HX3
SOUND ENGINE

Bedienungsanleitung

Hammond XB2 mit HX3.6

(ab Firmware-Version 7.053, November 2025)

keyboardpartner.com

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme der HX3/XB2.

Zur Reinigung ein feuchtes weiches Tuch verwenden. Reinigungs- und Lösungsmittel können Beschriftung und Oberflächen angreifen.

Ausschließlich für den Gebrauch in Innenräumen geeignet. Verwenden Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung. Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen.

Ziehen Sie im Problemfall unseren Service zu Rate.

Alle Informationen in dieser Anleitung dienen der Beschreibung von Komponenten und stellen keine Garantie für bestimmte Eigenschaften dar. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller / Inverkehrbringer / Bevollmächtigte

KEYBOARDPARTNER UG

Entwicklung elektronischer Musikinstrumente
Carsten Meyer
Ithweg 37, D-30851 Langenhagen
info@keyboardpartner.de

erklärt hiermit, dass das folgendes Produkt:

HX3.6 XB2 Retrofit Kit

den Bestimmungen den oben gekennzeichneten Richtlinien – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Niederspannungsrichtlinie 2014/35 EU,

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU: keine harmonisierten Normen für das Instrument recherchierbar

Ort: Langenhagen, Januar 2025

Carsten Meyer / Geschäftsführer

Inhalt

HX3.6 Retrofit Kit für Hammond XB2 4
Features 4
HX3 Apps und Tools 5
HX3 Manager 5
Anschlüsse und Potis an der Rückseite 6
Tastenfunktionen 7
Potentiometer 9
Schweller/Lautstärke 9
Menü-Panel 10
Einstellungen speichern 10
Menü-Übersicht 11
Startmenü 12
Upper Voice 13
Lower Voice 13
Pedal Voice 13
Audio Setup 14
Reverb Levels 15
Rotary Setup 15
Percussion Setup 16
Vibrato Setup 16
Organ Setup 16
Keyboard/MIDI 18
MIDI-Steuerung 20
Panik-Taste 20
Updates 21
DSP-Dateien 21
Wie macht man …? 23
Serien- und Lizenznummern 24

HX3.6 Retrofit Kit für Hammond XB2

Mit dem HX3.6 Retrofit Kit klingt die Hammond XB2 endlich so wie das klassische Tonewheel-Vorbild. Wenn MUSE- oder DRB-Chip den Geist aufgegeben haben, wiederbeleben Sie Ihre XB2 mit einer neuen Seele.

HX3 ist ein Tonewheel-Emulator mit allen Features einer klassischen elektromagnetischen Orgel. Die HX3 Sound Engine bietet unbegrenzte Polyphonie und 100 Presets, 3 x 15 Zugriegel-Presets und CaM Rotor-Simulation mit Rotary-Speaker, Scanner-Vibrato und Amp 122. Außerdem sind General MIDI Sounds wie Piano und Strings verfügbar.

Optional (mit Extended License) ist der HX3 RealOrgan Klanggenerator imstande, alle elektromagnetischen Orgeln nachzubilden, inklusive der berühmten H100, dazu Combo-Orgeln und Konzertorgeln der 70er und 80er Jahre wie Böhm Orchester und Wersi Helios.

Diese Anleitung behandelt die umgebaute Hammond XB2 mit Einbausatz, bestehend aus HX3.6 Mainboard, zwei Interface-Platinen, mit denen alle vorhandenen Bedienelemente der Hammond XB2 weitergenutzt werden können, sowie Menü-Bedieneinheit.

Features

- Authentische Reproduktion des Tongenerators. Tastenkontakte, Perkussion, Rotary-Effekt, Scanner-Vibrato und TubeAmp realisiert mittels Physical Modeling in reiner Hardware
- Extrem kurze Latenzzeit von 0,05 Millisekunden vom Tastenkontakt zum Audio-Signal
- Natürlicher Tastenklick durch 9 separat schließende virtuelle Kontakte
- Authentische ‘CaM Rotor’-Simulation mit 122 TubeAmp
- General MIDI-Synthesizer, 54-fach polyphon
- In Halbtonschritten transponierbar, stimmbar im Bereich A = 433 bis 447 Hz
- Effekt-DSP mit drei Reverb-Räumen, einstellbare Hallstärke
- 1 x MIDI IN für zweites Keyboard oder Basspedal, 2x MIDI OUT mit wählbaren CC Sets
- Anschlüsse für Fußschweller (Expression) und Fußschalter zur Rotary-Umschaltung
- Anschluss für 11-pin Leslie®-Kabinett (mit dem optionalen HX3.5 Extension Board)
- Hergestellt in Deutschland

Die geschützten Warenzeichen Hammond® und Leslie® gehören der Hammond Suzuki Corp. of Japan und sind nur zur Veranschaulichung genannt. **Die KeyboardPartner UG steht mit dieser Firma in keiner geschäftlichen Beziehung.**

HX3 Apps und Tools

Wenn die optionale Bedieneinheit eingebaut ist, können Sie die HX3/XB2 vollständig über das Menü-Panel steuern (siehe Abschnitt Menü-Panel). Es gibt aber noch andere, komfortablere Optionen: Nutzen Sie das Panel im HX3 Manager zur Bedienung mittels PC oder Notebook.

HX3 Manager

Der HX3 Manager unterstützt die Nutzung Ihres HX3-Gerätes mit einer Vielzahl von Funktionen:

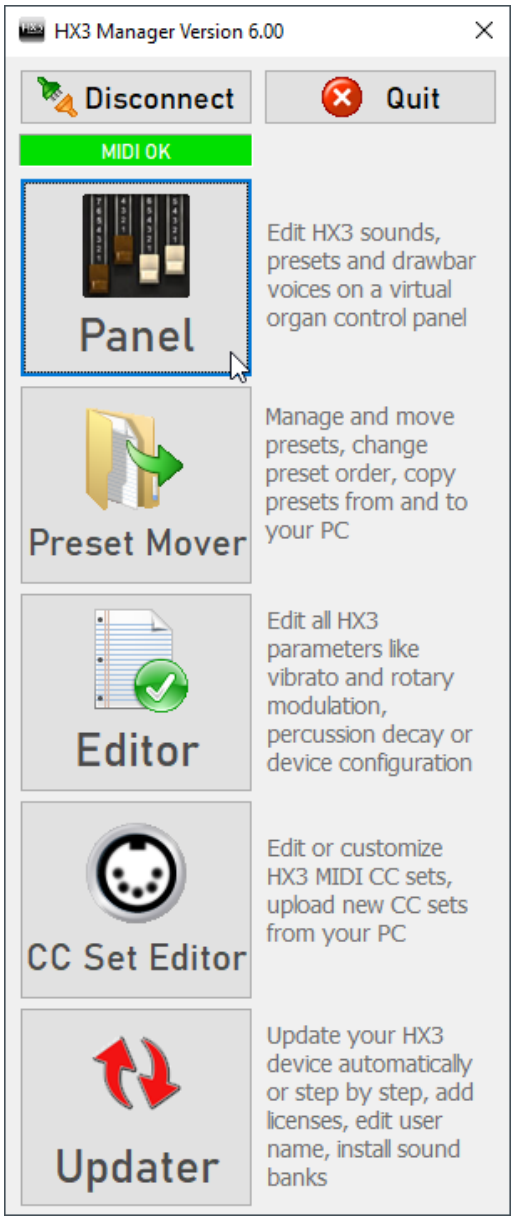
Das **Panel** enthält Schalter und Zugriegel für Ihr HX3-Gerät. Im Panel-Fenster können Sie Sounds und Effekte einstellen, Presets erstellen, benennen und speichern. Wenn das Panel geöffnet ist, können Sie Presets live über die Funktionstasten Ihrer PC-Tastatur aufrufen.

