



Der Hammond-Sound ist legendär und beliebt wie eh und je... Klar, dies ist eben immer noch das „Original“, was Orgelsound angeht. Aber wie original ist original? Inzwischen gibt es zahlreiche und ohne Frage auch sehr gute sog. „Clones“ am Markt, die den Klang der guten alten Urmutter der elektr(on)ischen Orgel bis ins Detail reproduzieren. Wenn dann ein neues Instrument herauskommt, dem die Ehre gebührt, auch noch den Namen „Hammond“ zu tragen, sind die Erwartungen natürlich besonders hoch!

### Hammond XK-5

Man möchte ja meinen, dass inzwischen alle Details des elektromagnetisch erzeugten Tonewheel-Orgelsounds bis ins Letzte analysiert und in die heutigen digitalen Clones eingeflossen sind. Aber die alte, in ihren Ursprüngen

inzwischen ja über 80 Jahre alte Technik der Tonrad-Generatoren mit ihren Eigenschaften, um nicht zu sagen auch Unzulänglichkeiten, hatte eben doch so viele letztlich den Klang bestimmende Eigenarten, die zudem aufgrund von Fertigungs- und Bauteiltoleranzen auch immer wieder zu leicht unterschiedlichen Ergebnissen führten. Und jeder Fachmann weiß, dass z.B. eine B-3 nicht genau wie die andere klingt.

Das heutige Unternehmen Hammond-Suzuki weiß natürlich auch, dass sie Wettbewerb steht und dass an ein Produkt mit dem legendären Namen auf dem Gehäuse von den Fans natürlich besonders kritische Maßstäbe angelegt werden. Und daher hat man sich in der Entwicklungsabteilung in Japan nochmals richtig reingekniet und ist mit der neuen XK-5 das Thema nochmal grundlegend neu und komplexer angegangen. Im Ergebnis ist ein Instrument entstanden, für das man in Anspruch nimmt, dass es eben eine „echte“ Hammond ist, bzw. eben dieser klanglich so nahe kommt, wie noch keine digitale Kopie zuvor.

### Das XK-5 System

Bevor wir in die klanglichen und technischen Details einsteigen, erst einmal ein paar Informationen zum Instrument selbst, bzw. den Varianten, die das XK-5 System offeriert: Die XK-5 ist zunächst einmal ein einmanualiges Orgel-Keyboard, dass aber mittels entsprechender Komponenten (XLK-5 Untermanualeinheit mit Gehäusewangen, Gestell, Pedal und Sitzbank) zu einer kompletten zweimanualigen Orgel mit 13er oder auch 25-Tasten Vollpedal, Fußschweller usw. erweitert werden kann. Und da das Auge bekanntlich mithört, wurde das Design der Gehäusekomponenten soweit wie möglich dem Vorbild, der legendären B-3 nachempfunden. Die komplett aufgebaute XK-5 ist dann auch ihrer „Großmutter“ wie aus dem Gesicht geschnitten. Etwas zierlicher freilich (und natürlich auch entschieden leichter!), aber doch unverkennbar eine Hammond-Orgel!

Da die Basis aber eben erst einmal das XK-5 Keyboard ist, wurden alle Bedienelemente natürlich auf dessen Panel untergebracht: Es gibt je zwei 9-chörige Zugriegelsätze für Upper und Lower, sowie zwei Chöre für das Pedal. Links oben sind der Lautstärkeregler, das LCD-Display (2 x 20 Zeichen), sowie die Taster und Regler für die Menü-Navigation und die Dateneingabe untergebracht. Außerdem findet man hier die Vibrato/Chorus-Sektion mit dem typischen Drehschalter für die je drei Effekt-Typen und zwei Schalter, um die Sektion auf Upper- und Lowermanual zu legen.

