

Betrachtet wurde ausschließlich die FD.

Datei Disk.mng

```
00000000 4449 534B 2020 2020 4D4E 4720 2020 0D0A DISK MNG ..
00000010 5053 522D 3830 3030 2020 2020 2020 0D0A PSR-8000 ..
00000020 5665 7230 2E36 3752 6576 302E 3030 0D0A Ver0.67Rev0.00..
00000030 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000040 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000050 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000060 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000070 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
```

Die Datei hat eine feste Länge und einen festen Inhalt.

Datei Song_n.mng

Die Datei enthält das Inhaltsverzeichnis für alle zugeordneten Midi-Dateien. Sie beginnt mit einem 0x80 Byte langem Header, gefolgt von 0x3c = 60 Songblöcken, die jeweils die Beschreibung einer Mididatei enthalten oder auch leer sind. Die Songblöcke sind 0xb0 Byte lang. Damit ergibt sich (für die FD) die Gesamtlänge der Datei song_n.mng zu 0x80 + 0x3c*0xb0 = 0x29c0 Bytes.

Ob die Beschränkung auf 0x60 Songblöcken auch auf der HD gültig ist, ist mir unbekannt.

Der Header der Datei Song_n.mng

Länge 0x80 Bytes.

```
00000000 534F 4E47 5F4E 2020 4D4E 4720 2020 0D0A SONG_N MNG ..
00000010 4D41 5830 3038 2020 2020 2020 2020 0D0A MAX008 ..
00000020 4649 4C45 3030 3820 2020 2020 2020 0D0A FILE008 ..
00000030 464F 524D 4154 2056 6572 312E 3030 0D0A FORMAT Ver1.00..
00000040 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000050 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000060 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000070 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
```

Die Zeilen 1,4,5,6,7 und 8 haben einen festen Inhalt. In Zeile 2 und 3 stehen die Einträge MAXxxx und FILExxx. xxx (=008 im obigen Beispiel) ist die Anzahl der verzeichneten Midi-Dateien.

Die Songblöcke

Länge 0xb0 Bytes

Beispiel 1: XG

```
00000000 534F 4E47 5F30 3031 4D49 4420 2020 0D0A SONG_001MID ..
00000010 4645 454C 494E 4753 2E4D 4944 2020 2020 FEELINGS.MID ..
00000020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000030 4F2E 534D 4620 2020 2020 2020 2020 0D0A O.SMF ..
00000040 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000050 412C 452C 202C 4D2C 534D 4630 2C30 0D0A A,E, ,M,SMF0,0..
00000060 4141 4141 4141 4141 4152 4141 4141 4141 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
00000070 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000080 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000090 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
000000A0 582C 2020 2C31 2020 2020 2020 2020 0D0A X, ,1 ..
```

Auf dem Display des PSR-8000 wird der Song als

```
1      X      FEELINGS.MID
```

dargestellt. Die 1 kennzeichnet, dass es sich hier um den ersten Songblock handelt, was auch an dem Dateinamen SONG_001MID der Midi-Datei erkennbar ist. Der Songname ist FEELINGS.MID. Es handelt sich um eine SMF0 Datei

Beispiel 2: User Song

```
PSR-8000 Display: 3      U      Moonlight
```

```
00000000 534F 4E47 5F30 3033 4D49 4420 2020 0D0A SONG_003MID ..
00000010 4D6F 6F6E 6C69 6768 7420 2020 2020 2020 Moonlight
00000020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000030 5053 522D 3830 3030 2020 2020 2020 2020 0D0A PSR-8000 ..
00000040 5665 7230 2E36 3752 6576 302E 3031 0D0A Ver0.67Rev0.01..
00000050 502C 492C 202C 4D2C 534D 4630 2C30 0D0A P,I, ,M,SMF0,0..
00000060 4120 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 A
00000070 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000080 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000090 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
000000A0 552C 2020 2C31 2020 2020 2020 2020 0D0A U, ,1 ..
```

Beispiel 3: GM

```
PSR-8000 Display: 6      G      Georgia on m
```

```
00000000 534F 4E47 5F30 3036 4D49 4420 2020 0D0A SONG_006MID ..
00000010 4765 6F72 6769 6120 6F6E 206D 2020 2020 Georgia on m
00000020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000030 4F2E 534D 4620 2020 2020 2020 2020 0D0A O.SMF ..
00000040 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000050 412C 452C 202C 4D2C 534D 4630 2C30 0D0A A,E, ,M,SMF0,0..
00000060 4141 4141 4141 4141 4152 4141 4141 4141 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
00000070 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000080 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000090 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
000000A0 4D2C 2020 2C31 2020 2020 2020 2020 0D0A M, ,1 ..
```

Beispiel 4: GM

```
PSR-8000 Display: 7      G      SAMBDOAV.MID
```

```
00000000 534F 4E47 5F30 3037 4D49 4420 2020 0D0A SONG_007MID ..
00000010 5341 4D42 444F 4156 2E4D 4944 2020 2020 SAMBDOAV.MID
00000020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000030 4F2E 534D 4620 2020 2020 2020 2020 0D0A O.SMF ..
00000040 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000050 412C 452C 202C 4D2C 534D 4630 2C30 0D0A A,E, ,M,SMF0,0..
00000060 4141 4141 4141 4141 4152 4141 4141 4141 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
00000070 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000080 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000090 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
000000A0 202C 2020 2C31 2020 2020 2020 2020 0D0A , ,1 ..
```

