

HX3.7 Hammond XB2 Retrofit Kit

Einbauanleitung

Das **Kit** besteht aus folgenden Komponenten:

- HX3.7 Mainboard (Variante XB-Kit), vier Spax-Schrauben 3x16, vier Distanzhülsen 5mm, 5adriges Crimp-Kabel mit 10pol Verbinder.
- Interface-Platine 1 mit 6,3mm-Buchsen, 6pol. Crimp-Kabel 22cm für Schweller- und Fußschalter-Anschluss, zwei 3pol. Crimp-Kabel 40cm für Audio Out und Headphone, 14pol. Flachbandkabel 48cm für externen Rotary Speaker.
- Interface-Platine 2 für Tastatur, Drawbars, Taster, Mod Wheel und Pitch Wheel, drei Spax-Schrauben 3x16, drei Distanzhülsen 5mm, zwei 10pol. Flachbandkabel 25cm, ein 10pol. Flachbandkabel 30cm, 10pol. Flachbandkabel 40cm für Verbindungen zur HX3.7-Hauptplatine, 6pol. Flachbandkabel 55cm für Tone Control.
- USB-Verlängerung zum Anschrauben.
- Bedienplatine mit Drehgeber und Up/Down-Buttons, zwei schwarze Schrauben M3, 6pol. Flachbandkabel 35cm.
- Kabelbinder, Schrumpfschlauch.

Der Einbau der Bedienplatine erfordert fünf präzise Bohrungen (2x 3,2mm, 2x 7mm, 1x 14mm) in dem Stahlprofil rechts neben dem Display.

Benötigtes Werkzeug:

Kleiner Schlitz-Schraubendreher (Klinge <3mm), Kreuzschlitzschraubendreher PH1, Torx-Schraubendreher T10, Sechskant-Schraubendreher 2mm, Flachzange oder Kombizange, flacher Seitenschneider, Körner, Stahlbohrer 3mm, kleine Rundfeile. Zum Einbau der Bedienplatine mit Drehgeber: Stahlbohrer 3,2mm, Stahlbohrer 7mm, Stufenbohrer (>14mm).

Entkernen der XB2

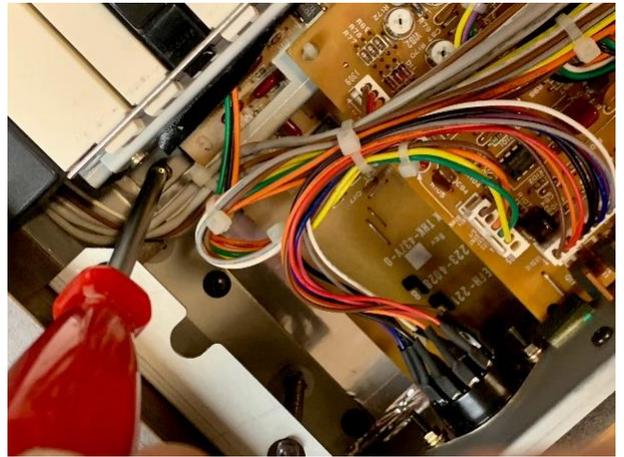


Lösen Sie die 5 großen Schrauben an der Unterseite.
Dann lässt sich der Holzdeckel abnehmen.

Bauen Sie nun die Tastatur aus. Die Tastatur ist mit 5 M5-Schrauben an der Unterseite und 3 M4-Schrauben innen befestigt.

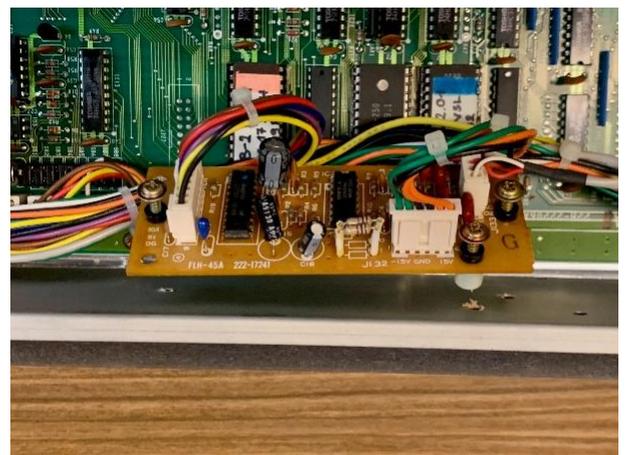
Achten Sie darauf, dass keine Schraube verlorengeht und **merken Sie sich, welche Schraube wo hingehört**.