Der **Preset Mover** erleichtert die Verwaltung der Presets. Damit können Sie Presets ausprobieren, verschieben und umbenennen. Sie können Presets aus einer Datei auf das HX3-Gerät übertragen oder in einer Datei speichern.

Mit dem **Editor** können Sie den HX3 für alle denkbaren Hardware-Konfigurationen einrichten, haben Zugriff auf alle verfügbaren Parameter und können Sounds und Effekte feinjustieren.

Mit dem **CC Set Editor** können Sie die MIDI CC Sets des HX3 bearbeiten, CC Sets erstellen oder aus einer Datei vom PC laden. So können Sie Ihren Keyboard-Controller optimal nutzen, selbst wenn keiner der mitgelieferten CC Sets auf Anhieb passt.

Der **Updater** aktualisiert die Betriebssoftware Ihres HX3-Gerätes komplett in einem automatischen Prozess oder einzelne ausgewählte Teile. Benutzen Sie den Updater auch, um eine Erweiterte Lizenz zu aktivieren oder den Nutzernamen zu ändern.



Anschlüsse und Potis an der Rückseite

Von links nach rechts:

LESLIE 11-pin Leslie®-Anschluss für neuere Lautsprecherkabinette der Fa. Hammond Suzuki. Der Betrieb von 9-poligen Leslies® mit passivem Adapter ist wegen anderer Polung der Schaltspannungen nicht möglich. Wir empfehlen, für Leslies® mit 6- und 9poligen Anschlüssen einen Leslie®-Preamp zu benutzen. Dieser Ausgang ist nur nutzbar, wenn das optionale HX3.5 Extension Board eingebaut ist.

USB USB-B-Anschluss für MIDI over USB, für Firmware-Updates und Konfiguration mit dem HX3 Manager.

Headphone (Stereo-Klinke) Kopfhörerausgang.

Audio L Audio-Ausgang linker Kanal (Line-Pegel).

Audio R Audio-Ausgang rechter Kanal (Line-Pegel).

Swell (Stereo-Klinke) Eingang für Fußschweller kompatibel mit Yamaha FC7 oder kompatiblen Typen (Stecker-Spitze = Potentiometer-Ende, Ring = Schleifer-Anschluss), Widerstandswert 10 bis 50 kOhm.

Footswitch (Stereo-Klinke) Einzelner oder doppelter Fußschalter-Anschluss für Rotary-Steuerung. SLOW/FAST liegt auf Stecker-Spitze, RUN/STOP auf dem Ring. Es müssen Schalter verwendet werden, keine Taster. Bei Anschluss eines einfachen Fußschalters über eine MONO-Klinke bedient dieser nur die Funktion SLOW/FAST."Ring" wird durch den Mono-Stecker gebrückt für Stellung RUN. Der Schalter beeinfluss sowohl die interne Simulation wie auch ein extern angeschlossenes Leslie®.

Potentiometer **Bass, Treble** für Equalizer (können mit dem HX3 Manager/Editor mit anderen Funktionen belegt werden).

Buchse FOOT SWITCH wird nicht genutzt.

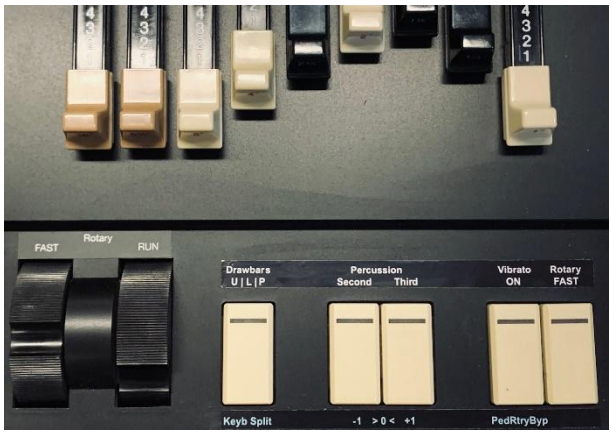
WiFi-Antenne (optional).

MIDI OUT1, MIDI OUT2 MIDI-Ausgänge zum Anschluss externer Geräte oder DAW. Die HX3/XB2 erzeugt MIDI-Signale mit Velocity-Komponente, womit zum Beispiel auch Piano-Expander angesteuert werden können.

MIDI IN1 Eingang für MIDI-Signale von beliebigen MIDI-fähigen Keyboards oder Pedal.

Die CC Sets für MIDI-Eingang und MIDI-Ausgänge sind wählbar und können mit dem CC Set Editor bearbeitet werden.

Tastenfunktionen



Fast alle Tasten sind doppelt belegt. Nach dem Einschalten ist die Orgel im Standard-Modus. Die Tasten sind den in weißer Schrift bezeichneten Funktionen zugeordnet.

Drücken Sie die Taste **Edit** am Frontpanel, um die weiteren Funktionen zu erreichen, die türkis gedruckt sind.

Auf dem Display werden die aufgerufenen HX3-Funktionen angezeigt - nützlich vor allem bei den unbeleuchteten Tasten.

Die HX3 Sound Engine ist für eine vollausgestattete Orgel mit Obermanual, Untermanual und Basspedal konzipiert. Sie können über MIDI ein weiteres Manual oder ein Pedal anschließen (siehe Kapitel MIDI-Steuerung). Sie können das XB2-Manual splitten und mit der linken Hand wahlweise das Untermanual oder Bass spielen.

Split-Funktionen: Drücken Sie im Edit-Modus die Taste **Keyb Split**, um die Tastatur in zwei Zonen zu teilen. Es gibt folgende Optionen:

- Lower to Upper: Halten Sie beim Einschalten von Keyb Split **eine** Taste auf dem Obermanual gedrückt, um den Splitpunkt auf diese Taste zu legen.
- Pedal to Upper: Halten Sie beim Einschalten von Keyb Split **zwei** Tasten auf dem Obermanual gedrückt, um den Splitpunkt auf die obere der Tasten zu legen.
- Lower to Upper +1: Halten Sie beim Einschalten von Keyb Split **drei** Tasten auf dem Obermanual gedrückt, um den Splitpunkt auf die oberste der drei Tasten zu legen. Die Töne unter dem Splitpunkt werden um +1 Oktave transponiert (nützlich für 8‘ Begleitakkorde mit der linken Hand auf einmanualigen Keyboards).
- Lower to Upper +2: Halten Sie beim Einschalten von Keyb Split **vier** Tasten auf dem Obermanual gedrückt, um den Splitpunkt auf die oberste der vier Tasten zu legen. Die Töne unter dem Splitpunkt werden um +2 Oktaven transponiert (nützlich für 16‘ Begleitakkorde mit der linken Hand auf einmanualigen Keyboards).

Mit der Taste **Drawbars U | L | P** weisen Sie die Drawbars zyklisch den Manualen oder dem Pedal zu. Drücken Sie die Taste einmal, die LED leuchtet stetig, Drawbars wirken auf jetzt das Untermanual. Drücken Sie noch einmal, die LED blinkt, Drawbars wirken jetzt auf das Pedal. Beim nächsten Tastendruck erlischt die LED, die Zugriegel wirken wieder auf das Obermanual. Bei Umschaltung auf Pedal sind die ersten beiden Zugriegel 16’ und 8’ zugeordnet, mit dem dritten können Sie den Pedalnachklang („Sustain“) einstellen. Die übrigen Zugriegel sind ohne Funktion.

