

# ffmpeg VBR Modi für DVDStyler

---

by manolito (c)2015-2021

Dieses kleine Programm ermöglicht 1-pass und 2-pass VBR Konvertierungen unter DVDStyler. Es gibt auch optionale High Quality (HQ) und Extreme High Quality (XHQ) Modi. Benutzerdefinierte Quantisierungs-Matrices werden unterstützt, einige meiner bevorzugten Matrices liegen bei. Ein CBR Füll-Problem für VCD Bildgrößen in ffmpeg-Versionen ab Oktober 2014 wird ebenfalls behoben. Der neue experimentelle HD Konvertierungs-Modus von DVDStyler wird unterstützt und erlaubt viel höhere HD-Bitraten als das DVDStyler-Limit von 9000 kbps.

## Installation:

Das Plugin wird automatisch mit DVDStyler installiert und deinstalliert.

## Benutzung:

Zum Aktivieren des Plugins DVDStyler starten und "Konfiguration -> Einstellungen -> Systemkern" klicken. Setzen Sie den Encoder auf "ffmpeg-vbr". Dann wählen Sie einen der vier verfügbaren Modi:

"auto" schaltet automatisch zwischen den Kodierungs-Modi um abhängig von der Video Bitrate. Die Bitraten-Schwellenwerte müssen in der Datei "ff\_vbr.ini", die im Ordner "DVDStyler\bin" liegt, spezifiziert werden. In diesem Modus werden auch die HQ-Einstellungen automatisch gewählt je nach den Bitraten-Schwellenwerten in der INI-Datei.

"CBR" erzwingt das Kodieren mit konstanter Bitrate. Das ist prinzipiell dasselbe wie der normale DVDStyler Modus, aber mit kleinen Unterschieden. HQ Parameter und benutzerdefinierte Quantisierungs-Matrices werden in diesem Modus unterstützt..

"1-pass VBR" erzwingt eine 1-pass Kodierung mit variabler Bitrate.

"2-pass VBR" erzwingt eine 2-pass Kodierung mit variabler Bitrate.

Bei Benutzung der letzten drei Modi werden auch die HQ-Einstellungen hier gemacht. Alle Schwellenwert-basierten HQ-Einstellungen in der Datei "ff\_vbr.ini" werden ignoriert.

Die Einstellungen für das Programm werden durch Editieren der Datei "ff\_vbr.ini" in einem Text-Editor vorgenommen. Zuerst spezifiziert man benutzerdefinierte Quantisierungs-Matrices für hohe, mittlere und niedrige Bitraten. Als nächstes werden die Bitraten-Schwellenwerte für die VBR, 2-pass und HQ Modi festgelegt. Der XHQ Modus erzeugt extrem hohe Qualität (bei extrem niedriger Geschwindigkeit). Er kann nur im 2-pass VBR Modus benutzt werden, und die Fox New Matrix wird in diesem Modus erzwungen.

Danach die Bitraten-Schwellenwerte für die Matrix-Auswahl eingeben. Und schließlich müssen diejenigen ffmpeg-Parameter eingegeben werden, welche für HQ- (Hohe Qualität) Konvertierungen zur Kommandozeile hinzugefügt werden sollen.

Die neueste Erweiterung betrifft die Behandlung von Interlaced Quell-Dateien. Wenn man den "Auto\_Deint" Parameter auf 1 oder 2 setzt, werden solche Dateien automatisch mit "bwdif" oder "yadif" deinterlaced.

Ist die Bitrate niedriger als der VBR-Schwellenwert, wird VBR benutzt anstelle des voreingestellten CBR Modus. Ein Wert zwischen 6500 und 7000 wird empfohlen. Ist die Bitrate niedriger als der 2-pass Schwellenwert wird im 2-pass VBR Modus konvertiert.

Wenn die Bitrate niedriger ist als der HQ-Schwellenwert, werden die HQ-Parameter der Kommandozeile hinzugefügt.

Setzen Sie die Schwellenwerte auf 0 zum erzwungenen Abschalten und auf 1 zum erzwungenen Aktivieren der jeweiligen Modi.

All das gilt jedoch nur, wenn in den DVDStyler Einstellungen der "auto" Modus für das Plugin eingestellt ist. Die anderen Modi erzwingen den jeweiligen Kodierungs-Modus und den HQ-Modus unabhängig von der Video Bitrate.

## **HD Konvertierungen:**

Das Plugin kann jetzt das DVDStyler Bitraten-Limit von 9000 kbps umgehen. Die HD Bitraten sind hart kodiert. Nach vielen Tests habe ich die Bitraten auf 16000 kbps für Half HD, 27000 kbps für HDV und auf 36000 kbps für Full HD gesetzt. Die maximale Bitrate beträgt 38000 kbps. Power User können diese Werte ändern durch Editieren der Datei "ffmpeg-vbr.bat" unter dem ":HD" label.

Alternativ können auch benutzerdefinierte HD Bitraten benutzt werden. Dazu muß man im "DVDStyler\bin" Ordner eine Textdatei mit dem Namen "hd\_bitrate.txt" erzeugen, in der man die gewünschte Bitrate eintragen kann. Wenn man die hart kodierten Bitraten benutzen will, einfach die Datei umbenennen. Diese Möglichkeit erlaubt es, die gewünschte Bitrate mit einem Bitraten-Rechner zu ermitteln, falls man das Resultat auf einen BD-Rohling brennen will.

