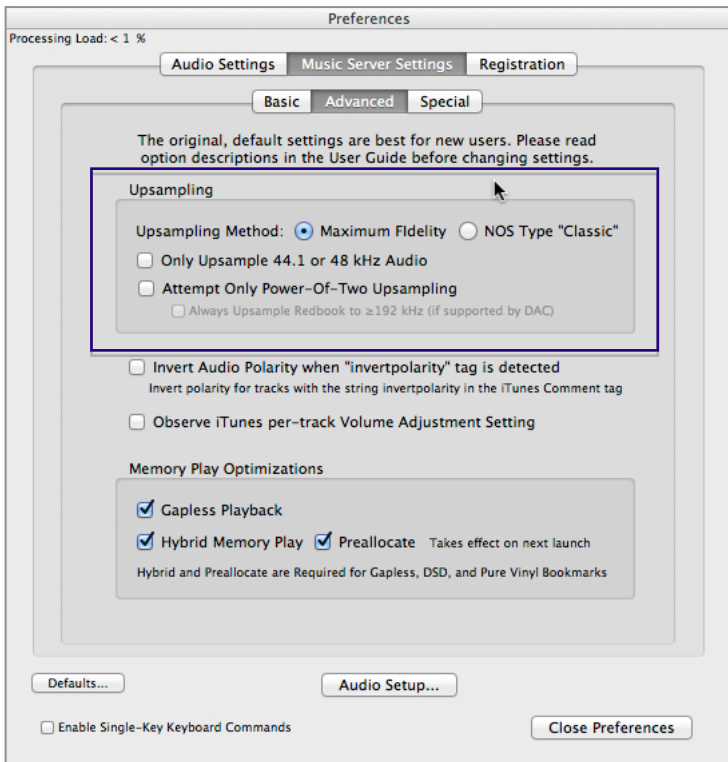
UPSAMPLING

Pure Music stellt die Möglichkeit des *64 bit Software-Upsampling* auf 96 kHz zu Verfügung, welches sich sowohl im Programmpunkt [MUSIC SERVER > UPSAMPLING](#) als auch über die linksseitige Toolbox des Programmbildschirms aktivieren lässt. Nach Bestätigung der Änderung des Abspielmodus wird der entsprechende Musiktitel neu geladen und der gewählte Modus bis zu einer erneuten Änderung als Standard beibehalten.



Entsprechend der vorgenommenen neuen Einstellung beträgt die *Sample Rate* nunmehr 96 kHz

Im Menüpunkt **PREFERENCES > MUSIC SERVER SETTINGS > ADVANCED** können individuelle Einstellungen des *Upsampling Modus* vorgenommen werden. Es empfiehlt sich jedoch, die *Defaults* beizubehalten.