Die Zugriegeleinstellungen werden erst wirksam, wenn die Zugriegel betätigt werden.

Percussion Second oder **Third** schalten den Perkussions-Effekt des Obermanuals auf der Fußlage 4’ beziehungsweise 2 2/3’ ein oder aus. Bei eingeschalteter Perkussion wird wie beim Original der 1’-Zugriegel abgeschaltet (optional, kann im Editor geändert werden). Die Percussion erklingt nicht bei jedem Tastendruck, sondern nur, wenn davor alle Tasten losgelassen wurden. Der Pegel kann im Untermenü Percussion Setup oder im Editor eingestellt werden.

Die Perkussionseinstellungen **Soft** und **Fast** liegen im Edit-Modus auf den Tasten ganz rechts auf dem Frontpanel. Die Zugriegel-Lautstärke wird in der Normalposition gedämpft, um die Perkussion zu betonen. Soft vermindert die Dämpfung und damit die Stärke des Perkussionseffekts. Fast verkürzt die Abklingzeit des Effekts von rund einer Sekunde auf 0,2 Sekunden.

Vibrato ON schaltet Vibrato ein/aus. Synchron mit der Zugriegelzuweisung wird Vibrato auf das Untermanual geschaltet, wenn die LED in der Taste Drawbars U | L | P leuchtet.

Wählen Sie im Edit-Modus mit der **Vibrato**-Tastengruppe auf dem Frontpanel die Vibrato-Intensität von 1 bis 3 und schalten Sie den **Chorus**-Effekt zu/ab.

Rotary FAST schaltet die Rotary-Geschwindigkeit um zwischen SLOW und FAST. Die eingebaute LED blinkt mit der Frequenz des Rotor-Umlaufs. Die Funktion **Rtry STOP** liegt auf der ersten Taste links unten auf dem Frontpanel. Auch bei stehenden Motoren bleibt das Amp- und Lautsprecher-Modeling erhalten; dies ist also keine Bypass-Funktion. Drücken Sie die Taste im Edit-Modus für **Rotary Bypass**.

Pitch-Wheel und **Mod-Wheel** können wahlweise ebenfalls zur Rotary-Steuerung benutzt werden. Mit dem Mod-Wheel schalten Sie die simulierten Motoren ein und aus, mit dem Pitch-Wheel schalten Sie um zwischen SLOW und FAST.

Transponieren: Drücken Sie im Edit-Modus die Taste **-1** oder die Taste **+1**, um die Tonhöhe in Halbtonschritten zu vermindern beziehungsweise zu erhöhen. Drücken Sie beide Tasten zugleich **> 0 <**, um die Transponierung aufzuheben.

Wenn Sie **PedRtryByp** im Edit-Modus betätigen, wird der Pedal-Klang an der Rotary-Simulation vorbeigeführt (Bypass).

Mit **Equalizer Bypass** im Edit-Modus schalten Sie die Klangregelung aus. In der Default-Einstellung bildet der EQ einen typischen Leslie-Frequenzgang nach. Wird die Orgel an einem Leslie betrieben, ist ein linearer Frequenzgang zu bevorzugen. Beim Betrieb an einem Röhren-Leslie kann auch Tube Amp Bypass und Rotary Bypass angeraten sein.

Mit der **Reverb**-Tastengruppe wählen Sie im Edit-Modus eines der Hallprogramme 1, 2, oder 3 (1+2) aus.

Die mit den weißen Ziffern **0** bis **8** bezeichneten Taster dienen dem schnellen Umschalten von Presets. Preset 0 ist das Live-Preset, das die aktuellen Zugriegeleinstellungen übernimmt.

Die Belegung der Taster im Edit-Modus kann im Editor des HX3 Managers mittels der Switch Remap Parameter nach Belieben geändert werden.

Potentiometer

Den ehemals mit REVERB beschrifteten Drehknopf haben wir mit **Gain** (Overdrive) belegt. Der Drehknopf **Volume** stellt die Lautstärke der Audio-Ausgänge und des Kopfhörer-Ausgangs ein.

Die beiden Potis an der Rückseite neben der Fußschalter-Buchse behalten ihre Funktionen als Pegelsteller für **Bass** und **Treble**. Sie überlagern damit die EQ-Einstellungen im HX3-Menü, die mit der optionalen Bedieneinheit gemacht werden können.

Die Belegung der Potis kann im Editor des HX3 Managers mittels der Analog Remap Parameter nach Belieben geändert werden. So können Sie diese zum Beispiel mit den Funktionen Reverb Level und Percussion Level belegen.

Schweller/Lautstärke

Die **Lautstärke** der HX3/XB2 wird entweder durch den Drehknopf **Volume** oder MIDI CC #7 „Volume“ gesteuert, die jeweils letzte Aktion ist wirksam.

Die **Schwellereinstellung** der Orgel wird über den Fußschweller oder über den MIDI-CC "Expression" (#11, einstellbar) gesteuert, die jeweils letzte Aktion ist wirksam. Die HX3-Emulation weist die gleiche Lautstärke-Kurve auf wie das Original, folglich kann die Lautstärke mittels Schweller nicht auf null heruntergeregelt werden. Wir empfehlen den Anschluss eines Yamaha FC7 Lautstärkepedals mit 6,3-mm-Klinkenstecker. Die Schwellersteuerung ist bei direktem Anschluss schneller und genauer als über MIDI.

MIDI CC #11 und #7 können per Menü auf andere gültige CC-Nummern geändert werden.

Menü-Panel

Die in diesem Kapitel beschriebenen Menüaktionen können Sie nur mit der optionalen Bedieneinheit ausführen. Aber auch ohne die Bedieneinheit ist das Display voll in Funktion und informiert über Schaltzustände der unbeleuchteten Taster.

In der Werkseinstellung der HX3/XB2 sind einige der im Folgenden aufgeführten Menüpunkte nicht vorhanden, da es dafür physische Bedienelemente gibt. Diese Menüpunkte können mit Hilfe des Editors mit den Parametern der Gruppe Menu Enables zum Menü hinzugefügt werden.

Nach dem Einschalten ist das **Preset/Drawbar-Menü** aktiv. Sie gelangen aus jeder Menü-Position zurück an diese Startposition, indem Sie den Drehknopf zweimal kurz drücken.

Drehen Sie den Drehknopf, um durch das Menü zu scrollen. Ein schraffierter Pfeil zeigt die Menüposition an. **Drücken Sie den Drehknopf einmal, um den Wert zu ändern**. Ein ausgefüllter Pfeil deutet auf den selektierten Eintrag, der geändert werden kann. Drehen Sie den Drehknopf, um den Wert zu ändern. Drücken Sie den Drehknopf, um weiter zu scrollen.

Im Preset/Drawbar-Menü wählen Sie mit dem Drehknopf die **Presets 0 … 99**. Diese umfassen die Zugriegel-Einstellungen und optional alle Tab-Schalter-Einstellungen (Perkussion, Vibrato etc. inklusive Rotary Run/Fast/Slow), Master Volume, TubeAmpGain und andere Effekt-Einstellungen.

Scrollen Sie abwärts (= Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen) zu den Zugriegel-Presets (**Voices**) für Obermanual (**U**pper), Untermanual (**L**ower) und Basspedal (**P**edal). Die obere Zeile zeigt hier die Zugriegelstellungen als Zahlen von 0 – 8 an.

