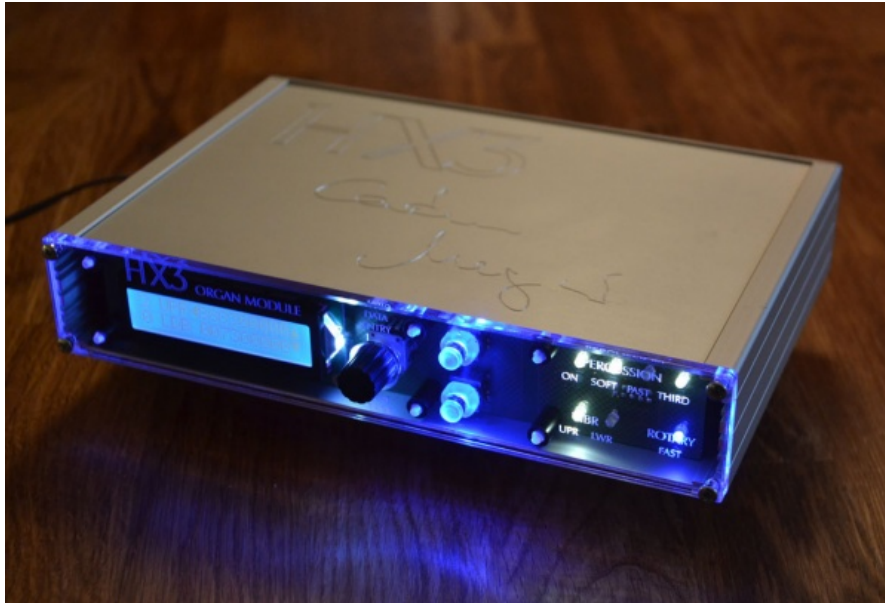


KEYBOARDPARTNER UG

HX3 Expander Plexi USB (DE)



Der HX3 MIDI Expander ist eine Tonwheel- Emulation mit allen Features einer klassischen elektromagnetischen Orgel im kompakten 10"-Format. Er ist komplett via MIDI steuerbar in auswählbaren CC Sets für NI™ B4, Hammond™ XK, Hamicord™ ua. 30 Presets können intern gespeichert werden, viele Parameter sind einstellbar über simple Menüs - wie z.B. Tastaturansprechverhalten, Percussion-Lautstärke etc.

Features

- Kompaktes Orgel-Emulator-Modul mit zwei Zugriegel-Sätzen
- Authentische Reproduktion des Hammond Generators, Tapering, Tastenkontakte, Percussion und Vibrato realisiert in einem FPGA
- Extrem kurze Latenzzeit von 50 Mikrosekunden in der Umsetzung vom auslösenden Tastenkontakt zum Audio Signal
- natürlicher Tastenklick durch nacheinander schließende Kontakte
- Exakte Rotor Simulation mit separatem 122 TubeAmp-Ausgang
- MIDI IN akzeptiert 5 verschiedene MIDI CC Sets
- 7fache LED Anzeige für Vibrato- und Percussion-Einstellungen
- LCD Display mit Menue System für 2 x 16 Presets, virtuelle Zugriegeln und Parameter-Einstellungen
- Fußschweller- und Fußtasteranschluß
- Eingebauter DSP-Hall mit drei verschiedenen Räumen, einstellbare Hallstärke
- Externes Netzteil 9 - 12 V , 500 mA min.

KEYBOARDPARTNER UG

Wichtige Hinweise



Bitte Anleitung sorgfältig lesen und Handhabung am Gerät nachvollziehen.



Nur passendes stabilisiertes Steckernetzteil 9 bis 12V DC mit mindestens 500 mA Belastbarkeit verwenden. Innerer Stift ist positiv (+).



Keine Getränke und Flüssigkeiten in das Gerät laufen lassen.



Nur mit einem sauberen, feuchten Tuch reinigen. Reinigungsmittel mit Alkohol (Fensterreiniger) oder Lösungsmitteln können Spannungsrisse der Plexiglas-Frontscheibe verursachen.

Entwickelt und hergestellt von

KeyboardPartner UG, Burgdorf, Germany

www.keyboardpartner.de

Join the HX3 community at forum.keyboardpartner.de!

