Anleitung zur Vorbereitung und Pflege eines USB-Sticks für SA 06FL USB/Audiointerface mit 0609 Navi Professional (CIC)

Vorwort

Für einen alten BMW-Hasen wird diese Anleitung wohl langweilig sein, denn er kennt ja alle Möglichkeiten der USB-Schnittstelle und des CIC. Als neuer BMWler jedoch, mag diese Anleitung dazu beitragen einen USB-Stick von vorne herein richtig zu konfigurieren um sich so manchen Weg in die Garage und zurück zum PC zu ersparen bzw. ein endloses Herumsuchen in den Musikstücken des USB-Sticks während der Fahrt (trotz Suche über die Spracheingabe). Mir ging es jedenfalls so, was mich dazu bewegt hat meine Vorgehensweise dann hier festzuhalten und vorzustellen.

Bei der Präparation eines Sticks hängt viel davon ab wie gepflegt und vorbereitet die meist am PC vorhandene Musiksammlung ist. Bei mir waren es rund 6.000 Stücke die über die Jahre relativ ungeordnet durch iTunes gesammelt waren. Dabei sind es Lieder aus verschiedensten Quellen wie CDs, DvDs, Internet und dem iTunes Shop.

Wichtig ist auch, was man eigentlich als Ziel hat. Wer ausschließlich mit Wiedergabelisten Musik hört mag einen anderen Weg gehen. Ich wollte aber eine geordnete Musiksammlung am Stick die es mir ermöglicht sowohl mit Wiedergabelisten, der CIC Suchfunktion (Sprachsteuerung) und auch manuell optimal Stücke zu finden und dabei einen Überblick zu haben was an Musik im Auto bereit steht. Die Festplatte des CIC ist für meine Sammlung viel zu klein.

Dazu muss man weiter wissen, dass das CIC zwar einige Suchfunktionen bietet (wie Interpret, Genre etc.) aber trotzdem nicht an die Fähigkeiten eines iTunes herankommt. Als Beispiel sei nur genannt, dass es keine Albencover(*) darstellt die lediglich im Verzeichnis liegen, nein diese müssen im Tag der Musikdatei liegen. Bei iTunes sieht dies schon ganz anders aus, es wertet auch die "Folder.jpg" in einem Verzeichnis aus. (*) Albencover kann das CIC nur mit der zusätzlichen SA 06VC Steuerung Combox anzeigen

Langer Rede kurzer Unsinn:

Ich war mit der 1:1 Übertragung meiner iTunes Bibliothek auf einen Stick für Suche, Darstellung und Übersicht im E90 bei weitem nicht zufrieden. Ein weiteres Beispiel: iTunes sammelt viele Alben in dem Ordner "Compilations" nur weil einige Interpreten von der Scheibe andere Namen haben (wie "Santana" und "Santana featuring XYZ"). Da das CIC die Ordnerstruktur als wesentliches Element berücksichtigt, habe ich solche Platten dann ständig mühsam hervorscrollen müssen, trotz Spracheingabefunktion.

Ich habe mir jetzt also einen Stick gestrickt der Ordnung in diese Sache gebracht hat und mir das Finden und Abspielen meiner Musik erleichtert mit und ohne Wiedergabelisten. Diese kann man mit einem geeigneten Tag-Programm natürlich noch einfach hinzufügen! Aber ich kenne niemand der alleine mit Wiedergabelisten bei großen Sammlungen glücklich wurde.

USB-Stick

Ich habe 1, 2, 8, 16 und 64GB Sticks getestet. Alle mit dem Dateisystem FAT32 formatiert. Alle haben funktioniert egal von welchem Hersteller.

Bei NTFS formatierten Sticks scheint es, zumindest vereinzelt, zu Problemen zu kommen.

Hier habe ich aber keine große Energie in Tests investiert, da mir das völlig egal ist wie der Stick formatiert ist, er bleibt ja als Dauergast im Auto.