Beachten Sie die Masseanschlussöse links neben dem Netzteil, die beim Wiedereinbau wieder angebracht werden muss.



Lösen Sie vor dem Abnehmen der Tastatur den Anschluss von der Hauptplatine.

Die Interface-Platine an der Rückwand wird nicht mehr benötigt und kann entfernt werden. Lösen Sie alle Steckverbindungen und bauen Sie die Platine aus.



Entfernen Sie alle Kabelbinder, die verschiedene Kabelstränge zusammenhalten.

Bauen Sie die MIDI-Anschlussplatine ab und legen Sie sie zur Seite. **Diese Platine wird später wieder eingebaut.**



Entfernen Sie die Platine mit den 6,3mm-Buchsen, den Potentiometern und der Buchse für das Expression-Pedal.

Die Buchse für das Expression-Pedal ist eventuell mit Kunststoffnieten befestigt. Kneifen Sie diese auf der Innenseite mit dem Seitenscheider ab.



Lösen Sie alle Steckverbinder und bauen Sie die große Hauptplatine und die rechts daneben befindlichen Platinen aus.

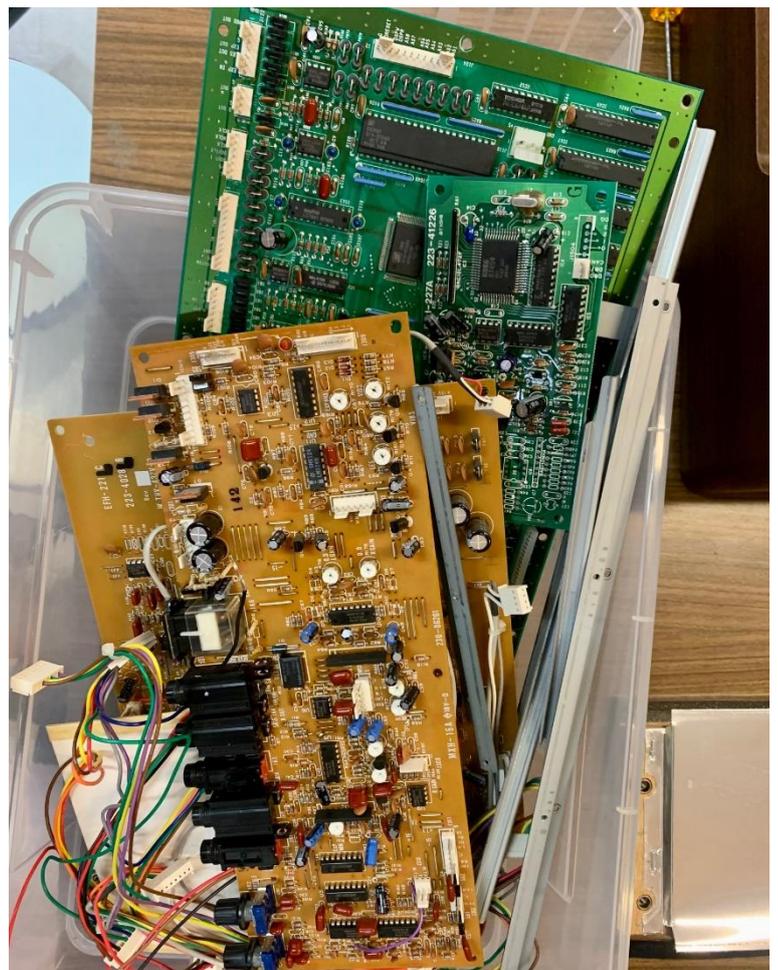
Dazu muss der Metallbügel darüber entfernt werden.