KEYBOARDPARTNER UG

EG-Konformitätserklärung

nach EMV-Richtlinie 2004/108/EG
nach Niederspannungsrichtlinie 2006/95 EG
nach RoHS-Richtlinie 2011/65/EU



Der Hersteller / Inverkehrbringer / Bevollmächtigte

KEYBOARDPARTNER UG

Entwicklung elektronischer Musikinstrumente
Carsten Meyer
Warneckeweg 12
D-31303 Burgdorf
info@keyboardpartner.de

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

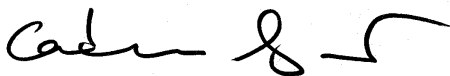
HX3 MIDI-Expander Plexi

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

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EMV-Richtlinie 2004/108/EG,
Niederspannungsrichtlinie 2006/95 EG,
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU: keine harmonisierten Normen für das Instrument recherchierbar

Ort: Burgdorf
Datum: April 2015

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Carsten Meyer', with a stylized flourish at the end.

Carsten Meyer / Geschäftsführer

1.0 Anschlüsse



Das HX3 Expander-Modul hat zwei 1/4" NF-Klinkenbuchsen, eine DC Netzbuchse und zwei weitere Klinkenbuchsen:

- **AUDIO 1** konfigurierbarer Audio-Ausgang, rechter Kanal
- **AUDIO 2** konfigurierbarer Audio-Ausgang, linker Kanal
- **SWELL** Eingang für Fußschweller kompatibel mit Yamaha FC7 oder kompatibler 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 in jedem Fall Fußschalter und keine Taster verwendet werden. Bei Anschluss eines einfachen Fußschalters wird dieser über eine MONO-Klinke angeschlossen und bedient nur die Funktion SLOW/FAST. Der "Ring" wird durch den Mono-Stecker dann automatisch gedrückt für Stellung RUN.
- **DC IN** Anschluß für eine unstabilisierte Gleichspannung 9 - 12 Volt mit mindestens 500 mA Leistung. Maße des Steckers 2,1mm Stift und 5,5mm Außendurchmesser. Der Pluspol liegt am inneren Anschluss.
- **USB** Mini-USB-Verbinder zum Aufspielen neuer Firmware und für Parameter-Einstellungen über Windows-PC

1.1 Schweller/Lautstärke

Die Lautstärke des HX3-Orgelmoduls wird entweder durch den Fußschweller oder über den MIDI-CC "Expression" (#11) gesteuert. Die HX3-Emulation weist die gleiche Lautstärke-Kurve auf wie der Hammond-B3-Schweller, folglich kann die Lautstärke auch nicht auf null heruntergeregt werden. Wir empfehlen den Anschluss eines Yamaha FC7 Lautstärkepedals (1/4"). Die Schwellersteuerung ist bei direktem Anschluss schneller und genauer als über MIDI.

2.0 Bedienpanel

(nur bei HX3 Drawbar Expander)

3.0 Displaypanel

Mit dem Menü-Knopf DATA ENTRY (Drehgeber) ändert man die Presets von 0 - 15, Parameter in anderen Menü-Einträgen, Master Volume (Lautstärke) oder TubeAmp Gain (Overdrive-Verhalten).

Nach Einschalten ist die Funktion Preset-Auswahl aktiv. Jeder Druck auf den DATA ENTRY Knopf schaltet fortlaufend auf Master Volume, dann TubeAmp Gain und wieder zurück zur Preset-Einstellung.

Die Funktion TubeAmp Gain arbeitet wie das Potentiometer in klassischen Leslie™-Verstärkern. Bei hohen eingestellten Pegeln beginnt der simulierte Röhrenverstärker sanft in einen übersteuerten Bereich überzugehen; der Grad der Verzerrung lässt sich mit dem Fußschweller fein dosieren.

Jedes Manual hat seine eigenen 16 Presets (0..15) Ein Pfeil im Display signalisiert, ob die Presets für Ober- oder Untermanual geändert werden. Mit den Tastern UP / DOWN wird zwischen den beiden Manualen umgeschaltet, weitere Betätigungen führen zu den jeweiligen Menü-Einträgen.

LEDs zeigen den jeweiligen Status von Percussion und Vibrato wie auch die Rotary-Geschwindigkeit (LED auf dem Taster Panel blinkt im Takt der Rotary-Frequenz).

Mit dem Menu Panel lassen sich viele Parameter z.B. von Percussion, Vibrato/Chorus, Tastenkontakte, Rotary-Simulation, Reverb, Factory Presets, Leakage, Tapering usw. individuell anpassen und wenn gewünscht auch sofort abspeichern.

Menu-Up/Down-Taster: Mit diesen Tastern scrollt man durchs Menu.

Data-Entry Knopf: Der Data-Entry-Knopf ist ein Endlos-Drehschalter (geht endlos nach links und nach rechts) und ein Taster. Mit Drehen kann man den Wert des ausgewählten Parameters (z.B. Perc-Soft) verändern. Wurde ein Wert verändert erscheint im Display rechts oben ein Stern. Um den neuen Wert auch für später zu speichern, muss man den Data-Entry-Knopf ca. zwei Sekunden gedrückt halten. Der neu eingestellte und gespeicherte Wert bleibt dann auch nach Aus/Einschalten des HX3-Moduls erhalten. Der Stern (im Display rechts) wird nach dem Speichern nicht mehr angezeigt.