Links neben der Tastatur befinden sich die Bedientaster für den Leslie-Effekt (ein solcher ist eingebaut, die XK-5 bietet aber selbstverständlich auch den Anschluss und die Steuermöglichkeit für ein mechanisches Leslie, auf Wunsch auch mit „Halfmoon“ Schalter

an der Front). Außerdem befinden sich hier weitere Funktionstaster für Transposer, Recorder, usw.

Rechts oben neben den Zugriegeln befinden sich die Perkussions-Abteilung sowie die Regler für den Equalizer und die Echtzeitsteuerung von Overdrive, Multi-Effekt und Hall. Diese drei Effekt-Sektionen können sowohl einzeln an- und ausgeschaltet, als auch mit jeweils einem Drehregler in der Intensität geregelt werden.

In Ihrem Holzgehäuse sieht die XK-5 durchaus auch „vintage“ aus, wenngleich die Digi-Taster dann doch nicht ganz B-3-like sind. Aber aus Platzgründen kamen größere und vielleicht authentischer aussehende Schalter nicht zum Zuge, kein Problem! Was ich mir angesichts der doch recht umfangreichen Einstell- und Editierfunktionen – wir gehen darauf gleich noch weiter ein, wenn es um die Tonerzeugung geht – gewünscht hätte, wäre vielleicht doch ein etwas größeres Display. Klar, man kommt durch die Menüs und bekommt auch alles eingestellt, aber mancher Parameter würde sich auf einem Grafikdisplay doch noch schneller erfassen und bearbeiten lassen.

Baut man das XK-5 Keyboard zur zweimanualigen Orgelversion aus, schraubt man die Seitenwangen ab, um das Keyboard dann in die Untermanual-Einheit mit den neuen, größeren Wangen einzusetzen. Diese zweimanualige Einheit kann dann noch auf den optional lieferbaren Ständer montiert und auf Wunsch mit Pedal und Sitzbank, Aufsatzschweller (eine frei aufstellbare Variante gibt es natürlich auch) sowie einem Notenständer ergänzt werden. Entsprechend dem Ausbau kann man natürlich auch den Preis für seine persönliche XK-5 variieren. Das eigentliche XK-5 Keyboard schlägt dabei mit 3.995,- EUR (UVP) zu Buche. Es liegt damit durchaus über dem, was manche anderen Clones kosten, selbst bereits von vornherein zweimanualige Instrumente. Und der Abstand z.B. zum hauseigenen SK-1 (UVP: 1.729,- EUR) ist auch deutlich. Aber verglichen damit wird allein äußerlich schon deutlich, wo die Unterschiede liegen. Und vieles tut sich da natürlich auch „unter der Haube“.

Eine voll ausgebaute XK-5 mit Massivholz- Untergestell und Bank im B-3 Stil, Vollpedal usw. kostet 10.924,- Das ist natürlich durchaus eine Investition, aber dafür bekommt man auch ein wirklich exklusives Instrument!

## **Die Tastatur(en)**

Greifen die meisten anderen Hersteller von Tonewheel-Clones auf Tastaturen des italienischen Herstellers Fatar zurück, so verlässt sich Hammond hier lieber auf seine eigene Kompetenz. Und so erhielt die XK-5 eine neu abgestimmte Tastatur (5 Oktaven + Preset-Oktave). Diese ist nicht ganz so straff wie beim Mitbewerber aus Italien, aber – zumindest nach den Erfahrungen meinerseits mit elektromagnetischen Hammonds - auch noch nicht ganz so leichtgängig wie bei einer „Echten“. Ich kam im Praxis-Test gut damit zurecht, wobei mir auch das geringe Geräuschniveau positiv auffiel. Schnelle Repetitionen und Glissandi gelingen einwandfrei und die Tastatur vermittelt durchaus ein Gefühl von Wertigkeit und Authentizität.