Entfernen Sie alle losen Kabel.

Auch die Metallschienen können ausgebaut und der Entsorgung zugeführt werden.

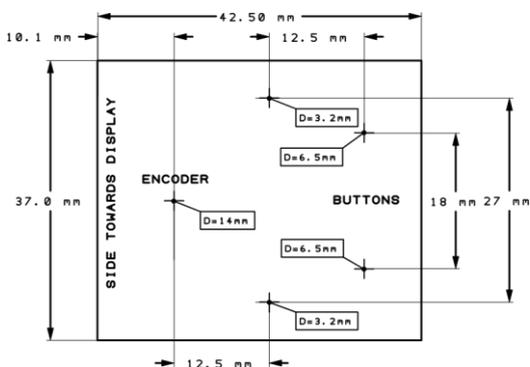
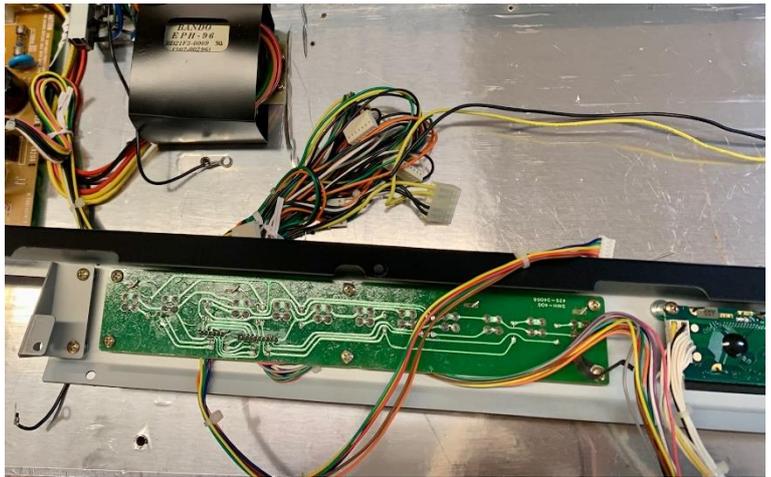
Nehmen Sie die Drehknöpfe von den Potis für Bass und Treble ab und bringen Sie diese an den Potis der Interface-Platine 1 an.

Übrig bleiben nur das Netzteil, die MIDI-Anschlussplatine und die Platinen mit den Bedienelementen an der Front und im linken Endblock.



Einbau der Bedienplatte

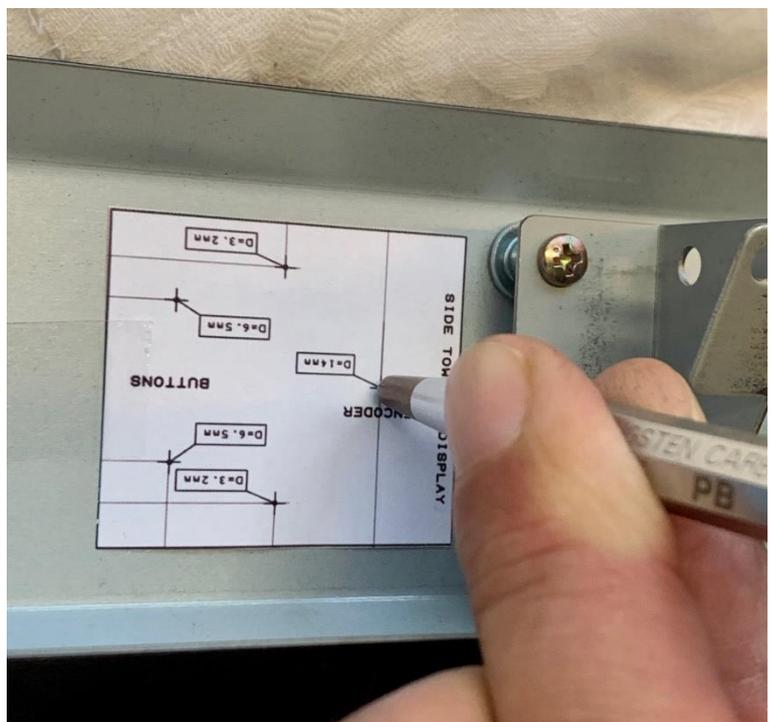
Um die Bedienplatte mit Drehgeber neben dem Display einzubauen, müssen Löcher gebohrt werden. Bauen Sie dafür das Stahlprofil aus, an dem sich das Display befindet. Dazu müssen Sie zuerst den linken Endblock mit den Zugriegeln entfernen. Er ist mit vier Holzschrauben von oben und zwei langen Kunststoffschrauben von unten am Boden befestigt. Ziehen Sie das Kabel zum Frontpanel vom Steckplatz am Endblock ab.



