

Schnellkursus Gamma erstellen.

Einleitung: Was ist ein Gamma.

Dieses ist eine kurze Beschreibung um ein einfaches Gamma herzustellen. In den meisten Fällen ist diese ausreichend um ein Gamma für eine Drehorgel zu erstellen. Schaul für fortgeschrittenen Funktionen die Dokumentation in Midiboek an.

Um mit Midiboek arbeiten zu können, ist ein Gamma nötig, um ein Midi-File für ein bestimmtes Instrument (Drehorgel) zu drucken.

Ein Gamma ist nichts anderes, als eine Beschreibung der Tastatur des Instruments. Im Großen und Ganzen geht es um die präzise Lage der Noten in der Tastatur, der Typ der Tastatur (Tasten/Löcher) und die Geschwindigkeit von Papier, Karton oder Zylinder.

Wenn Sie Noteur als Programm benutzen um Midi-Files für Midiboek herzustellen, gebrauchen Sie auch das Gamma.

Alle Gamma's stehen in dem Ordner C:\midigam im Laufwerk C.

Ein Gamma mag verschiedene Namen haben, aber sie müssen alle mit .gam enden. dieses ist die sogenannte Erweiterung des Namens, welche anzeigt, dass es eine Reihe von Zeichen ist. Midiboek und Noteur betrachten nur Dateien mit der Endung .gam als ein Gamma.

Es ist eine gute Gewohnheit den Namen des Gamma's mit der Anzahl der Töne des Instruments zu beginnen. zB.20 Höffle.gam.

Dieses ist nützlich wenn verschiedene Gamma's verwendet werden.

Ein Gamma downloaden und zuordnen.

Für eine Anzahl Drehorgeln und Spieldosen stehen gebrauchsfertige Gamma's zum Download auf folgender Website bereit:

<http://draaiorgelweb.nl/software/gammas.htm>

Natürlich können Sie auch die Mitglieder eines Orgelforums fragen, ob sie ein passendes Gamma für Sie haben. Sie speichern ein erhaltenes Gamma in den Ordner c:\midigam und überprüfen ob die Endung .gam ist. Wenn die Endung anders lautet, zB. .gam.txt passen Sie den Namen mit dem Explorer an. Dieses geschieht mit **R-Klick** auf den Namen und dann wähle "Namen ändern" Starte danach Midiboek und kontrolliere ob das Gamma links unter der Ecke in der Liste angezeigt wird. Wenn sie das Gamma dort nicht finden, steht es nicht im richtigen Ordner, oder die Endung ist nicht .ga

Wenn das benötigte Gammas in diesem Bereich vorhanden ist, steht es zur Verfügung. Wenn Sie möchten, können sie es noch etwas anpassen, zB die Farbe der Noten (für Noteur), oder die Kommentaren in den Zeilen. (Es wird mehr angezeigt)

Wenn Sie das benötigte Gamma nicht finden können werden, dann downloadet ein ähnliches Gamma. Dieses können Sie dann anpassen. Diese Möglichkeit ist viel einfacher, als ein komplett neues zu erstellen.

Ein downloadet Gamma zuordnen.

In diesem Schnellkurs belichten wir drei Arten Gamma's:

- Gamma für eine Rollenorgel (Luftgesteuerte Tastatur)
- Gamma für eine Tastenorgel (Mechanisches Tastatur)
- Gamma für eine Rollenorgel mit variablen Tonabstand und Tonhöhe.

In dem Beispiel der Tastenorgel werden farbliche Kommentare hinter den Noten (auch für Noteur) zur Erklärung angezeigt.

Aber diese Techniken können natürlich an alle Gamma's angepasst werden.

Ein Gamma besteht aus Zeilen, leere Zeilen oder Zeilen die mit einem Punkt komma; anfangen sind Kommentarzeilen und haben keine weitere Funktion. Der Kommentar einer normalen Zeile dahinter beginnt mit einem Auftrag (zB. TOETS) und hat einen oder mehrere Parameter (zB. 89 4). Parameter müssen mit mindestens einer Leerspalte voneinander getrennt sein.

Um einfach ein Gamma anzupassen, starten Sie Midiboek, und wählen Sie links unten das Gamma mit einem Klick auf die Taste "Gamma". Da befindet sich auch eine farbliche Hilfe, wo sie eventuell Farben für die Noten finden können.

1 – Gamma für eine Rollenorgel

Unten ist ein Beispiel für eine 20er Raffin Rollenorgel dargestellt. Von den 20 Tönen sind hier aber nur wegen der Übersichtlichkeit 4 aufgeführt.