Einstellungen speichern

Mit **C** rechts im Display markierte Parameter sind Teil eines einzelnen Common Presets. Ein **D** markiert **Defaultwerte,** die für alle Presets gelten. Die Zuordnung kann im Editor des HX3 Managers mit Parameter 1498 oder auf der Presets-Seite des Panels geändert werden.

U, **L** oder **P** markieren Zugriegel-Einstellungen für das Obermanual (**U**pper), Untermanual (**L**ower) oder **P**edal. Diese werden als Voice (nur Zugriegel-Einstellungen) gespeichert, wenn Sie sie speichern, während eine dieser Markierungen angezeigt wird. **O** markiert Einstellungen des gewählten Orgel-Models, **R** markiert Einstellungen des gewählten Rotary-Modells.

Ein Stern erscheint rechts unten im Display, wenn ein Wert geändert wurde. Um die Einstellung zu **speichern**, halten Sie den Drehknopf gedrückt, bis auf dem Display eine Bestätigungsmeldung erscheint, zum Beispiel:

- „Saved Defaults done“ für Default-Werte.
- „Save Preset to#XX“ für Presets („XX“ steht für die Nummer des gerade aktiven Presets). Ändern Sie die Nummer nach Wunsch und drücken Sie nochmal den Drehknopf.

„Save UpperDbV to #XX“, „Save LowerDbV to #XX“ oder „Save PedalDbV to #XX“ für Drawbar-Einstellungen („XX“ steht für die Nummer der gerade aktiven Voice). Ändern Sie die Nummer nach Wunsch und drücken Sie nochmal den Drehknopf.

Menü-Übersicht

Aus dem HX3-Menü können Sie alle Bedienfunktionen aufrufen, wie zum Beispiel Rotary-Geschwindigkeit, Perkussion, Chorus/Vibrato. Sie können Orgelmodelle und Rotary-Modelle wählen. Sie können viele klangbestimmende Parametern einstellen. Sie können Common Presets und Voice-Presets (nur Zugriegeleinstellungen) anlegen und abrufen. Sie können Updates der Betriebssoftware durchführen, wahlweise sogar ohne den HX3 Manager.

Wichtig zu wissen:

Das HX3-Menü ist in **Funktionsgruppen** geordnet und hat zwei Ebenen: Das grüner Schrift dargestellte **Hauptmenü** enthält die Bedienfunktionen, die häufig benutzt werden. Im blau dargestellten **Untermenü** der jeweiligen Funktionsgruppe finden Sie seltener benötigte Parameter, normalerweise die Voreinstellungen.

Drücken Sie den unteren Taster, um aus einem **Hauptmenü** in ein **Untermenü** zu wechseln. Im Display erscheint dann rechts unten ein „S“-Symbol. Drücken Sie den oberen Taster, um zurück ins **Hauptmenü** zu gelangen.

Drehen Sie den Drehknopf, um durch das Menü zu navigieren. Drücken Sie den Drehknopf, um eine Einstellung zu ändern. Drücken Sie den Drehknopf noch einmal kurz, um weiter zu navigieren.

Die Menüs sind ringförmig angelegt. Auf den letzten Menüpunkt in der Liste folgt also wieder der erste, wenn Sie weiter abwärts scrollen, entsprechendes gilt umgekehrt.

Das Menü ist ab Firmware-Version 5.637 kürzer und damit übersichtlicher als in früheren Versionen. Selten benutzte Parameter erscheinen nicht mehr im Menü, sind aber weiterhin mit TouchOSC, mit dem Panel oder mit dem Editor des HX3 Managers einstellbar. Bitte nutzen Sie diesen Weg für die vielfältigen Einstellungen im ***EG***-Modus.

Mit dem Editor können nicht benötigte Menüpunkte aus dem Menü entfernt oder dem Menü hinzugefügt werden.

Startmenü

HX3 Preset: Auswahl der Common Presets 00 … 99.

Common Presets umfassen die Zugriegel-Einstellungen und optional Tab-Schalter-Einstellungen (Perkussion, Vibrato etc.), Rotary Run/Fast/Slow, TubeAmpGain und weitere Einstellungen. Im Untermenüpunkt PMask sowie im Editor oder Panel des HX3 Managers können Sie festlegen, welche Parameter in Presets gespeichert werden. Preset 0 bestimmt die Einstellungen beim Einschalten des Gerätes.

- **Edit Name:** Der Name des Presets lässt sich in diesem Untermenü editieren. Drücken Sie den Drehknopf einmal. Wählen Sie mit dem Drehknopf den gewünschten Buchstaben und drücken Sie den Drehknopf noch einmal, um die Änderung zu speichern.

  Drehen Sie den Drehknopf, um den nächsten Buchstaben zu editieren. Drehen Sie den Drehknopf über die letzte Stelle hinaus oder drehen Sie den Drehknopf vom ersten Buchstaben aus nach links, um zu den anderen Untermenüpunkten zu navigieren.

- **LED Dimmer:** Helligkeit der LEDs auf angeschlossenen Panels und auf dem Menü-Panel des HX3 MIDI Expanders.

- **Save Defaults:** Speichert alle Einstellungen als Default-Werte, die beim Einschalten gelten.

- **PMask:** Auswahl der Parameter, die in Common Presets gespeichert werden.

- **SD File Exec**: Auswahl einer Skript-Datei auf der SD-Karte, wenn der SD-Karten-Adapter angeschlossen ist.

- **BootId Update**: Drücken Sie den Drehknopf zwei Sekunden lang, um den Bootloader für Updates der Betriebssoftware zu starten. HX3 führt einen System-Reset aus und versetzt sich in einen speziellen Kommunikationsmodus für „Device Firmware Upgrades“ (DFU-Modus). Die Verbindung mit dem HX3 Manager wird dadurch unterbrochen.

  - **DFU upload …** Schnelle und sichere Übertragung der Firmware per DFU (siehe Kapitel Updates). DFU-Pakete können mit der App **DreamDFU** beziehungsweise **DreamDFU_kbp für MacOS** auf das Gerät übertragen werden. Unter Windows ist das auch mit dem Updater des HX3 Managers möglich.

  - **FPGA recover from FAILSAFE** Wiederherstellen der FPGA-Konfiguration aus der im Gerät vorgehaltenen Sicherungskopie.

  - **FW recover from FAILSAFE** Wiederherstellen der Mikrocontroller-Firmware aus der im Gerät vorgehaltenen Sicherungskopie.

  - **Exit update, start HX3** Beendet den DFU-Modus mit einem Reset, *Connect* des HX3 Managers via MIDI over USB ist dann wieder möglich.

- **WiFi Init Def**: WLAN-Interface zurücksetzen auf Werkseinstellung.

- **Preset Init**: Stellt das Live-Preset 0 auf einen B3-Orgelklang ein.

Upper Voice

U00 … U15: Auswahl der Zugriegel-Presets (Voices). Die obere Zeile zeigt als Zahlen von 0 … 8 die Einstellungen der Zugriegel an.

- **UpperDB 16 … UpperDB 1:** Einstellungen der Standard-Zugriegel für das Obermanual.

Neben den Orgel-Sounds stehen **General MIDI (GM)-Instrumente** zur Verfügung, die als Layer gleichzeitig erklingen können. Um ein GM-Instrument zu aktivieren, stellen Sie dessen Pegel nach Wunsch ein. Um die Orgel zu deaktivieren, stellen Sie alle Zugriegel auf 0.