Um die Bohrlöcher präzise zu platzieren, müssen sie angekört werden. Drucken Sie dafür die nebenstehende Bohrschablone aus. **Prüfen Sie anhand der Maßangaben**, dass der Ausdruck im Maßstab 1:1 erfolgt ist, also weder vergrößert noch verkleinert. Schneiden Sie die Zeichnung entlang der Umrisslinien aus.

Legen Sie das Metallprofil umgedreht auf eine weiche Unterlage, damit es nicht verkratzt wird. Befestigen Sie die Zeichnung mit Klebeband mittig auf der Metallfläche, etwa 6cm neben dem Display, mit etwas Abstand zu der angeschraubten Verstrebung.

Körnen Sie an den mit Kreuzen markierten Positionen die fünf Bohrlöcher an. Bohren Sie alle fünf mit 3,2mm vor. Vergrößern Sie die beiden Bohrlöcher für die Buttons dann auf 7mm. Vergrößern Sie das Bohrloch für den Encoder mit dem Stufenbohrer auf 14mm. Entgraten Sie die Löcher beidseitig mit dem Stufenbohrer.



Befestigen Sie nun die Bedienplatte mit den beiden schwarzen Schrauben und verbinden Sie das kürzere der beiden 6poligen Kabel. Bauen Sie das Stahlprofil mit dem Display und den linken Endblock wieder an. Versäumen Sie dabei nicht, die Masseverbindung unter der Schraube links wieder anzubringen und die Kabelverbindung zwischen den beiden Baugruppen wiederherzustellen.

Einbau der Komponenten



Wo sich die Buchse für das Expression-Pedal befand, wird die USB-Buchse in die Rückwand eingebaut. Bohren Sie dafür zwei 3mm-Löcher in passendem Abstand (29 mm) dicht neben den vorhandenen Bohrlöchern oder erweitern sie diese mit der Rundfeile.

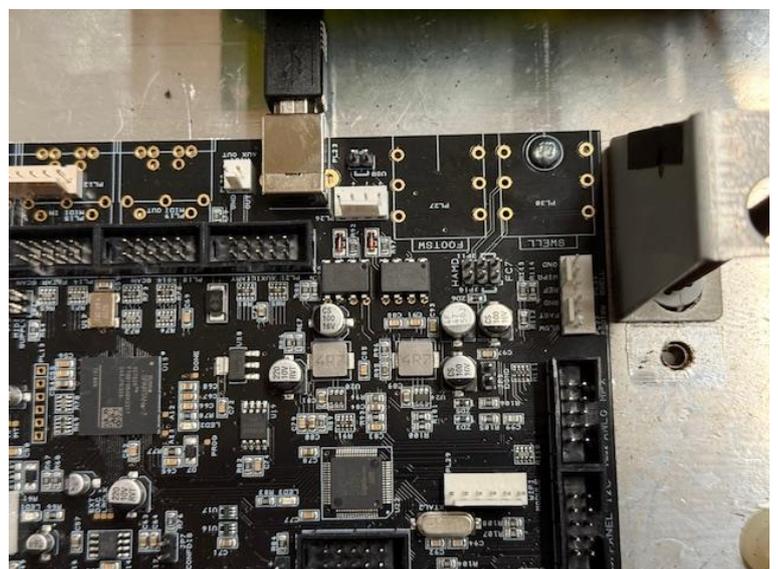
Bauen Sie die Interface-Platine 1 ein. Stecken Sie den Steckverbinder mit dem langen 14poligen Flachbandkabel in PL16 ein. Verbinden Sie den Stecker der 11pin-Lesliebuchse mit PL17 und die drei Stecker von den Potentiometern an der Front mit PL13, PL14 und PL15.