20er Raffin Drehorgel

;		
TOEST	62 ; d	
TOEST	67 ; g	
etc.		
TOEST	93 ; a	
TOEST	95 ; b	
;		
KLAVP	20	; Anzahl Töne/ Tasten
SNELH	700	; Abspielgeschwindigkeit in Zehntel mm = 70 mm p. Sek.
TBRDT	30	; Zeichenbreite, Durchmesser des Loches, 3mm.
LEIMA	095	; Seitenabstand vom Mittelpunkt der ersten Note z. Rand des Papiers .
ONDMA	0272	; Unterer Randabstand, der Abstand in Zehntel mm v. Mittelpunkt der untersten Note zum Rand des Papiers.
MINLE	0	; Minimale Länge der der gezeichneten Note. Hier nicht nötig.
HARTA	386 H	; Mittelabstand von Note zu Note, das H steht für Hundertstel
		; Millimeter, = 3,86mm
NTYPE	p 10	; Pneumatisch, 10mm zwischen Löcher bei langen Noten.

(TOETS bedeutet Taste)

Erläuterungen:

- Alles was hinter dem Punkt komma (;) steht wird von Midiboek nicht gelesen.
- Für jeden Eingabebefehl gibt es eine Eingabe-Zeile. Sie beginnt mit dem befehl an der linken Seite. Die Nummern sind die Nummern der Noten (Notenhöhe) in dem Midi-File. Die niedrigste Note G (Bass) ist die Note 43, die höchste Note F (Gesang) ist die Nr. 89.
- In KLAVP steht die gesamte Anzahl der Töne. hierdurch kann kontrolliert werden, ob das Gamma vollständig ausgeführt wird.
- SNELH ist die Abspielgeschwindigkeit in Zehntel Millimeter p. Sekunde. Sie können dieses messen, indem Sie eine Rolle eine Minute bei normaler Abspielgeschwindigkeit abspielen, und den Abstand nachmessen. (Markierungsstriche setzen) der gemessene Abstand ist dann durch 6 zu teilen.
- TBRDT ist der Durchmesser des gezeichneten Loches.
- LEIMA u. ONDMA sind die Abstände vom Mittelpunkt des ersten u. letzten Tons zum Rand des Papiers in Zehntel Millimeter.
- MINLE ist für ein Pneumatisches Instrument nicht nötig. Schreibe 0
- HARTA ist der Mittelabstand zwischen zwei aufeinander folgende Töne. Hinter dem Wert 368 steht getrennt durch ein Leerzeichen ein H. Dieses bezeichnet, dass der Wert in Hundertstel Millimeter angegeben ist. Es ist somit 3,86mm.
- NTYPE gibt den Typ des Instruments an. P steht für Pneumatisches Instrument. 10 (getrennt durch eine Leerspalte von P) ist der Abstand in Zehntel Millimeter zwischen den Löchern bei einer langen Note. Dieses verhindert das Einreißen der Papierrolle.

2 – Gamma für eine Tastenorgel

Unten stehendes Beispiel ist ein Gamma für eine Buchorgel mit 52 Töne.

```
;                               52er Buchorgel

TOEST 89 5                      ; Gesang
TOEST 88 5                      ; Gesang
TOEST 66 6                      ; Akkord
TOEST 55 6                      ; Akkord
TOEST 53 4                      ; Bass
TOEST 43 4                      ; Bass
;
SLAGW 41 70    M 12             ; Große Trommel
SLAGW 40 45    E 12             ; Kleine Trommel
SLAGW 39 60   -30 12           ; Becken
REGIS  b 250   -50  9           ; Bourdon
REGIS  a 100   -45  9           ; Abschluss/Ende Loch
;
RESRV
;
; Allgemeine Daten
KLAVP  52                      ; Anzahl Töne
SNELH  620                     ; Abspielgeschwindigkeit
TBRDT  30                      ; Zeichenbreite
LEIMA   65                     ; Abstand Seitenmaß
ONDMA  50                      ; Unterer Randabstand
MINLE  50                      ; Minimale Notenlänge
HARTA  35                      ; Mittelabstand
NTYPE  S                      ; Standard Notentyp
```

Erläuterungen (Lese die nicht erwähnte Erläuterungen bei dem vorangegangenen Bericht)