- **UpperGM Prg 1:** Auswahl des GM-Instruments anhand der Programmnummer
- **UpperGM Lvl 1:** Pegeleinstellung der GM-Voice
- **UpperGM Hrm 1:** Harmonische Transponierung der GM-Voice

Lower Voice

L00 … L15: Auswahl der Zugriegel-Presets (Voices). Die obere Zeile zeigt als Zahlen von 0 … 8 die Einstellungen der Zugriegel an.

- **LowerDB 16 … LowerDB 1:** Zugriegeleinstellung für das Untermanual.
- **LowerGM Prg 1:** Auswahl des GM-Instruments anhand der Programmnummer
- **LowerGM Lvl 1:** Pegeleinstellung der GM-Voice
- **LowerGM Hrm 1:** Harmonische Transponierung der GM-Voice

Pedal Voice

P00 … P15: Auswahl der Zugriegel-Presets (Voices). Die obere Zeile zeigt als Zahlen von 0 … 8 die Einstellungen der Zugriegel an.

- **PedalDB 16, PedalDB 8:** Zugriegeleinstellungen für das Pedal.
- **PedalDB 16H, PedalDB 8H:** Zugriegeleinstellungen für das Pedal, weicherer Klang.
- **Pedal Release:** Ändert Abklingzeit des Pedal-Sounds (bei anderen Orgeln oft als String Bass “Sustain” bezeichnet).
- **PedalGM Prg 1:** Auswahl des GM-Instruments anhand der Programmnummer
- **PedalGM Lvl 1:** Pegeleinstellung der GM-Voice
- **PedalGM Hrm 1:** Harmonische Transponierung der GM-Voice

Audio Setup

Master Volume: Stellt die Lautstärke für alle Ausgänge ein. Höhere Werte ergeben einen besseren Rauschabstand.

TubeAmp Gain: Stellt die Aussteuerung des simulierten Röhrenverstärkers ein. Der Verstärker gelangt bei hohen Werten und höheren Schwellerwerten in die Sättigung und verzerrt. Der Verzerrungsgrad wird also auch mit dem Schweller gesteuert. Ist *Gain Vol Compensation* in Parameter 1501 des Editors gesetzt, arbeitet Gain nahezu lautstärkeneutral.

TubeAmpBypass: Wenn ON, wird der Rotary-Röhrenverstärker umgangen.

Die Audio-Setup-Menüpunkte haben ein gemeinsames Untermenü:

- **Equ Bypass:** Schaltet den Equalizer ab.
- **Bass Equal:** Bass-Pegeleinstellung
- **Bass Equ Frq**: Bass-Filterfrequenz, invalid, wenn Parameter B/T OFF ist.
- **Bass Equ Q:** Bass-Filtergüte (Bandbreite) , invalid, wenn Parameter B/T OFF ist.
- **Mid Equal:** Mitten-Pegeleinstellung
- **Mid Equ Frq:** Mitten-Filterfrequenz
- **Mid Equ Q:** Mitten-Filtergüte (Bandbreite)
- **Treble Equal:** Höhen-Pegeleinstellung
- **Treb Equ Frq**: Höhen-Filterfrequenz, invalid, wenn Parametr B/T OFF ist.
- **Treb Equ Q:** Höhen-Filtergüte (Bandbreite), invalid, wenn Parametr B/T OFF ist.
- **Parametr B/T:** Parametrischer Equalizer auch für Bass/Treble. Wird *Parametr B/T* auf OFF gestellt, fungieren die Equalizer für Bass und Höhen als Kuhschwanzregler.
- **Upper Lvl Adj:** Ermöglicht die separate Pegel-Grundeinstellung des Obermanuals.
- **Lower Lvl Adj:** Ermöglicht die separate Pegel-Grundeinstellung des Untermanuals.
- **Pedal Lvl Adj:** Ermöglicht die separate Pegel-Grundeinstellung des Basspedals.
- **Perc Lvl Adj:** Ermöglicht die Pegel-Grundeinstellung der Perkussion.
- **PedalRotBypas:** Führt das Bass-Signal am CaM Rotor vorbei, optional nur auf den separaten Pedalausgang, wenn *No Pedal on Main* in Parameter #1501, Bit 3 des Editors gesetzt ist.
- **AO28 Tone Pot:** Einstellung des Tone-Reglers am Preamp.
- **AO28 Gain Cap:** Gesamtverstärkung des AO28-Preamps.
- **AO28 MinSwell:** Minimale Lautstärke des Schwellers in Fersenposition.
- **AO28 Tube Age:** Alter der Vorverstärker-Röhren. Je älter (je höher der Wert), desto deutlicher wird die Triodenverzerrung vernehmbar.

Reverb Levels

Reverb Prgm: Auswahl des Reverb-Programms (OFF, 1, 2, 3).

- **Reverb 1 Lvl:** Hall-Anteil in Stellung REV 1.
- **Reverb 2 Lvl:** Hall-Anteil in Stellung REV 2.
- **Reverb 3 Lvl:** Hall-Anteil in Stellung REV 3.

Rotary Setup

Rotary Motor: RUN/STOP-Schalter der Rotary-Simulation.

Rotary Fast: SLOW/FAST-Schalter der Rotary-Simulation.

Rotary Bypass: Abschalten der Rotary-Simulation.

Rotary Model: HX3 enthält vordefinierte Rotary-Modelle, die editierbar sind. Mit der Standardlizenz sind können Sie aus 6 Modellen wählen:

- **122 Std SmR** (Modell 122 Standard, kleiner Raum)
- **122 Std LgR** (Modell 122 Standard, großer Raum)
- **122 Old SmR** (Modell 122 alt, kleiner Raum)
- **122 Old LgR** (Modell 122 alt, großer Raum)
- **147 New SmR** (Modell 147, kleiner Raum)
- **147 New LgR** (Modell 147, großer Raum)

Die Rotary-Setup-Menüpunkte haben ein gemeinsames Untermenü:

- **HornSlowSpeed:** Drehgeschwindigkeit des Horns in Stellung SLOW.
- **RotrSlowSpeed:** Drehgeschwindigkeit des Rotors in Stellung SLOW.
- **HornFastSpeed:** Drehgeschwindigkeit des Horns in Stellung FAST.
- **RotrFastSpeed:** Drehgeschwindigkeit des Rotors in Stellung FAST.
- **HornRampUp:** Hochlaufzeit des Horns.
- **RotorRampUp:** Hochlaufzeit des Rotors.
- **HornRampDown:** Auslaufzeit des Horns.
- **RotorRampDown:** Auslaufzeit des Rotors.
- **Rotary Throb:** Mikrofon-Platzierung.
- **Rotary Spread:** Stereo-Breite.
- **Rotary Balnce:** Pegel-Balance zwischen Rotor und Horn.
- **Tube Select A:** Alter der Endstufenröhre A, von 0 (sehr alt) bis 7 (neu) einstellbar.
- **Tube Select B:** Alter der Endstufenröhre B, von 0 (sehr alt) bis 7 (neu) einstellbar. Bei unterschiedlicher Einstellung von A und B erhöht sich der Anteil der 2ten Harmonischen.

Percussion Setup

Percussion: Percussion-Auswahl schrittweise in allen möglichen Kombinationen von NORM/SOFT, FAST/SLOW, 2nd/3rd (nicht für H100) und OFF.

- **PercNormLvl:** Lautstärke in Stellung NORMAL.
- **PerSoftLvl:** Lautstärke in Stellung SOFT.
- **PercLongTm:** Abklingzeit in Stellung LONG.
- **PercShortTm:** Abklingzeit in Stellung SHORT.