Beispiel 5: User File

PSR-8000 Display: 8 U alley cat

```

00000000 534F 4E47 5F30 3038 4D49 4420 2020 0D0A SONG_008MID ..
00000010 616C 6C65 7920 6361 7420 2020 2020 2020 alley cat
00000020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000030 5053 522D 3830 3030 2020 2020 2020 0D0A PSR-8000 ..
00000040 5665 7230 2E36 3752 6576 302E 3031 0D0A Ver0.67Rev0.01..
00000050 502C 492C 202C 4D2C 534D 4630 2C30 0D0A P,I, ,M,SMF0,0..
00000060 4141 4120 4141 4141 2041 2020 2020 2020 AAA AAAA A
00000070 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000080 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000090 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
000000A0 552C 2020 2C31 2020 2020 2020 2020 0D0A U, ,1 ..

```

Beispiel 6: SMF1

PSR-8000 Display: 4 G Sexy Eyes

```

00000000 534F 4E47 5F30 3032 4D49 4420 2020 0D0A SONG_004MID ..
00000010 5365 7879 2045 7965 7320 2020 2020 2020 Sexy Eyes
00000020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000030 4F2E 534D 4620 2020 2020 2020 2020 0D0A O.SMF ..
00000040 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000050 412C 452C 202C 4D2C 534D 4631 2C47 0D0A A,E, ,M,SMF1,G..
00000060 4141 4141 4141 4141 4152 4141 4141 4141 AAAAAAAAAAAAAAAAAA
00000070 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000080 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000090 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
000000A0 202C 2020 2C31 2020 2020 2020 2020 0D0A , ,1 ..

```

Beispiel 7: Leerer Songblock

```

00000000 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000010 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 ..
00000020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000030 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000040 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000050 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000060 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 ..
00000070 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000080 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
00000090 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..
000000A0 2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020 0D0A ..

```

Details**Songname:**

Fall 1: Ist der Songname im File per Meta „ff 03...“ definiert, so wird dieser Name in den Song-Block eingetragen.

Fall 2: Gibt es im File kein Meta „ff 03...“ wie im Beispiel 1, so wird der Dateiname als Songname genommen.

Songtyp G, X oder U:

Hier werden SysEx ausgewertet:

Ist kein SysEx vorhanden, ist das Byte 0xa0 mit 0x20 (blank) belegt. Ist nur das SysEx „Turn GM System On“ vorhanden, steht im Byte 0xa0 das Zeichen ‚M‘. Protokolliert wird in beiden Fällen ‚G‘, d.h. GM.

Ist das SysEx „XG ON“ vorhanden und wurde das Midi nicht vom PSR-8000 als User-Typ transformiert, steht im Byte 0xa0 das Zeichen ‚X‘, d.h. XG. Auf dem Display erscheint ‚X‘.

Wurde das Midi vom PSR-8000 transformiert, steht im Byte 0xa0 das Zeichen ‚U‘, d.h. User Typ. Auf dem Display erscheint ‚U‘.

Ab Byte 0x60 wird byteweise durch Zeichen ‚A‘ gekennzeichnet, ob die Midikanäle mit Informationen belegt sind. Das Zeichen ‚R‘ wird dient möglicherweise zur Kennzeichnung von Perkussion-Kanälen.

SMF0 und SMF1

Der Midi-Typ SMF0 oder SMF1 wird im Byte 0x5b durch ‚0‘ oder ‚1‘ gekennzeichnet.

Derzeit noch ungeklärt ist die Bedeutung der weiteren Bytes von 0x50 bis 0x5f sowie der Bytes 0x60 bis 0x6f. Die Belegung ist unterschiedlich.

Hinweise:

Durch die Transformation werden bei GM-Dateien unter anderem die SysEx „Turn GM System On“ und „XG On“ eingetragen.

Nach dem Löschen der Datei song_n.mng wird aus einem Midifile des Typs ‚U‘ der Typ ‚X‘

Lässt man das PSR-8000 ein Midifile auf eine FD kopieren, so werden dort die Dateien disk.mng und song_n.mng angelegt, soweit sich nicht schon vorhanden sind. Die zu kopierende Datei wird unter dem neuen Namen song_xxx.mid in song_n.mng aufgenommen, wobei xxx = 001, 002, 003... die Position in der song_n.mng ist. Sind auf der FD Midi-Dateien vorhanden, die noch nicht in der song_n.mng verzeichnet sind, so werden diese automatisch unter ihrem Originalnamen in der song_n.mng aufgenommen, d.h. sie werden nicht in song_xxx.mid umbenannt.

Beispiel: Löscht man den Song 5 aus einer Gruppe von 8 Songs, so wird die Datei song_005.mid und der zugehörige 5. Songblock der Datei song_n.mng durch einen Leerblock ersetzt. Zusätzlich wird im Header bei FILExxx die Anzahl xxx um 1 reduziert, MAXxxx aber nicht verändert. Am Display werden die Nummern 6, 7 und 8 jedoch auf 5, 6, 7 abgebildet. Beim Einkopieren eines neuen Songs wird diese Lücke wieder gefüllt, was u.U. für den Benutzer nicht transparent ist. xxx bei MAXxxx ist also die Position des letzten nichtleeren Blocks in der Datei song_n.mng; xxx bei FILExxx ist die Anzahl der nichtleeren Blöcke..