- TOEST für jede Taste für eine Pfeife in dem Klavier ist eine TOETS – Zeile zugewiesen. Der erste Parameter ist die Midi-Notennummer, der Zweite ist die Farbe womit die Note in Noteur gedruckt werden kann. Die Farbnummern gehen von 0 (schwarz) bis 15 (weiß) Hinter dem ; steht der Kommentar. In Midiboek wird damit nichts bewirkt. In Noteur dagegen wird der Kommentar angezeigt. Wenn Sie dort eine Note einfügen wird auch der Kommentar angezeigt. Es macht keinen Sinn dort die Namen der Noten zu setzen, denn dieses macht Noteur Standardmäßig.
- SLAGW ist für einen Schlagwerkston. Es gibt vier Parameter:
 - 1 ist die Midi Notennummer des Schlagwerks in dem Midi-File. das Schlagwerk steht immer im Kanal 10.
 - 2 die Länge der gezeichneten Schlagwerksnote ist in Zehntel Millimeter angegeben.
 - 3 die Verschiebung der Schlagwerksnote. Das Schlagwerk hat eine gewisse Trägheit und dieses wird hierdurch kompensiert. Es kann eine Mehrzahl sein. Durch einen angegebenen negativen Wert wird die Note im Buch früher gezeichnet. (Zehntel Millimeter) Durch ein eingegebenes M wird das Schlagwerk zur rechten Zeit in der Mitte einsetzen. Mit B am Anfang. Die hier aufgeführten Erläuterungen werden oft verwendet.
 - 4 die Farben der Noten.
Hinter dem ; steht im Kommentar, dass durch Noteur übersetzt wird.
- REGIS für jede Registerspalte. Es gibt vier Parameter
 - 1 der Name des Registers. Dieses ist immer ein Buchstabe oder eine Zahl. Dieses ist der Name in dem Midi-File, wie er in Noteur angegeben oder in anderen Programmen bezeichnet ist.
 - die übrigen Parameter sind wie Schlagwerk, aber B, E u. M können nicht gebraucht werden.

- RESRV gibt eine Reserve (Leer) Spalte an.
Leere Spalten zählen in KLAVP bei der Anzahl mit.
- TBRDT ist die Breite der gezeichneten Note.
- MINLE ist die minimale Länge der gezeichneten Note. Noten im Midi-File die kürzer sind werden in dieser Länge gezeichnet.
- NTYPE s gibt an, dass es ein Standard-Instrument ist. (Tastenklavier)

Für die oben aufgeführten Erläuterungen gilt ergänzend auch die Erläuterung für eine Rollenorgel welche auf Seite 2-3 aufgeführt ist.

P.S. TBRDT; LEIMA; ONDMA; MINLE; HARTA u. NTYPE werden durch Noteur nicht gebraucht und können weggelassen werden.

3 – Ergänzungen für ein Gamma mit variablen Tastenabstand und Lochgröße.

Es sind Rollenorgeln die eine Tastatur haben, wodurch der Wind direkt zu den Pfeifen geblasen wird.

Für die Bass-Pfeifen besitzen diese größere Löcher, die auch weiter auseinander liegen. In dem Schlüsselbefehl ist hierfür durch zwei extra Parameter eine Bestimmung festgelegt: Tastenversetzung und Tastenbreite.

Dieses wird im folgenden Beispiel erklärt. (alle Maße in dem Gamma sind in Zehntel Millimeter):

Wir haben hier eine Orgel mit Pneumatischen Klavier (NTYPE P).

Der Standard-Notendurchmesser beträgt 4mm, der Standard HARTA – Abstand beträgt 6mm im Durchmesser.

Alle Abstände zwischen den Kanten der Noten sind 2mm.

Die drei Bass-Noten kriegen einen abweichenden Durchmesser von 6mm. (vierter Parameter)

Der Mittelpunkt der ersten Note (58) liegt 10mm vom Rand der Rolle (LEIMA 100) und braucht nicht extra platziert werden. Der Mittelabstand zwischen den Bass - Noten 58 und 60 und zwischen 60 und 62 muss um 2mm von 4mm auf 6mm vergrößert werden, bekommen also eine extra Verschiebung von 2mm (dritter Parameter).

Note 66 hat wieder die normale Breite, aber muss noch um 1mm verschoben werden.

Hinweis: In Note 58 ist 00 als dritter Parameter angesetzt. Wenn Sie das nicht einstellen würden, wird der Wert 60 nicht als vierter, sondern als dritter Parameter gesehen.

;
 TOETS 58 6 00 60 ; Bass nicht verschoben, 6mm Durchmesser
 TOETS 60 6 20 60 ; Bass 2mm verschoben 6mm Durchmesser
 TOETS 62 6 20 60 ; Bass 2mm verschoben 6mm Durchmesser
 TOETS 66 4 10 ; Melodie, normale Breite, 1mm verschoben
 TOETS 67 4 ; Melodie, normale Breite, nicht verschoben
 etc.

TBRDT 40 ; Standarddurchmesser der Kreise
 LEIMA 100 ; Mitte erste Note vom linken Seitenrand
 ONDMA 70 ; Mitte der letzten Note zur zum unteren Rand
 HARTA 60 ; Standard Mittelabstand
 NTYPE P 10 ; Pneumatisches Klavier