Meine **Empfehlung** daher: USB-Stick FAT32 formatiert zum Verbleib in der Mittelarmlehne. **Achtung**: Darauf achten, dass der Stick nicht zu lang ist! Damit die MAL auch richtig schließt und nicht am Stick anliegt und ihn verdrückt.

Bestehende Musiksammlung kopieren

Meine **Empfehlung**: Erzeugt eine 1:1 Kopie der bestehenden Musiksammlung auf einer Festplatte bzw. in einem Verzeichnis auf dem vorhandenen PC. Diese Kopie dient später als Vorlage für den Stick.

Damit wird sichergestellt, dass versehentliche oder fehlerhafte Tag-Änderungen nicht in den Originalen erfolgen und damit die Fehler auf immer eingebrannt sind. Es kann schnell passieren die falschen Tags zu setzen und dann hat man wirklich viel Arbeit das noch zu korrigieren!

Weiter hat das den Vorteil nicht mit dem Verwaltungsprogramm der Originalsammlung ins Gehege zu kommen. Da z.B. iTunes eine eigene Datenbank führt können Änderungen die nicht durch iTunes erfolgen diese durchaus durcheinander bringen. Auf dieses Erlebnis kann ich aber verzichten!

Musiksammlung ordnen

Warum macht es Sinn die Sammlung zu ordnen? Das CIC hat in seiner Darstellung die Logik alle Verzeichnisse auszuwerten und alphabetisch anzuzeigen. So hatte ich im Original rund 1000 Verzeichnisse in der Sammlung, viele mit nur einem Song. Die lassen sich am CIC nicht sehr schön durchsuchen.

Nun, wie bereits gesagt, speichert z.B. iTunes Alben im Verzeichnis "Compilations" obwohl sie für meine menschliche Logik eigentlich in das Verzeichnis "Interpret XY" gehören. Oder es legt für eine Platte viele Verzeichnisse an weil es die Originaltags der Musikstücke offenbar auch auswertet, die Alben werden also in verschiedenste Verzeichnisse zerstückelt.

Ich habe also die Sammlung nach dem Schema Interpret / Album / Titel sortiert Beispiel: Santana / Abraxas / Titel1..TitelX Santana / All that I am / Titel1..TitelX Santana / Santana III / Titel1..TitelX

• • •

Für viele Alben ist das schnell gemacht. Bei den "zerrissenen" Alben die über viele Verzeichnisse verstreut sind muss man halt erst einmal alles zusammensuchen. Die Titelnamen sind eigentlich völlig egal, man muss sich also darum nicht kümmern oder sie gar umbenennen. Lediglich die Reihenfolge auf dem Album sollte stimmen, was aber meist durch die vorhandenen Namen bereits richtig erfolgt.

Dann gibt es aber noch ein paar Sonderfälle wie Musicals, Hörbücher, Maxisingles, Einzelstücke usw. dazu einige Tips:

Beispiel Musicals: Andrew Lloyd Wepper / Jesus Christ Superstar / Titel1..TitelX ? Das finde ich nie wieder wenn ich suche, ich suche eher nach Jesus Christ Superstar ...

Also habe ich für Musicals, Hörbücher, Maxisingles, einzelne Stücke von Interpreten mir "Sammelordner" geschaffen wie

Musicals / Jesus Christ Superstar / Titel1..TitelX Musicals / Phantom der Oper / Titel1..TitelX ... oder ... Einzelsongs / Titel1 Einzelsongs / Titel2 ...

Damit steigt der Überblick und auch selten gehörte Stücke haben eine bessere Chance nicht völlig in Vergessenheit zu geraten.

Pflege der Musiksammlung

Neue Alben und Titel, egal aus welcher Quelle, kopiere ich einfach nach der geschilderten Logik vom Hauptrechner in diese vorbereitete Sammlung ein, korrigiere ggf. die Tags und ergänze Playlisten und übertrage sie dann auf den Stick. Da ist nicht mehr viel Aufwand dahinter!