Eine der spannendsten Neuheiten der XK-5 verbirgt sich aber unter der Tastatur, nämlich das Kontaktsystem. Und hier liegt in der Tat auch ein Unterschied zu anderen Clones: Denn die XK-5 Tastatur verfügt ähnlich der Originale über mehrere Kontakte pro Taste, es sind jeweils 3. Einen kleinen Kompromiss ist man hier gegenüber einer echten Tonewheel-Orgel doch eingegangen. Waren es dort so viele Kontakte wie Fußlagen vorhanden (also in der Regel 9), so generiert die XK-5 die übrigen 6 Kontakte virtuell. Was das Ganze bringt? Einen authentischen Toneinsatz! Baubedingt war es bei den elektromechanischen Orgeln ja so, dass die jede Fußlage pro Taste über einen eigenen Kontakt geführt wurde. Durch das aufgrund der mechanischen Ungenauigkeiten (Abstände usw.) unterschiedlich schnelle Ansprechen der Kontakte beim Niederdrücken der Tasten entsteht dabei der charakteristische Toneinsatz der Hammond. Die XK-5 bildet dieses typische und eben auch mit klangbestimmende versetzte Einsetzen der Töne pro Taste

nach, wobei jeder der drei Kontakte virtuell 3 Einzeltoneinsätze mit jeweils einstellbarem Einsatzpunkt steuert.

Das Interessante ist, dass sich die Einsatzpunkte der einzelnen Fußlagen pro Taste über das Display-Menü einstellen lassen. Wer also z.B. neben der XK-5 noch eine elektromechanische LieblingSORGEL besitzt (oder zumindest eine solche im Zugriff hat), der kann also dort analysieren (durch langsames Herunterdrücken der einzelnen Tasten), wie diese Orgel „tickt“, sprich, ihre Verharfung reagiert und in welcher Reihenfolge die Kontakte pro Taste schließen. Dieses Verhalten kann dann auf der XK-5 Taste für Taste nachgestellt werden. Das ist natürlich etwas zeitaufwändig, aber möglich. Und für absolute „Cracks“ ein entscheidendes Detail, um sich auch auf der „Digitalen“ wirklich zuhause zu fühlen. Ganz nebenbei: die drei tatsächlichen Kontakte werden übrigens auch separat via MIDI ausgegeben, können also auf jeweils eigenen MIDI-Kanälen senden. Man kann sich vorstellen, welche interessanten Möglichkeiten das auch für angeschlossene MIDI-Tonerzeuger bietet, oder auch nur für das Aufzeichnen des Spiels in einem Sequence-Programm: Denn die einzelnen Kontakte und damit die unterschiedlichen Einsatzpunkte werden als separate MIDI-Events mit aufgezeichnet und sind damit aus der Sequenz heraus später reproduzierbar.

## Die Tonerzeugung

VAST hat bei der XK-5 ausgedient, MTW (Modeled Tone Wheels) nennt sich die neue Tonerzeugung von Hammond, eine Kombination aus Sampling und virtueller Technologie. Mit diesem neuen digitalen Tonewheel-Generator möchte Hammond jetzt noch tiefer in die Details der Originaltonerzeugung vordringen. Gleichzeitig wurde aber auch die Performance weiter verbessert, was sich z.B. in nochmals deutlich reduzierten Latenzen zwischen Tastendruck und Ton äußert. Die XK-5 klebt damit in der Tat praktisch genauso direkt an den Fingern, wie das von Natur aus verzögerungsfrei, weil direkt schaltende elektromagnetische Vorbild.

Neben den bereits genannten individuellen Kontaktpunkten der einzelnen Fußlagen pro Taste erlaubt diese neue Tonerzeugung noch weitere Eingriffe: So lassen sich auch die Lautstärkenverhältnisse der einzelnen Fußlagen pro Taste festlegen, ein weiterer Schritt, um eine „echte“ LieblingSORGEL möglichst genau auf der XK-5 nachzu„bauen“.

