

---

## Kurzanleitung ML-303 - Firmware Version 6.1

---



---

### Allgemeine Information

---

In der Firmwareversion V6.1 werden die Default-Werte automatisch beim ersten Start geladen. Wenn während des Startens der ML-303 die Taste **TIME** gedrückt wird, wird ein manuelles Laden der Default-Werte ausgelöst.

Default Werte:        Pattern 1, BPM 133, MIDI Chn. 1, MIDI Master, BD On.  
Die restlichen Funktionen sind deaktiviert.

Zum Formatieren des Patternspeichers (externes 8-Pin EEPROM) beim Starten der ML die Taste **CLR** gedrückt halten. Diese Prozedur kann einige Zeit dauern. Danach sind alle Patterns gelöscht (C, Black, 16 Steps).

Es empfiehlt sich, diese Prozedur bei einem **neuen EEPROM** durchzuführen.

Die Firmware läuft auf der ML-303 V5 und V6. Eine Version für die V4 ist in Arbeit.

---

### FNC

---

Mit **RUN** wechselt man in den Soundmodul Mode, mit **FUNC** in den Normal Mode. Im Soundmodul Mode wird die ML über MIDI gespielt: Anschläge mit voller Velocity lösen einen Accent, sich überschneidende Noten einen Slide aus. Um den Soundmodul Mode zu verlassen erneut ins FNC Menü wechseln und den Normalmode wählen.

Wenn der Sequenzer läuft, ist diese Taste mit der Chain Funktion belegt  
-> siehe Chain

**1: Shift Left**

**2: Shift Right**

Achtung: Patterns hören sich nach Shift Left/Right anders an, falls ‚white‘ oder ‚pause‘ gesetzt sind. Dies ist auf Grund der Arbeitsweise eines TB Sequenzers nicht vermeidbar

**3: Shift 1 Up**

**4: Shift 1 Down**

**5: Shift 6 Up**

**6: Shift 6 Down**

**7: Randomize (2x Drücken)**

**8: Copy**

Zielpattern eingeben und dann **TAP** drücken

**EDIT** drücken zum zurückkehren ohne zu kopieren

Achtung: Der im Transpose gespeicherte Wert verändert die Tonhöhe des neuen Patterns. Der Wert wird am Ende des Kopiervorganges gelöscht.

Die **Notentaste "b"** aktiviert Triolen für das entsprechende Pattern.

Mit den Tasten **A B C D** kann man die **Patternlänge** einstellen.

Dies ist auch schrittweise mit **TAP** und **BACK** möglich.

Durch Drücken von **EDIT** kann man durch die einzelnen Funktionen dieses Menüs blättern.

#### **Während ein Pattern läuft:**

Das **EDIT** Menü kann auch im laufendem Betrieb aufgerufen werden.

Die Funktionen sind jedoch auf das Ändern der Patternlänge und das Setzen / Löschen von Triolen beschränkt.

Die **Random Pattern** Funktion lässt sich direkt über die Taste **SYS** im laufenden Betrieb aufrufen. -> siehe Random Player

**FUNC** zum Verlassen

---

## BPM

---

Mit den Tasten **1 - 8** kann die Geschwindigkeit (Beats per Minute) deiner ML-303 im Binärcode eingegeben werden - mit **TAP/ BACK** schrittweise veränderbar.

**FUNC** zum verlassen

### Hinweis:

Die BPM können auch bei laufendem Sequenzer mit **TAP / BACK** schrittweise eingegeben werden. Der neu eingestellte Wert wird jeweils kurz im Display angezeigt.

---

## MIDI

---

**1: MIDI Start/Stop und Tick senden**

**2: Patternwechsel über MIDI**

**3: MIDI Master**

**4: MIDI Slave**

**5: MIDI Out**

**6: MIDI Through**

**7: Pattern über sysex senden**

**8: Pattern über sysex empfangen.** Zum abbrechen MIDI drücken.

**PITCH: Transpose über MIDI** - Die Realtime Transpose Funktion kann über drei Oktaven mit MIDI Note-On Befehlen gesteuert werden.

Mit den Tasten **A B C D** kann man den **MIDI Kanal** eingeben.  
Dies ist auch schrittweise mit **TAP** und **BACK** möglich.

Durch Drücken der Taste **MIDI**  
kann durch die einzelnen Funktionen dieses Menüs geblättert werden.

**FUNC** zum Verlassen

- 1: Direkter Patternwechsel**
- 2: BassDrum On / Off**
- 3: Sequenzer Art** (Real TB oder Clone Mode)
- 4: Pre / Post Tone beim Programmieren**
- PITCH: Triolen in allen Patterns löschen**
- SLIDE: Bootloader On/Off**
- CLEAR: Reset (Neustart)** z.B bei Firmwareupdates hilfreich.

Mit **TIME** gelangt man in das **BD Edit Menu**.

Mit **TAP** zwischen den Steps 1-8 und 9-16 wechseln. **FUNC** zum Verlassen.

Durch Drücken der Taste **SYS**

kann man durch die einzelnen Funktionen dieses Menüs blättern.