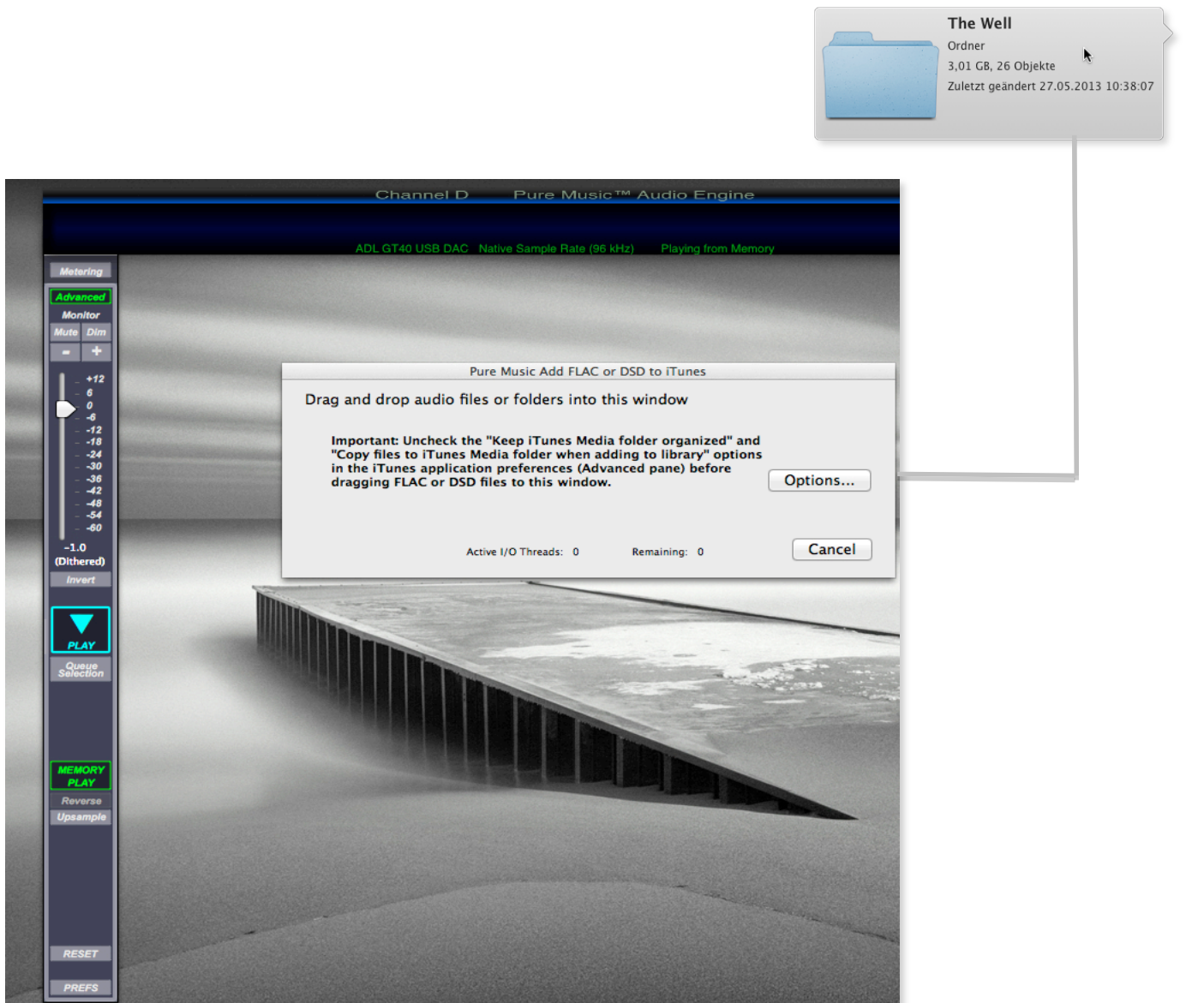
Ansicht der Toolbox mit aktiviertem *Memory Play* und *Upsampling* im Advanced Modus

FLAC & DSD Files

Pure Music bietet die Möglichkeit, FLAC und DSD Dateien in die **iTunes** Datenbank zu importieren. Dies gewährleistet, dass auch sogenannte *High Resolution Files* (z.B. 24 bit / 192 kHz) problemlos unter **Pure Music** abgespielt werden können.

Da ein direkter Import in **iTunes** nicht möglich ist, müssen die zur Verfügung stehenden HR-Files aus einem Ordner in das entsprechende Software-Tool verschoben werden.

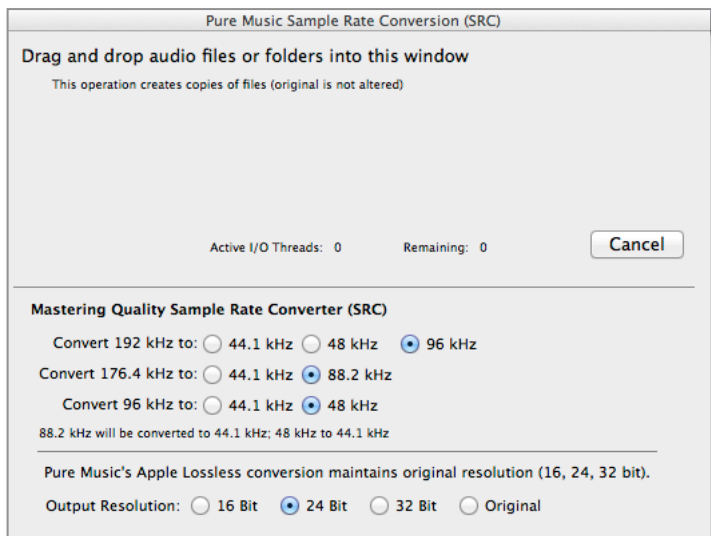
Die entsprechende Anwendung findet sich unter **PURE MUSIC > ADD FLAC OR DSD FILES....**