Vibrato Setup

UPR: Scanner-Vibrato Obermanual OFF/ON.

LWR: Scanner-Vibrato Untermanual OFF/ON.

Vibr: Vibrato-Knopf mit den sechs Stellungen V1 … C3.

Die Vibrato-Setup-Menüpunkte haben ein gemeinsames Untermenü:

- **Scanner Gear:** Vibrato-Frequenz.
- **Ch ScannerLvl:** Scanner-Anteil in Chorus-Stellungen C1 … C3.
- **Ch Bypass Lvl:** Trockener Anteil in Chorus-Stellungen C1 … C3.
- **V1/C1 FM Mod:** Modulationstiefe bei Stellungen V1, C1.
- **V2/C2 FM Mod:** Modulationstiefe bei Stellungen V2, C2.
- **V3/C3 FM Mod:** Modulationstiefe bei Stellungen V3, C3.

Organ Setup

Organ Model: HX3 enthält vordefinierte Orgelmodelle, die editierbar sind. Mit der Standardlizenz stehen 4 Modelle zur Wahl:

  - **B3 Standard** (B3 mit neun Zugriegel pro Manual).
  - **B3 Old** (1955er B3, Flutter und Leakage erhöht).
  - **B3 Recapped** (B3 mit neuen Kondensatoren).
  - **M100/M3**

TG Tuning: Erlaubt Stimmen der Orgel im Bereich A = 433 bis 447 Hz.

Die Organ Setup-Menüpunkte haben ein gemeinsames Untermenü:

- **Gating Mode:**
  - **B3/9 Drb:** In der Grundeinstellung (B3-Modus) sind mechanische Tastenkontakte, Percussion 2 2/3' oder 4' und 9 Zugriegel pro Manual aktiv. Die übrigen Menüpunkte erfordern eine Erweiterte Lizenz.
  - ***H100/12 Drb*** schaltet um auf das Orgelmodell H100 mit 3 zusätzlichen Mixturen; deren Drawbars sind nun freigeschaltet. In diesem Modus ist die B3-Perkussion nicht aktiv; es wirken die Einstellungen *H-Perc 16' … H-Perc Mix 3* im Untermenü Voice Upper, sobald **Perc ON** gewählt ist. Hier können Sie die Perkussion individuell auf jede vorhandene Fußlagen legen. Die Perkussion erklingt immer ohne Vibrato und ohne Phasing Rotor. Dieser Modus ist mit allen Generator-Modellen kombinierbar.
  - ***EnvelopeGen*** *(EG)* stellt alle Tastenkontakte von „mechanischer" Tastung, die einen Tastenklick erzeugt, auf „weiche" elektronische Tastung um, etwa zur Nachbildung von elektronischen Orgeln aus den 80er Jahren. In diesem Modus stehen drei zusätzliche Mixturen zur Verfügung; deren Drawbars sind nun freigeschaltet. Mit *EnvEna 16' … EnvEna Mix 3* im Panel oder mit TouchOSC freigeschaltete Fußlagen werden individuell mit einer ADSR-Hüllkurve versehen.
  - ***EG +PercDrb*** arbeitet wie *EnvelopeGen (EG)*, doch erklingt statt der ADSR-Hüllkurve eine Perkussions-Hüllkurve auf den mit *EnvEna 16 … EnvEna Mix 3* ausgewählten Fußlagen. Der Perkussionsanteil lässt sich einstellen mit den Envelope Generator Drawbars (*EGenvDB 16 … Mix 3)* im Panel oder mit TouchOSC.
  - ***EG +TimeDrb*** arbeitet wie *EnvelopeGen (EG)*, doch modifizieren die Envelope Generator Drawbars (*EGenvDB 16 … Mix 3)* hier die Decay- und Release-Zeiten der ADSR-Hüllkurve auf den mit EnvEna *16 … EnvEna Mix 3* ausgewählten Fußlagen. Damit lassen sich durch fußlagenabhängige Zeiten interessante Einschwing- und Abkling-Effekte wie bei einem Fourier-Synthesizer erzeugen.
- **TG WaveSet:** Bestimmt den Gehalt an Harmonischen im generierten Ton. Wird automatisch für den gewählten Generator gesetzt, kann aber in diesem Menü überschrieben werden:
  - B3 25%...38% k2 – B3, klarer bis leicht rauer Klang (neue bis alte Orgel).
  - Sine 2% k2 – klarer LSI/Transistor-Sinusgenerator
  - Sawt Fltrd – Sägezahn-ähnlicher Ton
  - Sine LC Gen – Sinusgenerator mit mäßigem k2-Anteil
  - Sine TOSGen – Rechteckgenerator mit Sinus-Filterung, leicht hohl klingend
- **TG Flutter:** Regelt das Durchrutschen der Kupplungsfedern an den Tonewheels sowie Ungenauigkeiten im Zahnradantrieb und daraus resultierende langsame Phasenverschiebungen und Tonhöhenänderungen.
- **TG Leakage:** Stellt Übersprechen und die Generator-Nebengeräusche ein.

- **ContSpringFlx:** Stellt Federkonstante der Tastenkontakte ein, bestimmt dadurch die Klickfrequenz.
- **ContSpringDmp:** Stellt Dämpfung der Kontaktfedern ein, bestimmt dadurch die Klicklänge.
- **ContEarlyActn:** Nur bei Fatar-Tastaturen: Tonauslösung auf oberem Tastenkontakt. Wenn OFF, wird der Orgelklang mit dem unteren Tastenkontakt ausgelöst. MIDI NOTE ON hingegen wird immer mit Velocity und damit nach Schließen des unteren Kontakts gesendet.
- **NoDB1@Perc:** Beim Original wird die 1´-Fußlage bei Perkussion abgeschaltet, wenn PERC auf ON steht. Dieses Verhalten lässt sich hier abschalten.

Keyboard/MIDI

MIDI Transpos: Ermöglicht Transposition um bis zu +24/-24 Halbtonschritte. Wie das Original umfasst der Generator 5 Oktaven. Noten außerhalb des Bereichs erklingen nicht.

- **MIDI CHANNEL**: Setzt den MIDI Basis-Empfangskanal von 1 bis 10 (Obermanual, Untermanual +1, Pedal + 2).
- **MIDI OPTION**: setzt das MIDI Routing auf
  - Local Tx: eigene MIDI Events werden auf MIDI OUT gesendet
  - Inp 1 Thru: MIDI IN1 wird als THRU auf MIDI OUT geroutet
  - Inp 2 Thru: nicht benutzen
  - USB InThru: USB MIDI IN wird als THRU auf MIDI OUT geroutet
- **MIDI CC Set**: Setzt das von HX3 akzeptierte MIDI CC Set auf
  - NI B4 d3c: Native Instrument B 4, Döpfer d3c controller (default), NI B4D
  - Hammond XK
  - Hammond SK (Note: Hammond changed MIDI CC set between XK and SK series, so try out which fits)
  - Versatile MIDI CC Set
  - Nord C1/C2 MIDI CC Set
  - VoceDrawbar: Voce MIDI drawbars
  - KeyB/Duo
  - Hamichord (or „Mojo“, same hardware)
  - HX3.5/KBP MIDI CC Set
  - MIDI Custom CC Set A
  - MIDI Custom CC Set B
- **MIDI Swell CC:** CC-Nummer für Schweller (Default 11, Expression Pedal).