## **Benutzung:**

Unter "Konfiguration/Einstellungen/Kern" muß die HD-Video Option aktiviert werden. Die HD-Menü Option sollte nicht benutzt werden, sie funktioniert (noch) nicht. Die Mplex-Option muß auf "Nur für Menüs" gesetzt werden, Mplex kann HD-Streams nicht korrekt multiplexen. Die High Bitrate Erweiterung funktioniert nur im 1-pass VBR Modus, andere Modi unterstützen die Erweiterung nicht. Die HQ Option funktioniert aber.

Jetzt bitte die Menü-Option "DVD/Optionen" öffnen. Als Auflösung den gewünschten HD-Modus auswählen. Die Disk-Kapazität auf "Unbegrenzt" setzen, als Video-Bitrate muß 9000 kbps eingestellt werden (zuerst auf "Benutzerdefiniert" setzen und dann eine Bitrate von 9000 kbps eingeben). Jede andere Bitrate unter 9000 kbps deaktiviert die hohen Bitraten und nimmt stattdessen an, daß das Resultat auf einen DVD Rohling passen soll.

Laden Sie jetzt Ihre Quell-Datei(en), erstellen Sie Hintergründe und Menüs und machen Sie alle gewünschten sonstigen Einstellungen. Starten Sie die Konvertierung durch Klick auf "Brennen" im DVDStyler-Fenster. Wählen Sie "Nur generieren" als Zieloption, weil die VOB-Dateien im erzeugten VIDEO\_TS Ordner nach der Konvertierung noch aneinandergehängt werden müssen.

Nach der Konvertierung öffnen Sie den erzeugten VIDEO\_TS Ordner im Explorer und sehen Sie sich die VOB-Dateien in dem Ordner an. Der DVD-Standard begrenzt die Anzahl der VOB-Dateien für jeden Titel auf 9. Aber da wir eine viel höhere Bitrate benutzen hat DVDAuthor sehr wahrscheinlich mehr VOBs pro Titel erzeugt als dieses Limit. Um diese DVD-Struktur abspielen zu können ohne Video-Inhalt

abzuschneiden muß sichergestellt werden, daß die Anzahl der VOBs pro Titel nicht größer ist als 9. Um das zu erreichen muß ein Binary File Joiner benutzt werden, der Binär-Dateien zusammenführen kann. Der IgorSoft FileJoiner ist ein exzellentes kostenloses Programm für diese Aufgabe, aber es gibt auch viele andere. Außerdem können Sie in der Windows-Eingabeaufforderung den guten alten "Copy" Befehl mit dem "+" Operator benutzen.

### **Beispiel:**

Sie haben eine HD-Konvertierung mit nur einem VTS erzeugt. In Ihrem VIDEO\_TS Ordner liegen jetzt viele VOB-Dateien. Die erste VOB, die zu dem Video gehört, hat den Namen "VTS\_01\_1.VOB", die letzte könnte "VTS\_01\_20.VOB" heißen. Sie müssen nun alle VOBs ab #9 bis zu #20 in nur eine VOB zusammenführen, welche den Namen "Joined.VOB" haben könnte. Nachdem das Zusammenführen beendet ist, müssen alle VOBs ab #9 bis zu #20 gelöscht werden, und zum Schluß muß die Datei "Joined.VOB" in "VTS\_01\_9.VOB" umbenannt werden.

Es ist auch möglich, alle VOBs eines VTS zusammenzuführen und das Resultat in "VTS\_01\_1.VOB" umzubenennen. Wenn Ihre Konvertierung getrennte VTS für jeden Titel benutzt, muß diese Prozedur für jedes VTS, in dem VOBs mit einer höheren Nummer als 9 existieren, ausgeführt werden.

### **Erweitert:**

Das Programm unterstützt die Benutzung von benutzerdefinierten Quantisierungs-Matrices. ffmpeg benutzt als Voreinstellung die MPEG Standard Matrix. Bei dieser Matrix haben alle Non-Intra Koeffizienten den Wert 16. Für DVD Konvertierungen ist die MPEG Adapted Matrix normalerweise besser geeignet. Für sehr hohe Bitraten hat die Fox Home Theater Matrix einen guten Ruf, Konvertierungen mit niedrigen Bitraten funktionieren besser mit einer Matrix wie der Manono1 Matrix.

Einige ausgewählte Matrices liegen dem Archiv bei. Zur Auswahl der gewünschten Matrix editieren Sie die Datei "ff\_vbr.ini". Wählen Sie die gewünschte Matrix für hohe, mittlere and niedrige Bitraten durch Löschen des "#" Zeichens für die Matrix, welche benutzt werden soll.

Sie können leicht Ihre eigene bevorzugte Matrix hinzufügen, indem Sie eine Textdatei im korrekten Format erzeugen mit dem Matrix-Namen als Dateiname. Danach können Sie diese Matrix der Auswahl-Sektion in der Datei "ff\_vbr.ini" hinzufügen.

**Bekannte Probleme:**

Ich habe das Plugin nur getestet mit DVDStyler Versionen 3.02 und höher unter WinXP und Win7. Die portablen Versionen sollten ebenfalls funktionieren.

**Danke:**

Vielen Dank an Alex Thüring, den Autor von DVDStyler. Danke an JMJ vom DVDStyler Forum für das Testen und Debugging und viele nützliche Tips. Ebenfalls danke an Fishman0919 vom Doom9 Forum für die XHQ Parameter. Und natürlich ein großes Dankeschön an das ffmpeg Entwicklungs-Team.

**Lizenz:**

Das Script ist Public Domain. Keine Einschränkungen, jeder kann damit machen was er will. Keinerlei Garantie!

Für die DVDStyler und ffmpeg Lizenzbedingungen bitte deren Distributionen zu Rate ziehen:

[www.dvdstyler.org](http://www.dvdstyler.org)

[www.ffmpeg.org](http://www.ffmpeg.org)