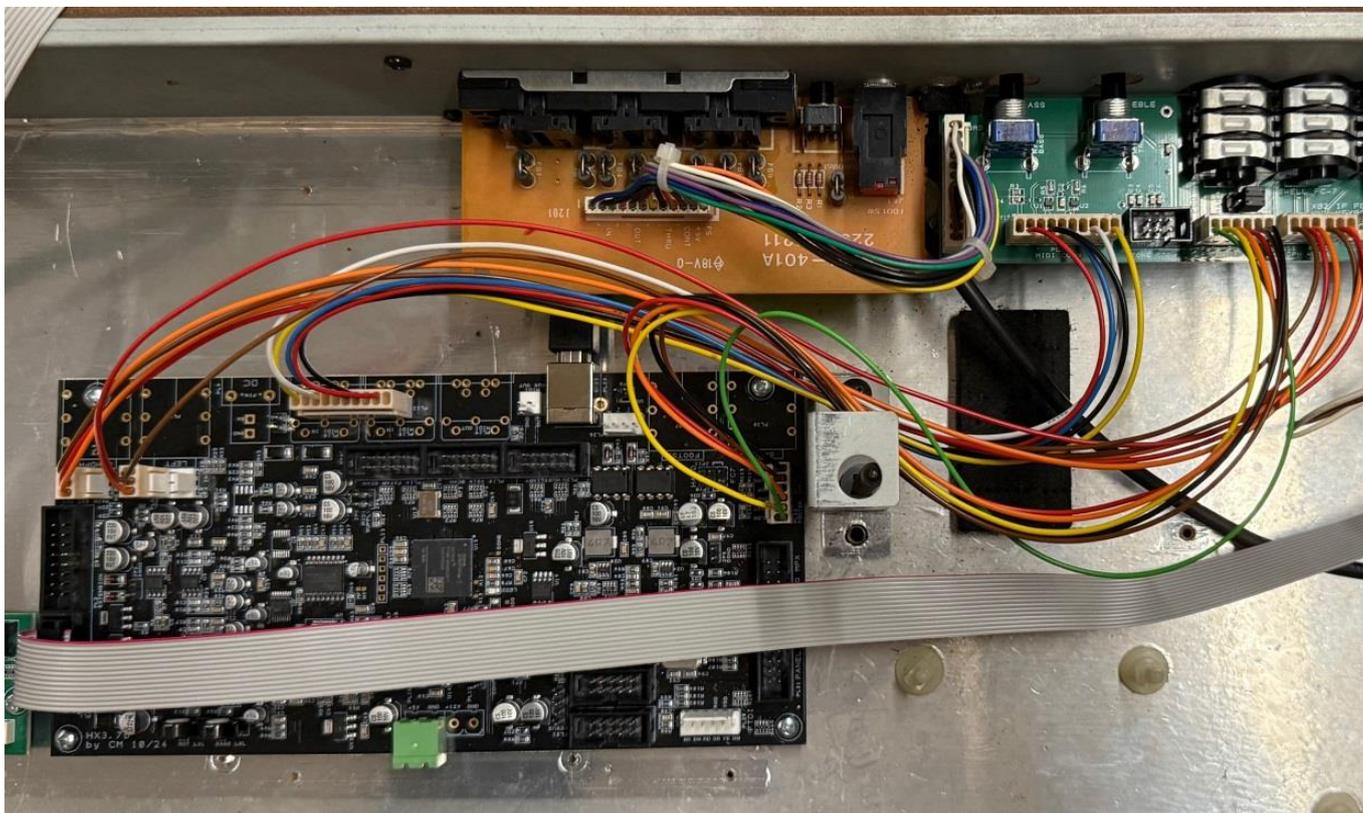


Bei einigen XB2 findet man statt des 8-poligen Steckverbinders für PL13 einen 3-poligen und einen 4-poligen vor. Bitte gehen Sie dann so vor: Drücken Sie die Widerhaken der Steckkontakte mit einem spitzen Gegenstand vorsichtig herunter und ziehen Sie die Kabel mit dem Kontakt aus dem Gehäuse. Suchen Sie einen 8-poligen Verbinder aus dem ausgebauten Kabelbaum heraus und entfernen Sie auch bei diesem die Steckkontakte.