- **MIDI VolumeCC :** CC-Nummer für Master Volume (Default 7, Volume Pedal).
- **MIDI PresetCC:** CC-Nummer für Voice Presets (Default #32 Bank Select LSB)
- **TransposeOffs:** Die Transposition direkt angeschlossener Fatar-Tastaturen kann für MIDI OUT mit einem Offset versehen werden.
- **Local On/Off:** Wenn OFF, werden Noten von direkt angeschlossener Tastatur nur über MIDI gesendet. Für Upper, Lower und Pedal separat wählbar.
- **Split Keyb:** Wenn ON, wird das Keyboard am gesetzten Splitpunkt in zwei Zonen geteilt.
- **Split Point:** Setzt den Splitpunkt auf eine Tastennummer (z. B. 24 = zweites „C“ von unten).
- **Split Mode**: Voreinstellung für den Split-Modus, der aktiv wird, wenn Split Manual eingeschaltet wird:
  - 'PedalToLower', legt Pedal auf Untermanual bis zum Splitpunkt
  - 'LowerToUpper', legt Untermanual auf Obermanual bis zum Splitpunkt
  - 'PedalToUpper', legt Pedal auf Obermanual bis zum Splitpunkt
  - 'Lower+1 ToU', legt Untermanual auf Obermanual bis zum Splitpunkt und transponiert Untermanual um +1 Oktave
  - 'Lower+2 ToU' legt Untermanual auf Obermanual bis zum Splitpunkt und transponiert Untermanual um +2 Oktaven.
  - ‚LwrAddPedal‘ koppelt Pedal an das Untermanual bis zum Splitpunkt.

Alternativ lassen sich Split Point und Split Mode folgendermaßen setzen:

- Pedal to Lower: Halten Sie beim Einschalten von Split Manual **eine** Taste auf dem Untermanual gedrückt, um den Splitpunkt auf diese Taste zu legen.
- Lower Add Pedal: Halten Sie beim Einschalten von Split Manual **zwei** Tasten auf dem Untermanual gedrückt, um das Pedal bis zum Splitpunkt an das Untermanual zu koppeln.
- Lower to Upper: Halten Sie beim Einschalten von Split Manual **eine** Taste auf dem Obermanual gedrückt, um den Splitpunkt auf diese Taste zu legen.
- Pedal to Upper: Halten Sie beim Einschalten von Split Manual **zwei** Tasten auf dem Obermanual gedrückt, um den Splitpunkt auf die obere der Tasten zu legen.
- Lower +1 to Upper: Halten Sie beim Einschalten von Split Manual **drei** Tasten auf dem Obermanual gedrückt, um den Splitpunkt auf die oberste der drei Tasten zu legen. Die Töne unter dem Splitpunkt werden um +1 Oktave transponiert (nützlich für 8‘ Begleitakkorde mit der linken Hand auf einmanualigen Keyboards).

Lower +2 to Upper: Halten Sie beim Einschalten von Split Manual **vier** Tasten auf dem Obermanual gedrückt, um den Splitpunkt auf die oberste der vier Tasten zu legen. Die Töne unter dem Splitpunkt werden um +2 Oktaven transponiert (nützlich für 16‘ Begleitakkorde mit der linken Hand auf einmanualigen Keyboards).

MIDI-Steuerung

HX3 akzeptiert MIDI-Tasteninformationen NOTE ON / OFF (Default: Kanal 1 für Obermanual, Kanal 2 für Untermanual und Kanal 3 für Pedal; der Basiskanal 1 kann per Menu MIDI CH geändert werden) wie auch verschiedene MIDI CCs in selektierbaren, zu vielen Instrumenten kompatiblen Sets. Default-Einstellung ist Native Instruments B4. Fremde SysEx-Daten werden generell ignoriert.

An die MIDI-IN-Buchse können Sie zweites Keyboard, ein Basspedal oder einen MIDI-Controller anschließen. Zum Anschluss mehrerer Eingabegeräte ist ein MIDI Merge Interface erforderlich.

Wahlweise kann der USB-Port für MIDI over USB (bidirektional) genutzt werden. **Bitte beachten Sie: Wenn der USB-Port verwendet wird, darf an MIDI IN kein Kabel angeschlossen werden.**

HX3 kann über MIDI fernbedient werden. Alle Details zu den unterstützten CC Sets finden Sie in HX3 MIDI Implementierung. Einstellungen sind über das Menüsystem oder mit dem HX3 Manager möglich. Um Presets über MIDI aufzurufen, nutzen Sie Bank Select LSB (CC #32, im Menü änderbar). Um Voices aufzurufen, nutzen Sie Program Change auf dem jeweiligen Kanal.

Allgemein

Der MIDI-OUT-Anschluss Ihres MIDI Controllers/Keyboards wird mit der DIN-Buchse MIDI IN verbunden. HX3 kann die Einstellung eines neu angeschlossenen MIDI-Controllers nicht bestimmen, bevor dessen Bedienelemente erstmalig benutzt werden. Warten Sie, bis HX3 zum Datenempfang bereit ist (Preset/Drawbar-Hauptmenü erscheint im Display). Es ist ratsam, den HX3 vor dem angeschlossenen Masterkeyboard oder Controller in Betrieb zu nehmen.

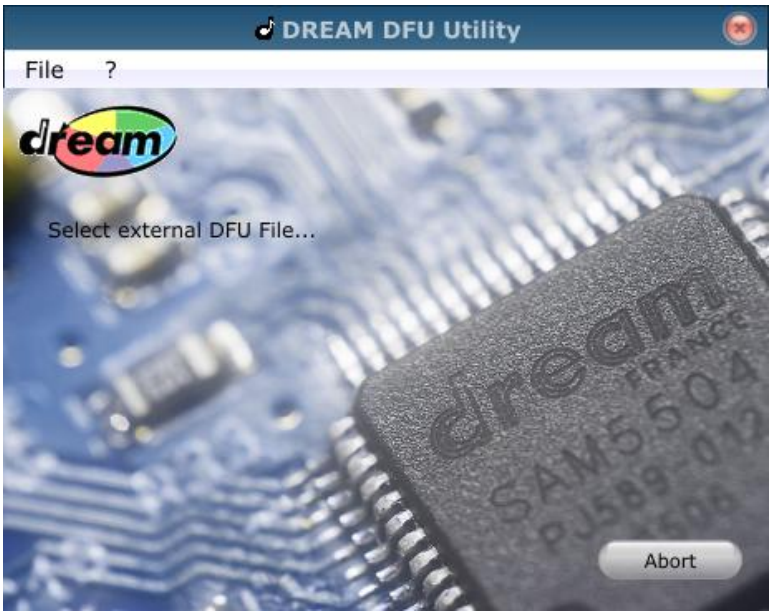
MIDI CC #7 steuert den analogen Ausgangspegel (Master Volume), MIDI CC #11 die Schwellerstellung. Diese Zuordnungen können im Menü geändert werden. Wenn Sie ein Schwellerpedal benutzen, das direkt an den HX3 angeschlossen ist, werden MIDI-Expression-Einstellungen dadurch überschrieben. Jedes gültige MIDI CC Kommando überschreibt die HX3-eigenen analogen Controller und Schalter, bis sie selbst im HX3 verändert werden.

Einige MIDI-Controller wie auch Orgel-Keyboards (z.B. Hammond SK und XK-Serien) erlauben 2nd und 3rd Percussion gleichzeitig. Der HX 3 betrachtet in diesem Fall die Funktion "2nd ON" als "Percussion ON"-Schalter, da er sich streng an die Bedienweise der B3 hält.