Um in die einzelnen Menüs zu gelangen, drücken Sie die UP/DOWN Taster; bei längerem Druck wird die Auto-Repeat-Funktion aktiv:

- Temporär geänderte Parameter, die noch nicht dauerhaft abgespeichert wurden, erscheinen im Display mit einem " * " (Sternchen) in der obersten Zeile.

- Nach "oben" erreichen Sie die Menüeinträge für das Obermanual (Drawbar-Stellungen, Percussion, Vibrato ON, Vibrato-Chorus-Stufe).
- Nach "unten" erreichen Sie die Menüeinträge für das Untermanual (Drawbar-Stellungen, Vibrato ON) und das Basspedal. Danach folgen verschiedene Parameter-Einstellungen, die für die gesamte Orgel gelten.
- Parameter, die im Obermanual-Preset gespeichert werden, sind im Display mit einem "U" gekennzeichnet, solche für das Untermanual mit einem "L". Gesamt-Parameter (Defaults) sind mit einem "D" gekennzeichnet.

Die Gesamtzahl der Menüsystemeinträge beträgt ca. 70 einzelne Positionen. Ein "<" (horizontaler Pfeil) weist auf den Parameter, der geändert wird. Vertikale Pfeile zeigen an, ob das Limit des jeweiligen einstellbaren Parameters erreicht wurde.

3.1 Main Display Upper/Lower

- **DrbUxxxxxxxxx** Das Preset-Hauptmenü zeigt die Zugriegelstellungen für das Obermanual als Zahlen von 0 - 15 (hier dargestellt als "x") . Der Drehknopf wählt die Preset-Nummer. Preset 0 ist eine "Live"-Einstellung; Änderungen dieser Zugriegel z.B. per MIDI werden temporär gespeichert und nach einem Presetwechsel zurück auf "Live" wieder restauriert.
- **PxxLxxxxxxxxx** Das Preset-Hauptmenü zeigt die Pedal (P) und LOWER DRAWBAR (L) Einstellungen. Hier gilt analog das zum Obermanual gesagte.

3.1.1 Upper

Diese Einstellungen für das Pedal werden zusammen mit dem Untermanual abgespeichert. Nur für Plexi Expander USB - beim Drawbar Expander sind eigene Bedienelemente vorhanden.

- **UpperDB 1 bis UpperDB 16**, Zugriegeleinstellung für das Obermanual
- **Vibrato/Chorus ON/OFF** für Obermanual
- Vibrato-Knopf **V1 bis C3**
- Die **Percussion** ist schrittweise in allen möglichen Kombinationen von NORM/SOFT, FAST/SLOW, 2nd/3rd einstellbar.

3.1.2 Lower

Diese Einstellungen für das Pedal werden zusammen mit dem Untermanual abgespeichert. Nur für Plexi Expander USB - beim Drawbar Expander sind eigene Bedienelemente vorhanden.

- **Vibrato/Chorus ON/OFF** für Untermanual
- **LowerDB 1 bis LowerDB 16**, Zugriegeleinstellung für das Untermanual
- **PedalSustain** - ändert die Sustain-Zeit. In Stellung "0" entspricht dies dem Hammond B3 Pedalklang mit erhöhtem Oberwellenanteil.
- **Keyboard Split** - Schaltet den Split-Modus ein und aus. Eingeschaltet ist Default "Pedal to LOWER", 2 Oktaven linke Manualhälfte sind Basspedal.

Ein frei wählbarer Splitpunkt kann eingestellt werden, wenn eine Untermanualtaste gedrückt gehalten wird während man **Split** einschaltet.

Drückt man eine einzelne Taste im Obermanual und schaltet dann **Split** ein, wird das Untermanual bis zu dieser gedrückten Taste im Obermanual auf die linke Hälfte des Obermanual kopiert. Dies ist z.B. nützlich wenn man auf einem einmanualigen Instrument sowohl Unter- und Obermanual spielen möchte.

Werden im Obermanual jedoch zwei nebeneinander liegende Tasten gedrückt und dann der Taster **Split ON** betätigt, wird bis zu der linken der beiden gehaltenen Tasten das Pedal in das Obermanual kopiert.

3.2 Defaults Display

Diese Parameter werden als Einschalt-Default-Werte abgespeichert, wenn nach Änderungen der DATA ENTRY Knopf länger als 2 Sekunden gedrückt wird. Im Display sind diese Parameter mit einem "D" in der oberen Zeile gekennzeichnet.