Schieben die dann die Kabel in das 8-polige Gehäuse, das rote auf 3, das braune auf 5, das weiße auf 7. Achten Sie darauf, dass die Widerhaken einrasten.

Stecken Sie das USB-Kabel in die Buchse auf dem HX3-Board. Platzieren Sie das Board dicht neben der Metallstrebe, die den Deckel stützt. Legen Sie die vier 5mm-Distanzhülzen unter und schrauben Sie das Board mit den Spax-Schrauben auf dem Boden an.





Bauen Sie die MIDI-Anschlussplatine wieder ein und stecken Sie das Kabel auf PL1 der Interface-Platine.

Verbinden Sie das 5pol. Crimp-Kabel mit den weißen 10pol. Steckverbindern mit PL12 auf dem Mainboard und PL7 auf der Interface-Platine 1.

Verbinden Sie mit den 3pol. Crimp-Kabeln den mit „MAIN“ bezeichneten Anschluss der Hauptplatine mit PL12 auf der Interface-Platine und den mit „PL6 HEADPH“ bezeichneten Anschluss der Hauptplatine mit PL11 auf der Interface-Platine.

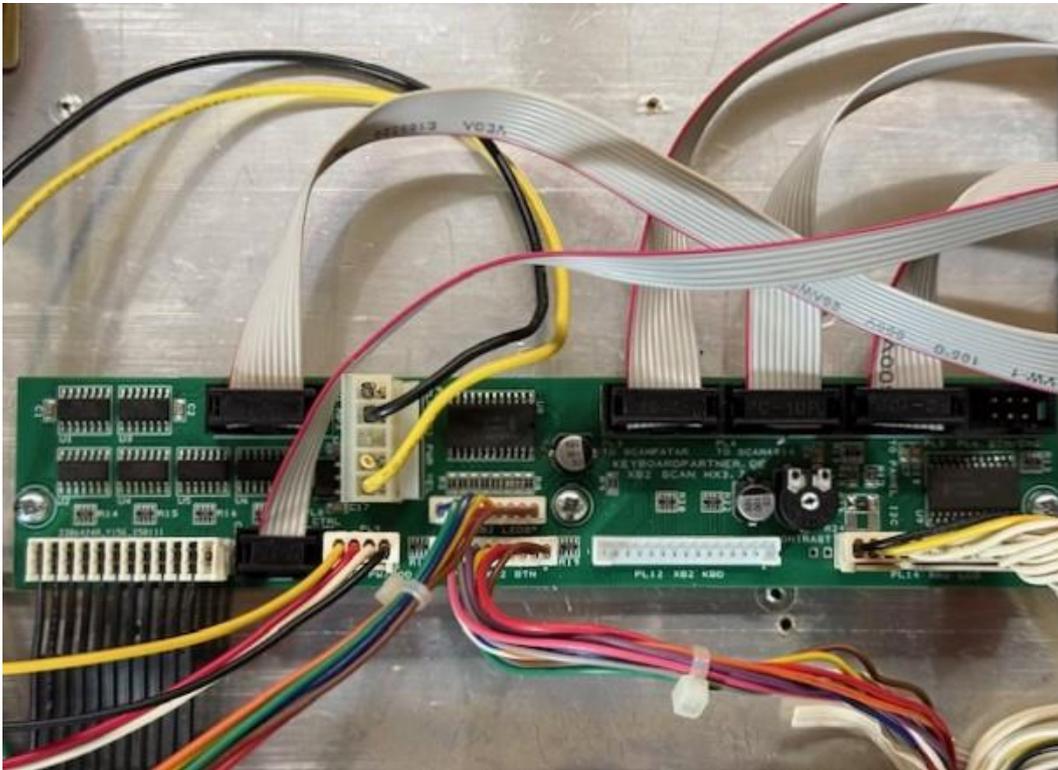
Verbinden Sie mit dem 6pol. Crimp-Kabel PL33/PL34 der Hauptplatine mit PL9/PL10 auf der Interface-Platine.

