



Toetsen met gevoel

Soms verschijnt er een synthesizer die alle voorgaande synthesizers doet verbleken. De Yamaha DX7 was zo'n synth, net als de VL-1. Ook de Osmose van Expressive-E is zo'n innovatief instrument.

door **Allard Krijger**
allard@interface.nl

De Osmose is een betrekkelijk compact instrument met 49 toetsen volgens het bekende zwart-witpatroon, gecombineerd met een digitale klankbron. De vormgeving is ongebruikelijk; je ziet behalve de toets ook het normaal verborgen gedeelte achter de toets. Voor het bespelen maakt dat niks uit, maar het ziet er wel interessant uit. Wat wél erg veel verschil maakt, is hoe de toetsen reageren op aanraking, aanslag, indrukken en vingerbeweging. Dit lijkt akelig veel op het toetsenbord waarvan ik lang geleden droomde (zie kader), dus ik moest de Osmose wel aanschaffen! Na drie jaar wachten werd ie eindelijk afgeleverd. Al snel werd duidelijk dat dit niet zomaar een synthesizer is: het geheel voelt heel high-end en next level aan. Tegelijk lijkt het instrument wel erg kwetsbaar

vanwege de blootliggende toetsen. Het display waarschuwt je zelfs om de toetsen niet aan te raken tijdens het opstarten! Dat opstarten duurt niet heel lang, maar lang genoeg om het te merken. En elke keer wordt ie wakker met diezelfde padsound, die niet erg inspirerend is – eerder cheesy. Kortom, snel door de presets grasduinen.

Vingeroefeningen

Preseten worden op alfabet gerangschikt of in categorieën als keys, organ, mallets, percussion, pads, leads, bas, sfx, et cetera. Je kunt de presets een beetje naar je hand zetten, maar het kostte me wel enig puzzelen. Ik heb ook nog niet ontdekt hoe je vlot kunt switchen van een preset aan de ene kant van de lijst naar de andere kant.

Bij het bespelen valt op dat de presets allemaal op hun eigen manier reageren op hoe je speelt, dus je aan-

slag, hoe ver je doordrukt, hoe je van de ene toets naar de andere gaat... Het keyboard is niet 'gewoon' aanslaggevoelig. Als je speelt zoals op een piano komt het geluid op met de snelheid van jouw aanslag. Leg je vinger op een toets, druk een héél klein beetje en je hoort al heel zacht het geluid. Je maakt eigenlijk de attack van de envelope direct met hoe snel je de toets naar beneden drukt. Als je dan op vol volume bent, zit je op het eerste niveau van de toetsdiepte, de afstand van de toets van ruststand tot helemaal ingedrukt.

Bij de Osmose zijn daarin twee levels. Het tweede is bijna standaard polyfone aftertouch, met het grote verschil dat de beschikbare toetsdiepte veel groter

is, zodat je heel nauwkeurig kunt doseren. Je zou het ook kunnen zien als dubbele polyfone aftertouch, want elke toets op zich reageert individueel op hoe jij 'm bespeelt. De reactie van het geluid op je spel hangt af van de modulatiematrix van de bewuste preset, want daarin zet je de verschillende speelvarianties om in modulatie van syntheseparameters.

Verreweg de meeste sounds zijn polyfoon, maar ook bij polyfone geluiden maakt het uit of je staccato of legato speelt (kort en puntig of juist vloeiend). Soms hoor je de tonen bij legato in elkaar overvloeien, vergelijkbaar met monofone portamento, en bij staccato spel juist niet. Maar bij andere presets gebeurt dat niet. Ook de

MUZIKAAL GEZIEN IS DE OSMOSE EEN SPRONG VOORWAARTS VOOR REALTIME EXPRESSIE

Veredelde Schakelaars

Toen ik begon met muziek maken, leerde ik instrumenten bespelen zoals piano, diverse snaarinstrumenten, drums. Het was tegelijk een zoektocht naar geluid, betekenis, associatie en expressie. Ik kocht mijn eerste synth (Casio CZ101) en vervolgens een Roland D110. Ik genoot van de klankvariaties die ze me brachten, maar stuitte al snel op problemen. De veelheid aan klankopties was moeilijk intuïtief te bereiken en het midikeyboard met pitchbend en modulatiewiel was niet echt in staat om al die syntheseparameters expressief te bespelen. En toen, op een nacht, schrok ik wakker met een overweldigend idee in mijn hoofd: wat als een pianotoets behalve op hoe hard je hem aanslaat, ook reageert op doordrukken, de vingerpositie op de toets, en beweging van de toets van links naar rechts en van voor naar achter?