Vorbereitung und Pflege der Tags (d.h. der im Musikstück hinterlegten Informationen)

Die Tags beinhalten die Informationen die über das Musikstück in der Datei selber gespeichert sein können u.a. Albumbild, Titel, Interpret, Autor, Genre usw.

Gut gepflegte Tags entscheiden also mit darüber ob die Suche im CIC gut oder schlecht funktioniert und ob Albumbilder angezeigt werden oder nicht.

Der nächste Schritt ist also die Prüfung und Pflege der Tags der bereits sortierten Musikbibliothek. Dafür gibt es jede Menge (kostenlose) Programme die in der Regel auch entsprechende Informationen aus dem Internet laden können um die Zuordnung zu erleichtern.

Achtung: Viele Alben liegen in unterschiedlichen Ausgaben im Internet vor. Besonders bei Albentiteln wie "Greatest Hits" oder "The Best of" kann es eine Vielzahl solcher Platten des gleichen Interpreten geben. Wenn man hier das falsche Album wählt kann es vorkommen, dass das CIC euch beim Lied "Oye como va" den Titel "Samba pa ti" anzeigt oder ähnliche Fehler macht. Deshalb aufpassen! Wenn ich das richtige Album nicht gefunden habe, habe ich nur ein passendes Albumbild in die Tags übernommen.

Welches Programm ihr dazu verwendet bleibt letztlich euch überlassen. Ich verwende dazu das kostenlose Programm MP3Tag derzeit in der Version 2.49. Ihr findet es zum Download bei allen seriösen Anbietern wie Heise oder Chip usw.

Eingepflegt habe ich insbesondere (soweit nicht schon vorhanden) das Albumbild, Interpret, Titel und Genre. Die Sache war bei mir recht mühsam, ich musste rund 5000 Dateien anpassen, dafür habe ich aber jetzt bei fast jedem Lied auch das Albumbild am Display und die Suche funktioniert entsprechend reibungslos.

Verwenden von Wiedergabelisten

Am einfachsten ist es die Wiedergabelisten mit relativen Pfadangaben aus der neuen Stick-Sammlung selber neu zu erzeugen und einfach im Wurzelverzeichnis des Sticks als Name.m3u abzulegen. Auch dazu ist ein entsprechendes Programm sehr hilfreich (MP3Tag kann das natürlich auch).

Dann stehen sie im CIC direkt über den Aufruf "Wiedergabelisten" zur Verfügung.

Wer bestehende Listen aus iTunes und Konsorten verwenden will, wird feststellen, dass dort meist absolute Pfadangaben integriert sind. In der Regel müssen diese dann aber <u>nicht</u> editiert werden. Das CIC ist klug genug die Titel zu finden, <u>soweit der angegebene Pfad ab</u> einer bestimmten Stelle korrekt ist.

Beispiel iTunes Playliste enthält: G:\Musik\Thilo\Santana\Greatest Hits\Oye como va.m4a Auf dem Stick liegt die Datei in: Santana\Greatest Hits\Oye como va.m4a Das CIC findet sie trotzdem und spielt sie korrekt ab!

iTunes Playlisten, die übrigens im erweiterten Format vorliegen, sind einfach mit Rechtsklick auf die Playliste in iTunes exportierbar.

Zu eurer Info im Folgenden das Format der Playlisten (Quelle: Wikipedia)

Spezifikation

M3U ist eine frei editierbare Textdatei. Die Spezifikation wurde Ende der 90er Jahre entwickelt und wird heute von den meisten Medienspielern unterstützt.

Es wird zwischen den folgenden Formaten unterschieden:

- Einfache Playliste
- Erweiterte Playliste

Einfache Playliste

Bei der einfachen Playliste kann entweder der volle Dateiname mit absolutem oder relativem Pfad angegeben werden oder eine URL zu einer Datei auf einem Webserver.