Führen Sie das 14pol. Flachbandkabel von der Interface-Platine zu PL1 der Hauptplatine.

Tipp: Die Abbildung in der [HX3.7-Installationsanleitung](#) kann hilfreich sein, um die Steckverbinder auf dem HX3-Mainboard leichter aufzufinden.

Nun geht es an den Einbau der Interface-Platine 2. Schrauben Sie diese links dicht neben dem HX3 Mainboard fest.

Identifizieren Sie den vom Netzteil kommenden Kabelstrang mit Kabeln in den Farben gelb, schwarz, grün, schwarz, orange und einem 5poligen Steckverbinder. Entfernen Sie drei Kabel in den Farben schwarz, grün, orange, sodass ein gelbes und ein schwarzes Kabel im Steckverbinder verbleiben, wie im Bild unten zu sehen.



Schließen Sie die weißen Steckverbinder an, die zu XB2-Baugruppen führen, von links:

12pol. Verbinder mit schwarzen Kabeln (Zugriegel) an PL7 der Interface-Platine 2,

4pol. Verbinder (Pitch/Mod Wheel) an PL9,

5pol. Verbinder mit schwarzem und gelbem Kabel (Netzteil) an PL2,

9pol. Verbinder (LEDs) an PL10,

10pol. Verbinder (Buttons) an PL11,

14pol. Verbinder (Display) an PL14.

Das 6pol. Flachbandkabel von der Bedienplatine geht an PL6 auf der Interface-Platine 2.

Das 6pol. Flachbandkabel von der Interface-Platine 1 geht an PL8 TONE CTRL auf der Interface-Platine 2.

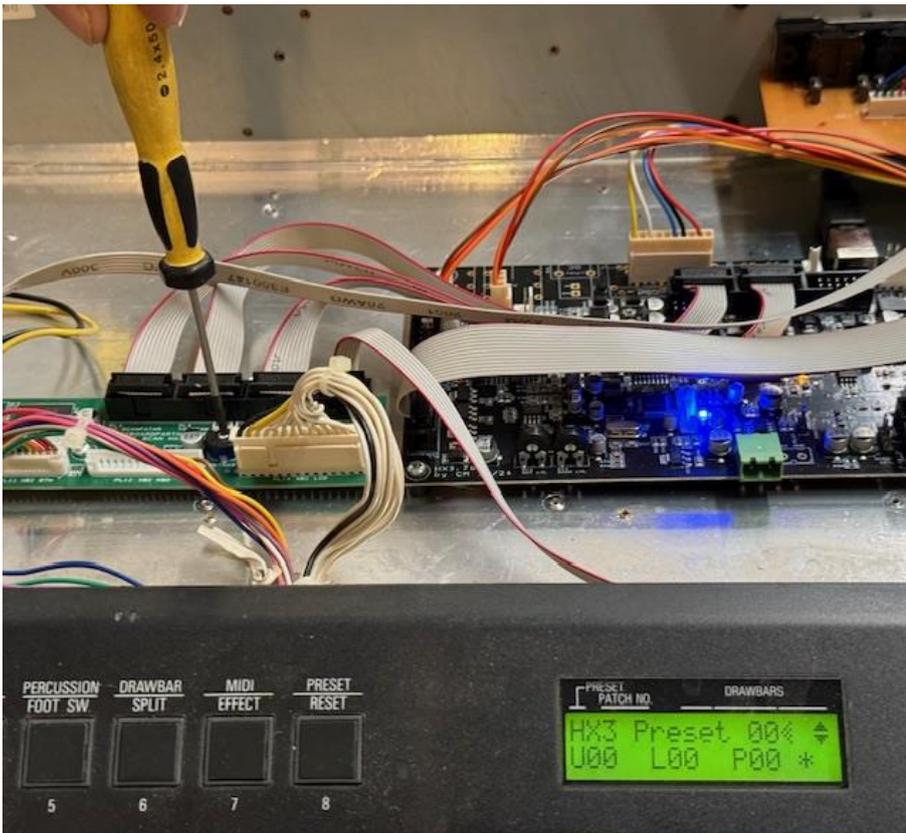
Stellen Sie die Verbindungen zum HX3.7-Mainboard mit den 10pol. Flachbandkabeln her:

