

# **Synth Controller Bedienungsanleitung Addendum zu Edition 'PH-800' für Korg Poly 800 mit HAWK-800 Erweiterung**

## *Technische Voraussetzungen*

**Ein 'Original' Poly800 wird NICHT mit dieser Synth Controller Edition zusammen funktionieren, da er von Hause aus keine Parameterveränderungen per SysEx oder CC-Daten erlaubt. Die PH-800 Edition ist speziell auf den Poly800 mit HAWK-800 Erweiterung zugeschnitten, egal ob es sich um einen Poly 800, Poly 800 II oder EX-800 handelt.**

Der Controller kann nicht alle Parameter der HAWK Erweiterung abdecken. Es wurden nur die – aus unserer Sicht – wichtigsten implementiert.

Die meisten Parameteränderungen sind datenoptimiert um eine optimale Performance zu bieten und den betagten Poly800 nicht mit unnötigen Mididaten zu belasten. Dennoch kann es zu leichten Notenverzögerungen kommen bei gleichzeitiger Parameterveränderung. Bitte wirf hierzu auch einen Blick in die HAWK-800 Anleitung, sie enthält zahlreiche Tipps wie sich die Midi-Performance des Poly800 optimieren lässt.

Einige Parameter des Controllers sind nicht in allen Synth/Erweiterungskombinationen verfügbar. Der 'grüne' Poly 800 hat nicht das Delay des Poly800 II. Daher passiert am Sounds nichts wenn Du z.B. 'Dly. Time' veränderst. Die Parameter der FM-800 Sektion (türkiser Layer, unten rechts) zeigen nur eine Auswirkung am Sound wenn diese auch in Deinem Poly 800 verbaut ist. Ebenso die beiden Parameter „Slope 12db/24db“ sowie „Reso aggressive mode“. Es passiert nichts Schlimmes wenn Du die Erweiterungen nicht eingebaut hast, der Synth ignoriert eben einfach nur Deine Änderungswünsche.

Einige Parameteränderungen ändern den Sound auch bei gehaltenen Noten wie z.B. CUTOFF oder HARMONICS. Andere Parameteränderungen wie z.B. OCTAVE sind erst nach einem erneuten Tastendruck hörbar. Das ist ein normales Verhalten des Poly 800 mit HAWK Erweiterung und hat nichts mit dem Synth Controller zu tun.

## *Shift Parameter*

Die Hauptparameter die gesendet werden wenn Du einen Regler drehst sind fettgedruckt (z.B. OCT im roten Layer bei DCO 1 & 2). Manchmal befindet sich gleich danach noch eine Bezeichnung in dünneren, schräggestellten Buchstaben; z.B. der Parameter „WAVE“ hinter OCT. Parameter mit dieser Formatierung sind „Shift-Parameter“, sie werden nur an den Poly 800 gesendet solange Du den gerade leuchtenden Button gedrückt hältst.

Beispiel: Drehst Du ganz normal am türkisen CUTOFF-Knopf, so veränderst Du die Cutoff-Frequenz des Filters. Halte den türkis-farbenen Button und drehe am selben Regler: nun kannst Du *KEYTRACK* einstellen. Sobald Du den leuchtenden Button loslässt liegt wieder der 'normale' Parameter auf dem Knopf.

## *Bipolare Envelopes*

Der PH-800 bietet 4 Knöpfe um Envelope-Modulationen einzustellen: bei DCO Modulation, Cutoff, Reso und HAWK-800. Allen Reglern gemein ist, daß der Knopf zwei Funktionen gleichzeitig erfüllt. Er dient hauptsächlich dem Einstellen der Envelope-Intensität im ersten und letzten Viertel des Regelweges. Zusätzlich kannst Du die Polarität der Envelope zwischen Positiv und Negativ umschalten, jew. Links und rechts der Nullstellung. Beobachte das Display des Poly 800 um sicher zu gehen daß die Polaritätsumschaltung auch registriert wird. Bei sehr schnellen Reglerbewegungen 'verschläft' der Poly 800 uch schonmal eine Umschaltung.

## *LFOs, SOURCES und WAVEFORMS*

Der Parameter WAVE taucht ziemlich oft auf. WAVE bei OCT im DCO Bereich bezieht sich auf den original Poly 800 Parameter „WAVEFORM“ der festlegt, wie das Rechteckwellengemisch eines Oscillators interpretiert wird: als Sägezahnwelle oder als Rechteckwelle.

Alle weitere WAVES beschreiben die Wellenform für einen LFO – um genau zu sein, für den LFO auf dem Knopf links davon. WAVE und ihre LFO sind immer mit einer Linie verbunden. Der eigentliche LFO Knopf regelt immer die LFO Modulationsstärke. Ihr Shift-Parameter wählt immer den Quell LFO zwischen 1 und 4.

Beispiel: Der Knopf mit der Bezeichnung „LFO“ im Bereich DCO MOD regelt die Intensität der Tonhöhenmodulation beider DCOs durch einen LFO. Als Shift-Parameter (bereits leuchtenden Button gedrückt halten...) lässt sich der Quell-LFO selektieren („SRC“ für SOURCE). Von diesem Knopf geht eine horizontale Linie nach rechts zu einem Knopf „WAVE“. Hier stellt man nun die Wellenform für diesen LFO ein.