Auch die grundsätzlichen Tonewheel-Charakteristiken lassen sich verändern. So gibt es etwa die einstellbaren Grundtypen, wie A-100, C-3, B-3 oder Mellow. Aber Hammond wird auch weitere Profile von bekannten Orgeln anbieten, die dann z.B. von der Homepage geladen und eingelesen werden können.

Weiterhin neu oder erneuert in der Tonerzeugung: der virtuelle Matching Transformator, im Original ein Anpassungs-Transformator, der eigentlich dazu dient, die Lautstärken vor dem Vorverstärker nochmals anzugleichen. Dieser Transformator erzeugt im Original eine ganz typische Verzerrung (nicht zu verwechseln mit dem Distorsion-Effekt, der ja eine Übersteuerung im Röhrenverstärker selbst emuliert), die den Klang rau macht, aber ihm auch eine charakteristische Sättigung verleiht. Dieser Effekt ist natürlich einstellbar und auch sehr deutlich nachvollziehbar, wenn man ein bisschen mit dem entsprechenden Parameter experimentiert.

Ganz neu entwickelt hat Hammond im Übrigen auch die so wichtigen Effekte, wie den „Virtual Scanner“ für Chorus/Vibrato, die Perkussions-Sektion und den „on-Board“-Leslie-Effekt. Mir haben diese Effekte bei der XK-5 sehr gut gefallen, insbesondere das digitale Leslie ist nochmal deutlich besser geworden, wenngleich ein mechanisches Aggregat aufgrund der direkten akustischen Wechselwirkung mit dem Raum natürlich immer noch ein anderes Klangerlebnis ist. Aber der eingebaute Leslie-Effekt ist auf jeden Fall eine sehr gute Alternative, wenn kein echtes Leslie vorhanden oder aus Transportgründen mal zuhause bleiben muss. Ein gutes Zeugnis kann ich auch der Chorus-/Vibrato-Funktion ausstellen, die Effekte klingen äußerst realistisch, wobei ich persönlich ja besonders auch den Scanner-

Vibratosound eines Klaus Wunderlich mag und keine Probleme hatte, diesen sehr authentisch aus der XK-5 herauszukitzeln.

Übrigens hängt „hinten“ im Signalweg der XK-5 noch eine Komponente, die nicht unwesentlich am Sound beteiligt ist: Denn Hammond hat der Orgel eine echte Röhrenvorstufe spendiert. Zweifler schauen einfach mal hinten durch das kleine Gitter: Dort kann man die Röhren glimmen sehen. Zum Einsatz kommen Röhren der Typen 12AU7 bzw. 12AX7, wobei das Routing einstellbar ist (beide Typen gemischt, oder nur ein Röhrentyp in Reihe). Der Drive, also der Grad der Übersteuerung des Pre-Amps kann über das Displaymenü natürlich eingestellt werden.

## **Die Effekte**

Von den eigenen, typischen Orgel-Effekten wie Leslie, Scanner usw. haben wir ja gerade gesprochen. Doch die XK-5 bietet noch ein weiteres Highlight in Form von Multi-Effekten wie Delay, Tremolo, einem weiteren Chorus, aber auch Wah-Wah (kann z.B. auch über einen Schweller gesteuert werden) und sogar einen Ringmodulator. Die Effekt-Sektionen können direkt zugeschaltet und mittels Drehregler in der Intensität kontrolliert werden. Gerade Wah-Wah und Ringmodulator laden natürlich zum Experimentieren ein. Diese Effekte erlauben herrlich psychedelische Klänge, an denen so mancher legendäre Krautrockler sicher seine helle Freude hätte....

## **Der Klang**

Die Erwartungen an einen Hammond-Sound sind wohl mindestens so vielfältig wie die Anzahl derjenigen, die solche Erwartungen hegen. Was ist überhaupt „der“ Hammond-Sound? Natürlich ist da die typische 3er Kombination plus Perkussion, mit der mancher Jazzer ganze Konzertabende füllt, aber auch das gurgelnd-kreischende „Full House“ einer Rockröhre, der butterweiche Vibratosound der frühen Klaus-Wunderlich-Aufnahmen... Nein, es ist das alles, was Hammond-Sound ausmacht und auch in den letzten 80 und mehr Jahren geprägt hat.