PL1 geht an HX3.7 PL32 ANL MPX , PL3 geht an HX3.7 PL14, PL4 geht an HX3.7 PL18, PL5 (Panel) geht an HX3.7 PL31 PANEL I2C.

Es verbleibt ein weiterer Kabelstrang vom Netzteil mit vier Steckverbindern und sechs Kabeln in den Farben weiß, 2x schwarz, 2x orange, grün oder 2x schwarz, orange, grün und pink. Trennen Sie diesen in etwa 20 cm Abstand vom Netzteil ab und isolieren Sie die Kabelenden mit Isolierband oder Schrumpfschlauch.

Jetzt können Sie das Netzkabel anschließen und die XB2 mit HX3-Seele zum ersten Mal einschalten. Die HX3-Startmeldung sollte nun auf dem Display erscheinen.

Nutzen Sie die Gelegenheit, mit dem Trimmer auf der Interface-Platine 2 den Display-Kontrast einzustellen.



Schalten Sie die XB2 aus und ziehen Sie das Netzkabel wieder ab.

Ordnen Sie alle Kabel und fixieren Sie sie mit Kabelbindern und den weißen Kabelhaltern am Boden der XB2.



Fixieren Sie die Kabel zum Display und den Buttons an der Front eng mit dem Kabelhalter.

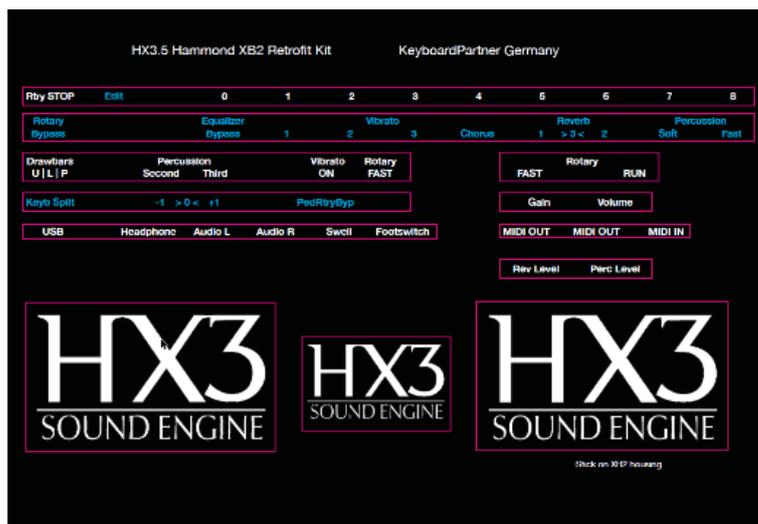
Bauen Sie nun die Tastatur wieder ein. Stecken Sie zunächst den Steckverbinder in PL12 auf der Interface-Platine 2. Achten Sie darauf, keine Kabel einzuklemmen, wenn Sie die Tastatur an ihre Position bringen. Befestigen Sie die Masseverbindung mit einer Zahnscheibe unter der Messingschraube in der Nähe des Netzteils.



Jetzt können Sie den Deckel wieder aufsetzen und mit den fünf großen Schrauben an der Unterseite befestigen.



Die Konvertierung der Hammond XB2 zu einer HX3-Orgel ist damit geschafft.



Laden Sie die [Bedienungsanleitung](#) herunter, falls noch nicht geschehen.

Bringen Sie anhand der Bedienungsanleitung die Sticker vom Label-Bogen an den Bedienelementen der XB2 an.

Dann können Sie die Orgel mit neuer Seele in Betrieb nehmen.

Das Team von KeyboardPartner wünscht viel Vergnügen!