Entsprechend der höheren Sampling Rate der HR-File beträgt die *Native Sample Rate* logischerweise nunmehr 96 kHz

Sample Rate Conversion (SRC)

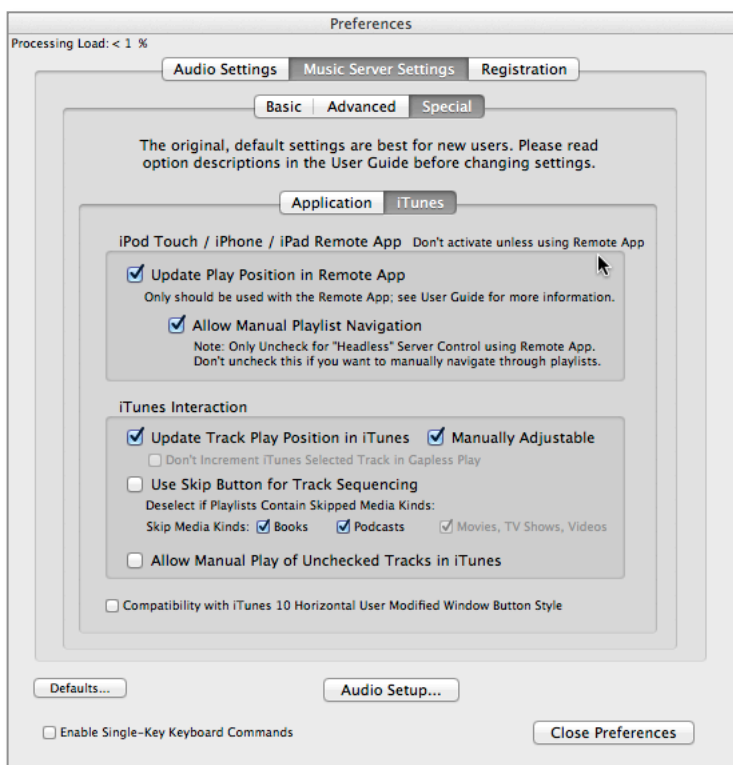
Unter dem Programmpunkt **PURE MUSIC > AUDIO FILE SAMPLE RATE CONVERTER...** ist ersichtlich, in welchen Abstufungen die Umwandlung der Ursprungsdateien erfolgt. Individuelle Einstellungen können hier ebenfalls vorgenommen werden.



Anders als in **iTunes**, schaltet **Pure Music** den angeschlossenen DAC automatisch so, dass die gerade anliegende Abtastrate der Audiodatei exakt eingehalten wird und kein resampling erfolgt. Musikdateien, welche das maximale Auflösungsvermögen des angeschlossenen DAC überschreiten, werden mit *Downsampling* angepasst.

iPad, iPod & iPhone or just without

Für die Steuerung der Musikwiedergabe mit oder ohne Remote App können unter **PREFERENCES > MUSIC SERVER SETTINGS > iTunes** die entsprechenden Einstellungen vorgenommen werden. Erfolgt keine Verwendung der Remote App sind die Einstellungen auf *Defaults* zurück zu setzen.



Schlussbemerkungen

Wie eingangs erwähnt, kann diese kurze Beschreibung der **Pure Music** Software keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Viele andere Aspekte der Software, auch hinsichtlich ihrer Einbindung in komplexere Hardware-Konfigurationen fanden keine Berücksichtigung. Datenformate wie DSD blieben außen vor etc. etc.. Ich verweise in diesem Zusammenhang noch einmal auf die wirklich ausführlichen und sehr präzisen Informations- und Supportseiten von **CHANNEL D**. Ebenso habe ich den direkten Kontakt zum Team von **CHANNEL D** zu schätzen gelernt – immer freundlich und kompetent.

::

Mac OS X, iTunes, iPhone, iPod, iPad, MacIntosh and the Mac Logo are trademarks of Apple Computer Inc. registered in the US and other countries.

::

Pure Music is a trademark of CHANNEL D

www.channld.com

softsupport@channld.vom

::

Copyright © July 2013, Klaus R. Meier