3.2.0 Audio Configuration

- **TubeAmp Gain**, sets volume of internal rotary tube amp simulation from 0 to full (overdriven tube amp). This menu entry may be reached directly from main menu by pressing encoder knob briefly.
- **Master Volume** setzt den Ausgangspegel aller Audio-Signale (Pegeleinstellung). Für besten Rauschabstand sollte der Wert möglichst hoch sein und nur während leiser Passagen reduziert werden.
- **Audio Jacks** - Schaltet zwischen Ausgangskonfiguration **A** und **B** um. Beide Konfigurationen A und B können getrennt programmiert werden (siehe unten).
- **ToneTrimPot** regelt die Höhenabsenkung des simulierten AO28-Vorverstärkers
- **Reverb Prgm** stellt eines der Hallprogramme 1, 2 oder 3 ein. Für jedes Hallprogramm ist ein eigener Hallanteil einstellbar(siehe weiter unten).

3.2.1 Commons Group

- **MIDI CHANNEL** setzt den MIDI Basis-Empfangskanal von 1 bis 10 (Obermanual, Untermanual +1, Pedal + 2). Beispiel:
 - OM auf 1 gesetzt, UM folgt auf 2 und Pedal auf 3
 - OM auf 3 gesetzt, UM folgt auf 4 und Pedal auf 5
- **MIDI OPTION** setzt das MIDI Routing auf
 - "Receive Thru" (MIDI OUT-Buchse ist dann THRU-Buchse, nur bei Drawbar Expander)
 - "ReceiveSend" (MIDI wird empfangen, eigene MIDI KEY Events werden mit den eingehenden MIDI Daten geMERGED und erscheinen gemeinsam an der MIDI OUT - Buchse)

- "RcvSndMgNoCC" wie zuvor, jedoch MIDI CC Daten werden verworfen
- **MIDI CC Set** setzt das erkannte MIDI CC Set auf
 - "NI B4" Native Instrument B 4 (default)
 - "Voce" MIDI Drawbars
 - "HamiChord"
 - "Hammond XK"
 - "Hammond SK" (Anm: Hammond hat das CC-Set zwischen XK und SK mehrfach geändert, also ausprobieren welches gültig ist)
 - "KeyB Duo"
- **SplitOption** setzt voreingestellten Split-Modus, wenn der Schalter *Keyboard Split* eingeschaltet wird (ohne dass eine Taste festgehalten wird - siehe oben):
 - **PedalToLower** Pedal wird bis zum Splitpunkt auf Untermanual eingeblendet.
 - **LowerToUpper** Untermanual wird bis zum Splitpunkt auf Obermanual eingeblendet.
 - **PedalToUpper** Pedal wird bis zum Splitpunkt auf Obermanual eingeblendet.
 - **LowerToU +1** Untermanual wird bis zum Splitpunkt auf Obermanual eingeblendet und gleichzeitig um eine Oktave nach oben transponiert.
 - **LowerToU +2** Untermanual wird bis zum Splitpunkt auf Obermanual eingeblendet und gleichzeitig um zwei Oktaven nach oben transponiert.
- **Transpose** transponiert alle Manuale um bis zu 24 Halbtöne. Töne jenseits des 5-Oktaven-Umfangs (d.h. außerhalb des Tongenerator-Bereichs) werden nicht erzeugt!

3.2.2 Output Configuration Group

HX3 generiert fünf Ausgangssignale: Rotary-Stereo-Simulation links /rechts, Orgel "pur" (Manuale), Basspedal separat, Orgel mit Röhrenverstärker-Simulation.

Mit den **AudioJ Conf**-Menüs kann im Prinzip jedes Signal auf eine bestimmte Ausgangsbuchse gelegt werden. Es ist allerdings nicht möglich, das gleiche Signal mehrfach zu verteilen.

Zwei Konfigurationen **A** und **B** sind auswählbar, die nach eigenen Bedürfnissen zusammengestellt werden können. Zwischen beiden gewählten Einstellungen kann man im Menü **Audio Jacks** hin- und herschalten (siehe oben).