Die neue XK-5 tritt an, all diese Klänge zu liefern, und um es auf den Punkt zu bringen: das tut sie auch! Die Orgel kann schmeicheln, wimmern, kreischen... all die Charaktere von Hammond-Sound, die charakteristisch sind und die wir lieben, lassen sich mit dieser Orgel überzeugend darbieten! Und was nicht direkt schon unter den Werkspresets zu finden ist, das bekommt man spätestens mit etwas Parameter-Tuning herausgekitzelt. Ich durfte mich sowohl bei einem initialen Besuch bei der Hammond-Vertretung für Europa im niederländischen Vianen davon überzeugen, als mir Pascal Lanslot, nebenbei eine Seele von einem Vorfürer und von einem Hammod-Organisten eindrucksvoll alle Facetten der XK-5 demonstrierte (er hat übrigens auch ein paar interessante Videos dazu auf YouTube gestellt), ich durfte es danach aber anhand eines Testgerätes in meiner Obhut auch über mehrere Wochen ausführlich selbst testen.

Für viele sicher eine Gretchenfrage: Spiele ich einen solchen Clone wenigstens über ein echtes Leslie, oder begnüge ich mich mit der eingebauten Emulation? Ich konnte die XK-5 bei Hammond am Leslie erleben – einfach toll. Ich spielte sie später zuhause ausschließlich über die eingebaute digitale Emulation, und auch die gefiel mir, wenngleich, wie bereits genannt, ein echtes Leslie immer noch etwas anderes ist. Aber auch so ein Leslie selbst ist für sich erstmal „nur“ ein Leslie. Viele typische Hammond-Soundcharaktere entstehen ja erst durch das Zusammenwirken der Registrierung und verschiedener Effekte bzw. auch technischer Gegebenheiten, wie etwa Scanner-Effekte (Vibrato/Chorus), Amp-Drive, allgemeiner Orgelzustand (Alter und Kondition des Generators), Nebengeräusche wie Übersprechen, usw. usw... Dazu kommen die neuen Möglichkeiten wie die individuelle „Kontaktierung“, der virtual Matching Transformator und natürlich die interessanten Zusatzeffekte wie Wah-Wah und Ringmodulator, die auch experimentelle Orgelsounds

erlauben. Welchen Hammond-Sound man persönlich auch favorisieren mag, es sollte kein Problem sein, diesen auf der XK-5 zu verwirklichen.

### **Claus Riepe**

Mit der XK-5 bzw. dem XK-5 System hat Hammond eine neue digitale Drawbar-Orgel auf den Markt gebracht, die mindestens so original klingt, wie sie aussieht! Details wie das personalisierbare Mehrfach-Kontaktsystem oder virtuelle Match-Trafo, sehr gute und vielseitige Effekte und ein einfach wertiges Äußeres machen das Musizieren mit dieser Orgel zum reinen Vergnügen. Klar, sie kostet etwas mehr als mancher direkter Mitbewerber. Aber dafür gibt's hier eben auch etwas mehr Hammond-Feeling – spätestens jedenfalls, wenn man das Instrument zur zweimanuligen „Mini-B-3“ ausgebaut hat, was man so bei anderen Clones gar nicht erst offeriert bekommt. Hammond selbst nennt die XK-5 das „neue Original“. Ob sie diesen Status wirklich irgendwann einnehmen wird, sprich ob man in 50, 60 Jahren noch von ihr sprechen oder sie gar clonen wird – wohl eher nicht... Aber für viele Jahre wird sie auf jeden Fall sehr viel tollen und authentischen Tonewheel-Sound liefern!