Toetsenslaaf

Keyboards heb je in grofweg twee smaken: met een pianoachtig toetsenbord of dat van een orgel. In het eerste geval heb je expressie via aanslaggevoeligheid. In je synth bepaal je dan welke klankverandering dat oplevert. In het tweede geval ontbreekt dat, en is zo'n keyboard weinig meer dan een reeks interessant vormgegeven schakelaars. Het toetsenbord op zich dwingt je natuurlijk al om de synthesizer als een toetsinstrument te bespelen; tonen en akkoorden die strikt van elkaar gescheiden zijn. Maar een synthesizer is tot zo veel meer in staat. Goedgenomen is het het meest ontwikkelde en daardoor meest expressieve en fantastische muziekinstrument dat onze beschaving heeft voortgebracht. Zo wordt het echter meestal niet gebruikt, want het wordt beschouwd als toetseninstrument: een handig alternatief voor de piano, of een orgel met bizar veel klanken.

Variatie

Als je een akoestisch instrument bespeelt, heb je talloze mogelijkheden om de klank te beïnvloeden, vaak ook nádat de toon begonnen is. Een blokfluit is een goed voorbeeld. Je kunt de klank (en dus de emotie) beïnvloeden door hoe je blaast, tongbewegingen, vingerplaatsing en hoe je de fluit zelf beweegt ten opzichte van de luisteraars, om er maar een paar te noemen. Al dit soort subtiele variaties kun je héél gemakkelijk in je synth programmeren. Zodra je een synth bespeelt met een toetsenbord, wordt het echter moeilijk, of zelfs onmogelijk, om dat realtime te gebruiken. Een midicontroller met faders of draaiknoppen, pitchbend en modulatiewiel is al wat expressiever, maar het blijft afstandelijk en problematisch. Aftertouch voelt iets fysieker en directer aan, maar vrijwel alle



Casio CZ101



Roland D110

aftertouch keyboards zijn vrij stug, hebben een ondiepe aftertouch travel en zijn dus moeilijk subtiel te bespelen.

Inspiratie

In de loop der tijd zijn er hiervoor talloze oplossingen aangedragen, zoals de breath controller, waarbij je al blazend volume en filter kunt moduleren. Er zijn ook allerlei op saxofoon of trompet geïnspireerde controllers/synthesizers, en controllers gebaseerd op muziekinstrumenten zoals gitaar, drums of vibrafoon. Een enkele controller is gebaseerd op de mogelijkheden van de synthesizer zelf, zoals de Buchla Thunder. Hoe dan ook, het gewone toetsenbord zoals we dat allemaal kennen doet de synthesizer eigenlijk geen recht, maar is wel erg handig en toegankelijk. Verreweg de meeste synthesizerspelers zijn trouwens 'toetsenisten'. Maar zolang toetsen niet veel meer dan schakelaars zijn, zullen die 'toetsenisten' niet het volle potentieel van de synthesizer kunnen aanspreken. Tenzij ze overstappen naar de Osmose!



toonhoogtevariatie bij horizontale toetsbewegingen varieert sterk. Bij diverse metalige percussieve geluiden klinken de tonen toch door als je de toets ingedrukt houdt, alsof je met een strijkstok langs de rand van een vibrafoon of cymbal strijkt. Dus ook hier vorm je met je spel de exacte vorm van het geluid. Dit alles vergt wel beheersing van je vingerbewegingen. Oefening en concentratie zijn hier essentieel.

Ik heb al een Roli Seaboard Grand, die al duidelijk expressiever is dan het platte piano- of orgelgding. De Seaboard heeft zo zijn voor- maar ook zijn nadelen. Echt snel en accuraat spelen op het zompige keyboard vraagt een bepaalde mentaliteit. Zodra je vergeet dat het een keyboard is, is het ding echter magnifiek. De Osmose kun je daarentegen gewoon bespelen als elk ander keyboard en zal dan ook ongeveer zo klinken. Je merkt dan echter ineens dat je onbewust toetsen altijd links en rechts wegdrukt, waardoor nu de pitch onbedoeld verandert. Zodra je gelijkmatig in het midden speelt, niet meer wiebelt én je idee van hoe een geluid normaal reageert op een toetsenbord loslaat, is de Osmose zonder twijfel een enorme doorbraak in keyboardmechanica. Muzikaal gezien is het een serieuze sprong voorwaarts in realtime expressie voor synthesizers.