- **AudioJ Conf A** stellt Konfiguration **A** für beide Audio-Ausgangsbuchsen ein
- **AudioJ Conf B** stellt Konfiguration **B** für beide Audio-Ausgangsbuchsen ein

HX3 besitzt zwei Mono-Ausgänge, so dass immer zwei Signale auf den Buchsen Audio 1 und Audio 2 gleichzeitig verfügbar sind. Es stehen folgende Kombinationen zur Verfügung:

Audio1 / Audio2

- Organ/BPed
- BPed/Organ
- Rotary L/R
- Rotary R/L
- Organ/RotL
- RotL/Organ
- BPed/RotR
- RotR/BPed
- Amp/BPed
- BPed/Amp
- Rotary L/R
- Rotary R/L
- Amp/RotR
- RotL/Amp
- BPed/RotR
- RotR/BPed

Beschreibung: L/R, RotL und RotR = Rotary-Simulation links /rechts, ORG = Orgelsignal wie es an den G - G Anschlüssen einer Hammond™ B3 anliegt, AMP = Orgelsignal mit Leslie™- Röhrenverstärker-Simulation, BPed = Bass Pedal.

In jeder Konfiguration A und B sind 16 zusätzliche Einträge vorhanden, bei denen das Basspedal zu allen anderen Signalen hinzugemischt wird (dies wird durch +B im Display angezeigt). Das Basspedal-Signal erscheint sonst nur in den mit **BPed** gekennzeichneten Einstellungen an der gewählten Ausgangsbuchse.

3.2.3 Vibrato Group

- **Vib1Age** regelt die Amplitudenmodulation und Reflektionen der DELAY LINE für V1/ C1 Einstellung
- **Vib1 FrequMod** regelt die Frequenzmodulation für V1/C1 Einstellung
- **Vib2Age** regelt die Amplitudenmodulation der DELAY LINE für V2/C2 Einstellung
- **Vib2 FrequMod** regelt die Frequenzmodulation für V2/C2 Einstellung
- **Vib3Age** regelt die Amplituden Modulation und Reflektionen der DELAY LINE für V3/C3 Einstellung
- **Vib3 FrequMod** regelt die Frequenz Modulation für V3/C3 Einstellung
- **ChorDryMix** regelt den Vibrato Chorus Mix "dry" (unmoduliert) in der C1/C2/C3 Einstellung
- **ChorVibMix** regelt den Vibrato Chorus Mix "wet" (FM/AM moduliert) in der C1/C2/C3 Einstellung
- **PercNormLvl** regelt den Percussion-Pegel für Perc ON in NORMAL-Einstellung
- **PercSoftLvl** regelt den Percussion-Pegel für Perc ON in SOFT-Einstellung
- **PercLongTm** regelt die Percussion-Decay-Geschwindigkeit für PERC ON Einstellung SLOW (höhere Werte = schneller)

- **PercShortTm** regelt die Percussion-Decay-Geschwindigkeit für PERC ON Einstellung FAST (höhere Werte = schneller)
- **PercMuteDB** regelt das Abschwächen (Mute) der Zugriegel wenn Percussion NORMAL eingeschaltet ist (kein Mute wenn der Wert 250 beträgt)

3.2.4 Generator Group

- **TG Futter** regelt das Durchrutschen der Kupplungsfedern an den Tonewheels und damit zeitabhängige langsame Phasenverschiebungen und Tonhöhenänderungen
- **TG Leakage** schaltet das Übersprechen und die Generator-Nebengeräusche um zwischen:
 - "OFF" (kein Übersprechen)
 - "New Organ" (gute Filterung, neue Generator-Kondensatoren)
 - " Old Organ" (höhere Leakage in vielen Tönen)
 - "Sleazy Organ" (verranzte Orgel, starkes Übersprechen)
- **TG CapSet** ermöglicht Auswahl von Tongenerator-Kondensatoren von neue Folien- bis uralte Wackskondensatoren. Mit neuen Kondensatoren klingt die Orgel aggressiver.
- **NoDB1@Perc** schaltet die 1' Fußlage bei Percussion ab wenn PERC auf ON steht (wie in original B3)
- **DB16 1st Oct** schaltet den Harmonic Foldback (Repetieren) der untersten Oktave der 16' Lage um. Der Foldback ist in 4 Einstellungen programmierbar:
 - Foldback mit vollem Pegel
 - Foldback muted, mit abgesenktem Pegel (wie in B3)
 - Kein Foldback, durchgehende 16' Fußlage mit vollem Pegel wie in H-100
 - Kein Foldback, durchgehende 16' Fußlage, aber unterste Oktave mit abgesenktem Pegel
- **SwellTrimCap** stellt die Grundlautstärke wie am Schwellpedal-Trimmer der Hammond™ B3 ein. Bei höheren Werten lässt sich eine stärkere Verzerrung des TubeAmp erreichen.
- **MinimalSwell** stellt die mit dem Schweller erreichbare Minimal-Lautstärke ein. Diese wird auch mit Wert "0" einen Mindestwert nicht unterschreiten.
- **AO28 TubeAge** regelt die Alterung der Röhren im simulierten AO28-Preamp (höhere k2-Verzerrungen der Trioden-Systeme)
- **ContSpringFlx** stellt die Federkonstante der Tastenkontakte ein, was sich auf die Key-Click-Länge auswirkt
- **ContSpringDmp** stellt den mechanischem Dämpfungsfaktor der Kontakte ein, was sich auf die Frequenz des Key-Clicks auswirkt.