**FUNC** zum Verlassen

#### **Hinweis:**

- Real TB = Pitch unabhängig von Time.  
Nur bei Black Timing wird zur Nächsten Note vorgerückt.
- Clone Mode = Pitch ist direkt mit Time verknüpft.  
Kompatibel zu Rebirth, ABL, x0x etc.
- Pre/Post Tone gibt an, ob beim Drücken von Tap / Back im Pitch-Mode der Ton des folgenden Steps oder des eben editierten Steps zu hören ist.
- Bootloader On / Off: bei einer Fehlfunktion beim Ausführen dieser Funktion kann der Bootcode im Prozessor zerstört werden. Ausführen der Funktion auf eigenes Risiko!!!

Im angehaltenen Betrieb:

**PITCH / TIME** drücken

Im laufenden Betrieb:

**FUNC** drücken (blinkt), danach **PITCH / TIME** drücken

### PITCH

Mit den Notentasten die gewünschte Tonhöhe des Steps wählen, mit **DOWN / UP** den Ton um eine Oktave hoch oder runter setzen und **ACCENT / SLIDE** beliebig wählen. Mit **TAP** gelangt man zum nächsten Step. Um zum vorherigen Step zu gelangen **BACK** drücken. Beim Drücken von **TAP / BACK** ist jeweils ein Ton zu hören (nur bei gestoppter Sequenzer). Je nach Einstellung im **SYS** Menü (Taste 4) ist dies der Ton des eben editierten Steps oder der Ton des neuen aktuellen Steps. **CLR** setzt den Zähler zurück auf den ersten Step.

### TIME

Im Time Mode werden die Notenlängen eingegeben. Black für eine 16tel Note, White um die Note mit der Vorherigen zu binden (kein Slide) und Pause für eine 16tel Pause. Im Time Mode gelangt man ebenfalls mit den Tasten **TAP/BACK** von Step zu Step und mit **CLR** zu Step #1.

Läuft der Sequenzer, so kann mit **TIME** die gerade gespielte Note auf Black gesetzt werden. Mit **CLR** kann man eine Pause setzen. Hält man **CLR** gedrückt, so werden all diese Steps auf Pause gesetzt.

**FUNC** zum Verlassen

Wie das Programmieren/Editieren der Patterns genau abläuft, entnimmst du bitte dem TB-303 Manual.

➔ <http://www.artofcolor.com/ftp/pub/tb303.pdf>

#### Hinweis:

- Der erste Step eines Pattern kann nicht White-Timing sein.
- Auf eine Pause kann kein White-Timing folgen. Wird eine Pause vor White-Timing gesetzt, so ändert sich White- in Black-Timing.
- Je nach Sequenzereinstellung im SYS Menü (Taste 3) hängt TIME direkt / indirekt mit PITCH zusammen. Zum Beispiel ist Step 14 in PITCH nicht zwingend Step 14 in TIME. Dies hängt von Pausen und White Timing ab, da der Sequenzer der TB nur bei jeder Black Note zum nächsten Step in PITCH springt.

---

## Transpose

---

Im laufenden Betrieb **PITCH** drücken (Blinkt). Jetzt hat man die Möglichkeit, mit den **Notentasten** und **UP / DOWN** die Tonhöhe live zu wählen. Mit **PITCH** verlassen. Diese Funktion kann auch über MIDI gesteuert werden -> siehe MIDI Menü.

Der gewählte Transpose - Wert bleibt auch beim Stoppen des Sequenzers erhalten. Zum Löschen entweder im Transpose Mode **C** auswählen und **DOWN / UP** deaktivieren oder, wenn nicht im Transpose Mode, die **CLEAR** Taste kurz drücken.

---

## Chain

---

Im laufenden Betrieb Notentaste **C#** drücken (leuchtet). Dann das letzte Pattern der Kette anwählen. Die Kette bleibt so lange aktiv, bis ein neues Pattern gewählt wird. Auch das Stoppen löscht die Chain nicht.

---

## Random Player

---

Mit der Notentaste **b / SYS** kann der Random Player aktiviert werden (SYS blinkt). Erneutes Drücken der Taste erzeugt ein Random Pattern mit der selben Länge wie das aktive Pattern der Bank. **SYS** wird so oft gedrückt, bis ein geeignetes Random Pattern gefunden ist. Zum Speichern des Patterns die Taste **TAP** drücken - falls nicht gewünscht über **FUNC** verlassen.

Der Sequenzer kann im Random Mode gestoppt werden. **SYS** blinkt dann weiter. Beim erneuten Starten wird das Random Pattern abgespielt. Möchte man das Random Pattern im gestoppten Zustand speichern, drückt man die Taste **TAP** (nur wenn SYS blinkt).

Die Transpose Funktion steht auch im Random Player zur Verfügung.

### Tipp:

- Mit der ML als Master konfiguriert lassen sich bessere Zufallspattern erzeugen.

**And now have fun tweaking your ML-303 !**

*Kaspar aka Transistor*