Haken en ogen

De ingebouwde soundengine is identiek aan die van de Haken Continuüm; ook zo'n grensverleggend instrument dat meteen ook microtonaliteit aan het toetsenbordconcept toevoegt. De digitale modulaire synthesizer in de Osmose kun je, als je echt heel graag wilt, zelf programmeren. Er zijn verschillende synth-engines, waaronder fm, physical modeling en virtueel-analoge synthese. De physical modeling klinkt echt heel fraai maar haalt niet het niveau van de Yamaha VL-serie. De



OPVALLEND HOE DE PRESETS ALLEMAAL OP HUN EIGEN WIJZE REAGEREN OP JE SPEL

klank houdt een digitaal randje, wat bij de VL meestal niet opvalt. Vermoedelijk wil men niet per se een sax of fluit nadoen, maar eerder nieuwe of aanverwante klanken maken. Iets waar we alleen maar voor kunnen zijn. De fm-synth klinkt precies zoals je verwacht en hij voelt zich bijzonder goed thuis in de Osmose met alle mogelijkheden om het toetsenspel te vertalen naar modulatiebronnen. Fm in al zijn glorie! De virtueel-analoge sectie doet het ook erg goed. De klank is – in tegenstelling tot de twee andere engines – echt warm en dik. En door de expressieve mogelijkheden eigenlijk veel analoger dan de meeste echte analoge synthesizers. De Haken EaganMatrix synthesizer heeft dus erg veel te bieden; eerlijk gezegd meer dan ik tot dusver heb kunnen blootleggen! En er is ook een midi-out, dus ook de

(MPE) buitenwereld kun je expressief bespelen.

Conclusie

Gelukkig is er nog veel schoonheid te ontdekken in deze soms sombere wereld. De in essentie waanzinnig expressieve synthesizer heeft jarenlang gevangen gezeten in het idee van een toetsenbord (uitgezonderd modulaire synthese en Buchla's), waardoor we nog geen kwart konden waarmaken van het muzikale potentieel. Osmose slaat een brug tussen beperking (toetsenbord) en potentie (synthesizer) door de mechanische mogelijkheden van het standaard toetsenbord flink uit te breiden en zo de synthesizer te bevrijden van zijn boeien. Hopelijk zijn we daar al klaar voor! ■

INFO • prijs: € 1.799,- • distributie: online • internet: expressivee.com
SPECIFICATIES • 49 keys met 3D-controle • Haken EaganMatrix, modulaire digitale engine • maximaal 24 voices • 500 presets • stereo audio-out • hoofdtelefoon • 2 pedaal-presets • midi: in, out/thru (din), usb • afmetingen: 894x316 x87,5mm • gewicht: 8,3kg • voeding: externe adapter • software editor

HET OORDEEL

- + enorm expressief
- + engine en keyboard matchen uitstekend
- + geen totale breuk met standaard toetsenspel
- + erg veel klankopties
- vereist concentratie en nauwkeurigheid
- beperkte editing op synth zelf
- moeizaam leverbaar

Interface.nl XTRA

video • introductie • diverse artist performances door Expressive E • demo door Jordan Rudess
 pdf • handleiding

Midi Polyphonic Expression

De Osmose heeft gewoon midi, maar... hoe kan een standaard gebaseerd op het toetsenborddenken, de expressiviteit van Osmose doorgeven? Dat is min of meer opgelost met Midi Polyphonic Expression in midi 2.0. Want MPE vertaalt al die verschillende bewegingen op verschillende toetsen keurig naar mididata waarmee andere MPE-compatibele instrumenten overweg kunnen. Helemaal vlekkeloos gaat dit nog niet, maar ook bij 'oude' midi moest je vaak wat bijstellen (velocity curves bijvoorbeeld). Bij MPE zal dat wat meer werk zijn, want je hebt simpelweg veel meer parameters. Er zijn al aardig wat MPE-compatibele synthesizers, zoals ASM Hydrasynth, Sequential OB6, Modor NF-1, Modal Cobalt8. Onder software zijn er onder meer NI reactor, UVI Falcon, Xfer Serum en Roli Equator. Zelfs voor eurorack zijn er MPE-compatibele modules en ook een eurorack-versie van de Haken EaganMatrix.