Beispiel:

```
Titel 1.mp3
Pop\Meine Auswahl\Titel 2.ogg
C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Dokumente\Eigene Musik\Titel
3.flac
http://www.example.com/musik/titel4.mp3
```

In diesem Beispiel ist die Datei Titel 1.mp3 im selben Verzeichnis wie die M3U-Datei, Titel 2.ogg befindet sich zwei Verzeichnisse unterhalb von der M3U-Datei, für Titel 3.flac wurde ein absoluter Pfad angegeben und titel4.mp3 befindet sich auf einem Webserver.

Erweiterte Playliste

Im Unterschied zur einfachen Playliste werden in der erweiterten Playliste zusätzlich Metadaten und ein Kopfdatenbereich verwendet.

Beispiel:

```
#EXTM3U
#EXTINF:221,Queen - Bohemian Rhapsody
Titel 1.mp3
#EXTINF:473,Dire Straits - Walk Of Life
Pop\Meine Auswahl\Titel 2.ogg
```

#EXTINF:264,富田勲 - Boléro C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Dokumente\Eigene Musik\Titel irgendeinenummer.flac #EXTINF:504,Bob Marley - Buffalo Soldier http://www.seite.invalid/musik/titel4.mp3

Die erste Zeile #EXTM3U ist die Einleitung der Kopfdaten und legt das Format der Playliste fest, bei erweiterten Playlisten ist immer als erste Zeile #EXTM3U zu verwenden.

Nach der ersten Zeile folgt der eigentliche Inhalt der Playliste, pro Mediendatei werden 2 Zeilen benötigt:

- Die 1. Zeile beginnt immer mit #EXTINF:, danach folgt die Länge der Mediendatei in ganzen Sekunden. Nach der Länge wird ein Komma als Trennzeichen verwendet, danach folgt der Name der Mediendatei, welcher zur Anzeige im Medienspieler dient. Wenn die angegebene Länge kleiner als die tatsächliche Länge ist, wird wie beim PLS-Format die angegebene Länge nicht beachtet. (Setzt man die Länge auf –1, wird sie ebenfalls nicht beachtet.)
- Die 2. Zeile ist identisch mit der Spezifikation von Einfachen Playlisten, hier wird der volle Dateiname mit absolutem oder relativem Pfad oder eine URL zu einer Datei auf einem Webserver angegeben.

Es existieren aber auch Mischformen, bei denen einzelne Einträge ohne eine #EXTINF-Zeile vorkommen können.

Wie ihr daraus entnehmen könnt ist das Editieren bestehender Playlists gar nicht so schwierig bzw. sogar nicht nötig, soweit keine Veränderungen an der Verzeichnisstruktur vorliegen. Das geht selbst mit dem Editor aus Windows recht komfortabel (Suchen&Ersetzen).

Da ich aber die Verzeichnisstruktur – wie empfohlen – geändert habe, habe ich mich fallweise entweder für das Editieren oder für eine Neuerstellung entschieden.

Kopieren auf den USB-Stick

Das ist das Einfachste:

Alle Ordner und Dateien (also die Playlisten) direkt aus dem Verzeichnis mit der Musik auf das Wurzelverzeichnis des Sticks kopieren -> Voilà, fertig ist der Stick.

Nachwort

Ich hoffe mit meiner Anleitung ein Konzept gegeben zu haben, wie der Stick für die USB-Schnittstelle mit CIC funktioniert und ein paar Tipps, auf was man achten sollte.

Natürlich kann man auch auf das Sortieren der Sammlung verzichten, nur die Playlisten und Tags anpassen und auch damit glücklich werden. Der Nachteil ist aber dann, dass eine manuelle Suche vielfach zum Glücksspiel werden kann und auch die Suchfunktionen des CIC dann manchmal in die Irre führen.

Viel Spaß beim Musikhören in eurem E90!

Wenn ihr bessere Wege kennt einen Stick zu erzeugen lasst es mich wissen. Tipps, Hinweise und Fehlerkorrektur zu dieser kleinen Anleitung sind herzlich willkommen

LG Thilo

Version 1.1