Hinweis: Falls ein Aufdrehen von LFO keine Modulations-Auswirkung zeigt kann das 2 Gründe haben:

1. es wurde LFO 1 oder 2 gewählt und der jew. DELAY Timer ist sehr lange eingestellt
2. es wurde als Wellenform 7 (SQUARE) oder 8 (INV SQUARE) gewählt und der zugehörige LFO Parameter PWM steht auf 01 oder 63.

## *Roter Layer – DCOs*

DCO1 und DCO2 haben durch die HAWK-800 Erweiterung einige Parameter dazubekommen. So lassen sich für beide getrennt z.B. das Wellenformgemisch (HARMONICS) modulieren, jew. von unterschiedlichen LFOs.

Die Tonhöhenmodulation per LFO oder EG gelten für beide DCOs gleichzeitig. Daher wurden LFO und EG modulation in die oberste Reihe versetzt zu PORTA RATE und NOISE LEVEL.

In Reihe 2 ist MODE zu finden, der dem Poly 800 auf SINGLE (8 Stimmen, nur DCO 1) oder DOUBLE (4 Stimmen, DCO 1 & 2) stellt. Als Shift-Parameter bei OCTAVE findet sich 'WAVE' um die Interpretation des Rechteckwellengemischs im jew. DCO zwischen 'SAW' und 'SQUARE' umzuschalten.

„CHORUS“ hat am Poly800 II keine Auswirkung da er ein Delay anstatt des Chorus hat.

Der Parameter HARMONICS faßt die originalen Poly 800 on/off Parameter für die Fußlagen '16' bis '2' auf einem Regler zusammen über die Werte 1-16. Vorsicht: wenn der Wert auf 16 steht ist der DCO ausgeschaltet!

Der Parameter mit dem Namen 'WAVE' rechts von 'HARM LFO' bezieht sich auf die Wellenform des LFO für die Harmonic Modulation. Entsprechend lässt sich per SHIFT der Quell-LFO wählen. Womöglich wird das gezielte Einstellen der entsprechenden Werte für die Harmonic Modulation am Controller etwas chaotisch – manche mögen diese Arbeitsweise, ggf. macht es jedoch mehr Sinn, gezieht am Poly 800 über das numerische Interface zu arbeiten.

Damit der Shift-Parameter 'TREM' (Tremolo Modulation) Auswirkungen hat, muss erst am Poly 800 selbst der jew. Parameter P2 81/83 'Tremolo Mode and LFO source' auf 1 (LFO1) oder 2 (LFO2) gestellt werden.

## *Gelber Layer – Envelope Generators*

Im gelben Layer befinden sich die 3 Envelopes für DCO1, DCO2 und VCF. Da für eine komplette

Zuordnung aller Parameter leider 2 Potis fehlen, wurde die EG für DCO2 in die erste Reihe versetzt und mit Shift Parametern versehen. Auch wenn die Envelope nun nicht mehr zur 3. Reihe im roten Layer passt – wir fanden es wichtiger Envelope 3 komplett auf Regler legen zu können. **DECAY/SLOPE** sowie **SUSTAIN/BREAKPOINT** sind absichtlich in der Reihenfolge 'vertauscht' – DECAY und SUSTAIN werden häufiger verwendet, es wäre nervig dafür immer den gelben Button drücken zu müssen.

Ebenfalls in diesem Layer sind die zusätzlichen Parameter für Delay und EQ des Poly800 II untergebracht.

### *Türkiser Layer*

**In der ersten Reihe** gibt es je einen Knopf für die LFO Geschwindigkeiten aller 4 LFOs. Die Shift Parameter der ersten beiden Knöpfe bieten die DELAY Zeit für LFO 1 & 2. Die beiden hinteren Knöpfe sind für PWM der LFOs 1 und 2 zuständig.

Hinweis: PWM zeigt nur Auswirkung bei den LFO Wellenformen 7 & 8 (SQUARE & INVERTED SQUARE).

Die ersten 4 Parameter der **Reihe 2** widmen sich CUTOFF. Wichtig ist hier auch der Shift Parameter „**TRIGGER**“ - er stellt für ALLE 3 Envelopes ein ob für einen Hüllkurvenneustart erst alle Tasten losgelassen sein müssen (SINGLE) oder jede Taste die EGs neu triggert (MULTI). Die HAWK-800 Erweiterung bietet in der Cutoff-Sektion gleich 2 LFOs, einen 1st und einen 2nd – natürlich lässt sich für jeden der beiden ein beliebiger LFO von 1-4 auswählen. Der 3. Knopf regelt die Intensität der 1st LFO – der zugehörige Shift-Parameter lässt Dich den Quell-LFO auswählen. Hier gibt es keinen Waveform Regler! Die entspr. Wellenform für den LFO muss am Poly800 direkt angewählt werden. Der letzte Parameter von Reihe 2 regelt die Velocity Intensität.

Hinweis: VELO zeigt nur Auswirkung wenn der Poly800 per Midi mit Noten unterschiedlicher Velocity gefüttert wird. Die eigene Tastatur ist nicht Velocity-fähig!

**Reihe 3** ist für Resonance zuständig. Wie oben erwähnt haben die beiden Shift-Parameter „AGGR“ und „SLOPE“ nur eine Auswirkung wenn die entsprechende AtomaHawk-Erweiterung eingebaut ist.

**Der FM800-Kasten** bietet schließlich direkten Zugriff auf die Parameter der FM800 Erweiterung – falls die Erweiterung im Poly 800 verbaut ist.