3.2.5 Reverb Group

Drei verschiedene Hallräume stehen zur Verfügung; für jeden kann der Hallanteil getrennt eingestellt werden.

- **Reverb 1 Lvl** regelt Hallanteil und Länge im Reverb 1 Programm (Room)

- **Reverb 2 Lvl** regelt Hallanteil und Länge im Reverb 2 Programm (Stage)
- **Reverb 3 Lvl** regelt Hallanteil und Länge im Reverb 3 Programm (Hall)

3.2.6 Rotary Group

- **HornSlowTm** setzt Horn-Drehzahl wenn auf SLOW eingestellt
- **RotorSlowTm** setzt Bassrotor-Drehzahl wenn auf SLOW eingestellt
- **HornFastTm** setzt Horn-Drehzahl wenn auf FAST eingestellt
- **RotorFastTm** setzt Bassrotor-Drehzahl wenn auf FAST eingestellt
- **HornRampUp** setzt Horn-Beschleunigung von SLOW auf FAST
- **RotorRampUp** setzt Bassrotor-Beschleunigung von SLOW auf FAST
- **HornRampDown** setzt Horn-Abbremszeit von FAST auf SLOW
- **RotorRampDown** setzt Bassrotor-Abbremszeit von FAST auf SLOW
- **Rotary Throb** steuert die "pulsierende" Modulation der Rotary Simulation
- **Rotary Spread** setzt die Basisbreite im Stereopanorama der Rotary Simulation
- **Rotary Balnce** setzt die Balance zwischen Horn- und Bassrotor-Lautsprecher

3.5 Factory Reset

Wenn Sie Parameter ungewollt verstellt haben oder durch Überspannungsfehler und statische Entladungen Einstellungen (z.B. auch Lizenznummern) verändert wurden, können Sie durch folgende Prozedur HX3 auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Schalten die das Gerät aus. Drücken Sie nun auf den Encoder-Knopf und halten ihn auch beim Wiedereinschalten gedrückt. HX3 wird nun fragen, ob die Factory-Defaults wiederhergestellt werden sollen. Lassen Sie nun den Drehknopf los. Bestätigen Sie den Factory Reset durch Druck auf den "UP"-Taster. Achtung: Dies überschreibt auch selbst angelegte Presets!

3.6 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, und die Taste A#3 des Obermanuals erklingt nicht. Sollte dies der Fall sein, führen Sie einen Factory Reset wie unter 3.5 beschrieben durch.

4.0 MIDI-Steuerung

Der HX3 Expander akzeptiert MIDI-Tasteninformationen NOTE ON / OFF (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 CC's in selektierbaren, zu vielen Instrumenten kompatiblen Sets. SysEx-Daten werden generell ignoriert.

Der HX3 Expander hat zwei unabhängige MIDI-IN-Buchsen, um zwei Masterkeyboards, ein Keyboard und ein Basspedal oder ein Keyboard und einen MIDI-Controller anzuschließen

Der HX3 Expander kann in allen für das Orgelspiel relevanten Funktionen über MIDI fernbedient werden, jedoch sind einige Einstellungen nur über das Menusystem möglich. Wird ein gültiger MIDI-CC-Befehl erkannt (ungeachtet des Fußschwellers), zeigt das MenuPanel diese Änderung sofort an.

Allgemein

Der MIDI-OUT-Anschluß Ihres MIDI Controllers/Keyboards wird mit einem der beiden HX3 MIDI INs verbunden. Der HX3 DrawbarController (MIDI OUT) sollte an die von hinten gesehen **linke** MIDI-Buchse angeschlossen werden, um die Phantomspeisung über das MIDI-Kabel zu ermöglichen.

Sie können in diesem Fall ein weiteres Keyboard oder Basspedal an den MIDI-MERGE-Eingang des HX3 DrawbarControllers anschließen. Der HX3 DrawbarController bereinigt eingehende MIDI-Daten von unbekannten SysEx- und Controller-Daten und reicht die Tasteninformation an den HX3 Expander weiter.

Bei Phantomspeisung über MIDI-Kabel darf der Netzteil-Anschluss des HX3 DrawbarControllers nicht benutzt werden! Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des HX3 Drawbar Controllers.