Panik-Taste

Bei einem Notenhänger drücken Sie den oberen oder unteren Taster des Menüpanels, um die Klangerzeugung abzuschalten.

Updates



Updates der Betriebssoftware werden als DFU-Dateien bereitgestellt und können unter Windows mit HX3 Manager oder mit der im Update-Verzeichnis enthaltenen App DreamDFU auf das Gerät übertragen werden.

Eine MacOS-Version der App mit dem Namen DreamDFU_kbp liegt auf dem Update-Server zum Download bereit. Bitte beachten Sie vor der Inbetriebnahme den wichtigen Hinweis in der beigefügten README-Datei.

Versetzen Sie das HX3-Gerät in den DFU-Modus, wie im Abschnitt Startmenü beschrieben, oder indem Sie den Drehknopf beim Einschalten gedrückt halten. Starten Sie dann DreamDFU. Es öffnet sich ein Dateiauswahldialog, in dem Sie das Update-Paket für Ihr Gerät auswählen können. Für ein reguläres vollständiges Update wählen Sie hx36_upd.dfu aus dem Unterverzeichnis updates. Warten Sie, bis die Datei ausgepackt ist (wird im Display angezeigt); beenden Sie dann den DFU-Modus durch Neustart.

DSP-Dateien

Während die Klangerzeugung für die Orgeln komplett in Hardware in einem FPGA stattfindet, nutzt HX3 einen digitalen Signalprozessor (DSP) für Hall-Effekte (EFX) und General MIDI (GM) Instrumente. 128 GM-Sounds sind als so genannte Soundbank installiert.

Die DSP-Firmware und die DSP-Soundbank sind normalerweise im Update-Paket enthalten, können aber auch separat per DFU aktualisiert werden. Das kommt in Betracht, wenn Sie auf die werksseitig installierten GM-Sounds verzichten und andere Hallprogramme verwenden möchten. Bitte beachten Sie: Die USB-B-Buchse auf unserem alten HX3 Extension Board mk4 hat keine direkte Verbindung zum DSP-Chip und ist daher nicht für DSP-Updates nutzbar.

Im Update-Verzeichnis finden Sie folgende Dateien:

- DSP Firmware (Datei dsp_fw.dfu) mit Reverb- und GM-Synthesizer-Tonerzeugung
- DSP Firmware (Datei dsp_fw_nogm.dfu mit Reverb und weiteren Hallprogrammen, aber ohne GM-Synthesizer-Tonerzeugung
- DSP Default-Soundbank (Datei gm_bank.dfu, Default-Soundbank für den DSP-GM-Synthesizer), enthält die vom GM2-Standard vorgegebenen Sounds.
- Optionale Soundbank (ext_bank.dfu) mit höherwertigen Piano-Sounds für den DSP-GM-Synthesizer.

Hallprogramme

0: Off

Ab Werk installiert:

1: Short Room

2: Room A

3: Room B

Wenn Sie auf die GM-Sounds verzichten und stattdessen lieber weitere Hallprogramme nutzen wollen, versetzen Sie das HX3-Gerät in den DFU-Modus und installieren Sie die Datei „dsp_fw_nogm.dfu“. Führen Sie danach im *Updater* die Ini-Datei „reverb_noGM“ aus dem scripts-Verzeichnis aus. Dann stehen diese weiteren Hallprogramme zur Auswahl:

4: Small Hall A

5: Small Hall B

6: Large Hall A

7: Large Hall B

8: Short Plate

9: Vocal Plate

Wählen Sie im Editor (Parameter #2001 bis #2003) die gewünschten Hallprogramme für die Einstellungen Reverb 1, 2 und 3.

Wie macht man …?

Wie kann ich Zugriegeleinstellungen als Preset speichern?

Die Voice-Speicherplätze 0 … 15 nehmen nur Zugriegeleinstellungen auf. Das Speichern erfolgt im Voice-Hauptmenü oder einem Untermenü für die Zugriegeleinstellung. Drücken Sie den Drehknopf länger, bis „Save AAAA to Voice #XX“ („AAAA“ steht für Upper, Lower oder Pedal) erscheint. Wählen Sie die Ziel-Speicherplatznummer und drücken Sie nochmals den Drehknopf.

In jedem anderen Menü wird die aktuelle Zugriegeleinstellung als Voice 0 zusammen mit allen anderen Einstellungen als Common Preset gespeichert. Drücken Sie den Drehknopf, bis „Save to Preset #XX“ im Display erscheint. („XX“ steht für die Ziel-Presetnummer). Wählen Sie die Ziel-Presetnummer nach Wunsch und drücken Sie nochmals den Drehknopf zur Bestätigung.

Wie unterscheidet sich das Live Preset 0 von den anderen Presets?

Traditionell ist Preset 0 kein echtes Preset, sondern übernimmt „live“ alle aktuellen Einstellungen der Zugriegel und Schalter. Wählen Sie ein anderes Preset als 0, bleiben die Live-Einstellungen gespeichert. Kehren Sie zu Preset 0 zurück, werden die Einstellungen wiederhergestellt. Zusätzlich umfasst das HX3 Preset 0 andere Parameter, die nicht „live“ durch Zugriegel oder andere Bedienelemente eingestellt werden können. Außerdem gibt das mit der Nummer 0 gespeicherte Preset die Einstellungen nach dem Einschalten vor.

Wie kopiere ich ein Preset in ein anderes Preset?

Wählen Sie mit dem Drehknopf das Preset, das Sie kopieren wollen. Drücken Sie den Knopf, bis ”Save to Preset #XX” im Display erscheint (“XX” steht für die aktuelle Presetnummer beziehungsweise die Ziel-Presetnummer). Wählen Sie mit dem Drehknopf die gewünschte Ziel-Presetnummer. Drücken Sie nochmal den Drehknopf, bis „Saved to Preset #XX“ erscheint.

Wie kann ich die General-MIDI-Instrumente erreichen?

Gehen Sie in das Untermenü des Manuals bzw. Pedals, dem Sie ein GM-Instrument zuweisen wollen. Drehen Sie den Drehknopf, bis Sie die Auswahl der GM-Programme erreichen. Wählen Sie das gewünschte Instrument. Stellen Sie auf der nächsten Menüposition den gewünschten Pegel ein. Wenn das GM-Instrument nicht als Layer zusammen mit der Orgel erklingen soll, stellen Sie die Zugriegel auf Null.

Serien- und Lizenznummern

HX3 ist durch Serien- und Lizenznummern gegen unerlaubten Nachbau geschützt. Die Lizenznummern sind intern abgespeichert und für jedes Gerät einmalig. Ohne Lizenznummern arbeitet das Gerät nur zwei Minuten lang. Die Lizenznummern können jederzeit neu eingegeben werden.

Im Fehlerfall können wir neue Lizenzen für Ihr Gerät erzeugen. Bitte geben Sie in Ihrer Email die Seriennummer des Gerätes an (diese wird beim Start im Display angezeigt oder kann mit dem HX3 Manager ausgelesen werden).

Dokumentation, Anleitungen, Download-Repository:

updates.keyboardpartner.de

Schließen Sie sich der **HX3 Community** an auf http://forum.keyboardpartner.de

KEYBOARDPARTNER UG

Entwicklung elektronischer Musikinstrumente

Carsten Meyer, Ithweg 37, D-30851 Langenhagen

Web: keyboardpartner.de EMail: **info@keyboardpartner.de**

All information given herein is given to describe certain components and shall not be considered as a guarantee of characteristics. Rights to technical changes reserved.