Es dauert nach dem Einschalten ein paar Sekunden, bis der HX3 Expander MIDI-Signale empfangen kann. Während dieser Zeit zeigt der HX3 DrawbarController einen Lauflicht-Effekt auf dem Bedienpanel.

MIDI CC #7 steuert den analogen Ausgangspegel (Master Volume), MIDI CC #11 die Schwellerstellung. Diese Zuordnung kann, falls erforderlich, mit der Software **HX3 Remote** geändert werden. Bei direkt angeschlossenem Schweller überschreiben CC-#11-Befehle die Schwellerstellung; dies kann zu unerwünschten Lautstärkesprüngen führen.

Ein gültiges MIDI CC Kommando überschreibt die HX3-eigenen analogen Controller und Schalter, solange 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.

Beispiel: VOCE MIDI DRAWBARS

HX3 in Verbindung mit VOCE MIDI Drawbars zu nutzen ist sehr einfach, da das VOCE Modul nur einen Midi Kanal unterstützt (Obermanual). Bitte beachten Sie, dass das VOCE MIDI DRAWBARS keine Zugriegeldaten sendet, solange dort nicht der "Drawbar/Save" Taster gedrückt ist (die LED im Taster muss leuchten).

Beispiel: DOEPFER D3C oder NI B4 Controller

Der Doepfer d3c Drawbar Controller ist ein robustes Gerät, das uneingeschränkt für den HX3 Expander empfohlen werden kann; leider ist es nur noch auf dem Gebrauchtmart zu bekommen. Es unterstützt obendrein Fußschalter und Regler.

OM , UM und Pedal-Zugriegel arbeiten wie gewohnt. Es ist empfehlenswert, diese vor dem Einschalten auf NULL zu stellen, diese Position ist ein bekannter Status für den HX3. Auch die Percussion und Vibrato Schalter arbeiten wie in der d3c Beschreibung.

Dennoch gibt es einen kleinen Lapsus: Die Default Einstellung des HX3-Vibratos ist V1 (aber Upper/Lower Vibrato OFF) während die V1-LED des d3c nach dem Einschalten zunächst nicht leuchtet. Es gibt aber keine "V0"-Vibrato-Einstellung in einer echten Hammond. Wird der V1 Taster gedrückt, ändert sich der Sound nicht, nur die LED leuchtet jetzt.

Der BRIGHTNESS-Knopf ist bei der HX3 der TONE-Regler des simulierten AO28-Preamps. Der KEY CLICK Knopf steuert hingegen das Pedalsustain der HX3.

Der d3c-Knopf " HARMONOC CONTENT" darf nicht bedient werden, da er die PERCUSSION-Schalterstellung unsinnigerweise als kontinuierliche Controllerdaten sendet.

Die Preset Buttons des d3c können in eingeschränkter Weise benutzt werden. HX3 verwaltet pro Manual 16 Presets und nicht wie bei der NI B4 127. Wenn BANK 1 angewählt ist, fungieren die 12 Preset-Taster alle für das Obermanual. Wird die BANK 2 angewählt, fungieren die 12 Preset Taster für das Untermanual.

Doepfer d3c sendet bei Bankwechsel die Programmchange-Daten erneut. Also hier wie folgt vorgehen: Zuerst Bank 2 Untermanual-Preset anwählen, dann den BANK 1 Taster und das Preset des Obermanuals anwählen
Anmerkung: Die Bank Schalter senden keine Bank-Select-Daten, sondern addieren nur einen Offset auf das später gedrückte Preset - keine gute Lösung seitens Doepfer

Das Doepfer Preset 1 entspricht der "LIVE" Einstellung beim HX3. Es wird automatisch gespeichert, wenn auf ein anderes Preset (2 bis 12) gewechselt wird. Kehrt man zum "LIVE"-Preset aus einem anderen Preset zurück, wird die letzte Zugriegeleinstellung wieder hergestellt.

Beispiel: Hammond XK / SK Series

Der HX 3 unterstützt die meisten der Hammond XK MIDI Controllernummern. Der einfacheren Bedienung halber sind einige Controller anderen HX3 Funktionen zugeordnet:

- XK Overdrive regelt nun HX3 TubeAmp Gain
- XK REVERB schaltet HX3 Lower Manual Vibrato ON/OFF
- XK TUBE ON schaltet HX3 REVERB ein/aus.

Eigene MIDI-CCs

Hinweis für fortgeschrittene Anwender: Es ist mit dem Fernsteuerprogramm **HX3 Remote** möglich, eigene MIDI-CC-Sätze zu erstellen. Dies ist im Abschnitt "Editing MIDI Custom CCs" auf

http://wiki.keyboardpartner.de/index.php?title=HX3_Remote_Application

genauer beschrieben.

5.0 Update via USB

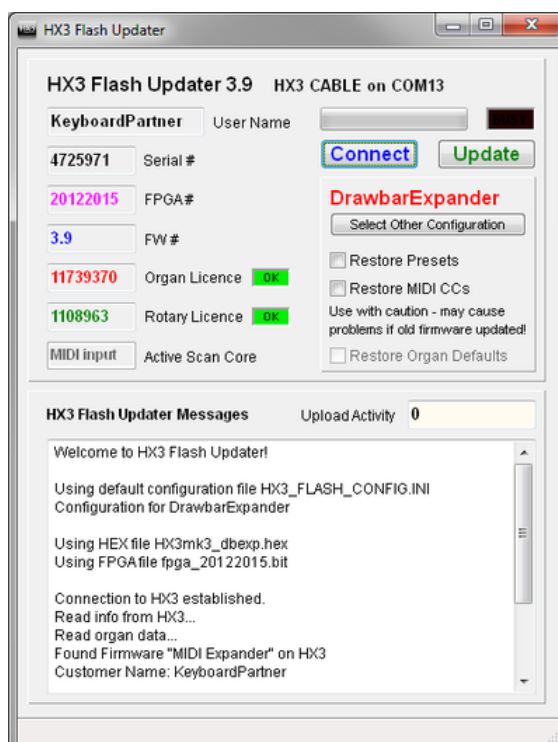
Wir stellen regelmäßig neue Updates für unsere Geräte bereit, die neue Features hinzufügen oder kleine Bugs beseitigen. Vergleichen Sie vor einem Update die nach dem Einschalten angezeigte Firmware-Versionsnummer (z.B. #3.925) und das Sound-Engine-Versionsdatum (FPGA, z.B. #11042016) mit der auf

<https://github.com/keyboardpartner/HX3/tree/master/LATEST>

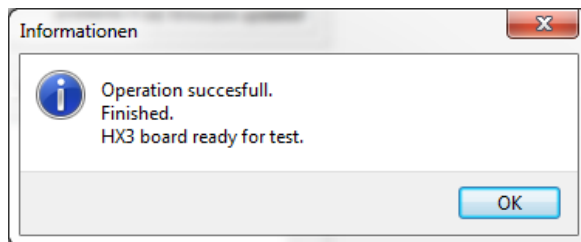
vorhandenen Version. Im "Changelog" auf dieser Seite erfahren Sie, welche Änderungen erfolgt sind. Unterlassen Sie das Update, wenn die Änderungen für Sie nicht relevant sind. Insbesondere kein Update unmittelbar vor einem wichtigen Konzert versuchen - der Teufel ist ein Eichhörnchen!

Bitte das Update exakt und Schritt für Schritt nach folgender Anleitung durchführen:

- Expander per USB-Kabel mit Windows-PC verbinden.
- Beim **erstmaligen** Anschluss installiert Windows passende Treiber automatisch. Dann auf Beenden der Treiberinstallation warten.
- Aktuelle Firmware **Flash_ExpanderPlexi_mk3_4.zip** downloaden von <https://github.com/keyboardpartner/HX3/blob/master/LATEST>
- Ordner entzippen („alle extrahieren“), der extrahierte Ordner heißt dann Flash_ExpanderPlexi_mk3_4.
- Extrahierten Ordner per Doppelklick öffnen. Arbeiten Sie **nicht** direkt im ZIP-Fenster - HX3 Flash wird dann einige benötigte Dateien nicht finden!
- Expander einschalten (d.h. Netzteil einstecken).
- Programm **hx3_flash.exe** starten:



- Auf **Connect** klicken. Es öffnet sich eine Auswahlbox mit den gefundenen Geräten, in der Regel nur mit dem gerade angeschlossenen Expander (Kennung FT232R USB UART). Dieses Gerät durch Doppelklick öffnen.
- HX3 Flash versucht nun, eine Verbindung mit dem Expander aufzubauen. Ist dies erfolgreich, wird der Button **Update** aktiv.
- Jetzt auf **Update** klicken. Der Update-Vorgang startet und benötigt etwa 3 bis 5 Minuten.
- Presets und eigene Einstellungen werden automatisch gesichert und wiederhergestellt.
- Bei erfolgreichem Update erscheint diese Meldung:



- Nun den Expander vom USB trennen, aus- und wiedereinschalten. Überprüfen Sie, ob alles ordnungsgemäß funktioniert.
- Bei Problemen besuchen Sie die Online-Hilfe unter **http://wiki.keyboardpartner.de/index.php?title=HX3_Flash_Application**
- Hier erfahren Sie auch, wie Sie den angezeigten Anwendernamen oder die Lizenznummern neu eingeben können.