

# Levendiger dan het origineel

De Polymoog ontbrak nog in het assortiment van virtuele klassiekers, maar Xils Lab brengt hem nu op de markt onder de naam PolyM. Is het nu een polyfone Minimoog of een veredeld ensemblekeyboard?



door Eppo Schaap > eppo@interface.nl

#### INFO

- **Prijs incl.:** € 149,-
- **Distributie:** Xils Lab online
- **Internet:** www.xils-lab.com

#### SPECIFICATIES

- 32/64-bit vst/au/rtas-plug-in
- 71-stemmig polyfoon
- 9 presets waaronder de legendarische Vox Humana
- 2 top octave down oscillatorsecties met pitch- en pulsbreedtemodulatie
- 3 lfo's
- monofoon 24dB ladderfilter
- polyfoonfilter
- 3-delige formant filterbank (6dB en 12dB)
- 9-delige modulatiematrix
- delay
- phaser
- reverb

beperkt was. (zie ook kader Frequentiedelers)

In de Polymoog werden wel de nodige synthesizerfuncties ingebouwd om de klank te kunnen vormgeven en niet alleen slaafs presets voor brass, strings en orgel te hoeven kiezen – hoewel de Polymoog wel dergelijke presetknoppen had. Het idee was interessant, maar de uitvoering had de nodige voeten in de aarde, waardoor het instrument niet echt een succes is geworden. Dat had zeker ook te maken met de prijs en

de opkomst van de polyfone 'echte' synthesizers met geheugens, zoals de Prophet 5 die al in 1977 op de markt kwam. De Polymoog werd grotendeels ontwikkeld door David Luce; Bob Moog was er zelf zijdelings bij betrokken. Er zijn niet veel exemplaren gemaakt en ze zijn vrij storingsgevoelig, dus een Polymoog in goede conditie is behoorlijk zeldzaam.

#### Geheim

PolyM bevat alle functies van de Polymoog en het bedieningspaneel vertoont veel gelijkenis met de hardware, alleen zijn de bedieningselementen ingedeeld in twee 'verdiepingen' op het scherm in plaats van in een rij, zoals op de hardware. Op deze manier is de schaalbare interface beter op een computermonitor te plaatsen. De architectuur van het instrument bevat voor synthesizers veel bekende elementen, maar de totale structuur is wel heel anders georganiseerd dan bij een vco/vcf/vca-synth. Daarom hebben we een aantal elementen aan de hand van een afbeelding van het bedieningspaneel voor je beschreven (zie kader Legenda).

Het is goed om je bij het werken met PolyM te realiseren dat de klank altijd rust op twee pijlers. Dat zijn de zaagtand- en de puls-oscillators. Deze beide oscillatorsecties hebben hun eigen lfo's voor pitchmodulatie (vibrato) en de puls-oscillator heeft ook nog twee lfo's voor pulsbreedtemodulatie die

## Twee onafhankelijke lfo's vormen het geheim van de smeuge en wollige pads waartoe PolyM is staat is En ja, de beroemde Vox Humana-pad (Gary Numan's Cars) zit er ook in

onafhankelijk voor het linker- en rechterdeel van het klavier kan worden ingesteld. Dat is ook het geheim van de smeuge en wollige pads waartoe PolyM is staat is. Voeg daarbij

de drie verschillende filtersecties, die ook nog flink gemoduleerd kunnen worden, en je hebt een behoorlijk veelzijdig instrument. Bij de eerste kennismaking met PolyM

was ik enigszins sceptisch. Zou dit min of meer mislukte keyboard van Moog interessant genoeg zijn om als plug-in te hebben? Ik ben tijdens de test PolyM echter steeds meer gaan waarderen. Sterke punten zijn de twee oscillatorsecties die je kunt layeren en splitten en onafhankelijk van vibrato kunt voorzien. Als je de breedte van de pulsgolf dan ook nog moduleert (via pwm) ontstaan er superbrede klanken met prachtige zwevingen. Maar ook de brassklanken zijn karaktervol en stevig, en er zijn genoeg modulatie-

>>

De originele Polymoog



## Frequentiedelers

Een polyfone analoge synthesizer – tegenwoordig weer volop verkrijgbaar – is eigenlijk een verzameling monofone synthesizers in één kast. Elke stem leidt zijn eigen leven en heeft ook zijn eigen signaalpad met oscillator, filter en amplifier. Het maken van een dergelijk systeem is duur en de meeste analoge polysynths hebben dan ook een beperkt aantal stemmen, variërend van 4 tot 16. Er zijn in verleden ook allerlei elektronische keyboards op markt gekomen die frequentiedelers gebruiken om met één oscillator met een hoge frequentie volledige polyfonie te

realiseren. Alle toetsen kunnen tegelijk klinken en je kunt dus brede akkoorden spelen of splits maken. De klank is misschien iets minder gedetailleerd dan een echt polyfoon systeem – faseverschillen of zwevingen tussen de noten moeten op een andere manier geïntroduceerd worden –, maar karakter hebben ze zeker. Voorbeelden zijn string- en brass-ensembles zoals die van Solina of de SK-serie van Yamaha en de Arp Quadra, die zelfs vier verschillende secties had die tegelijk gebruikt konden worden. Natuurlijk valt de Polymoog ook in deze categorie.



mogelijkheden voor het filter om bewegende filterklanken te realiseren. Als je het filter de toonhoogte laat volgen zijn er ook vette bassen mogelijk.

Die modulatiemogelijkheden en gemodelde filterbanken maken dat PolyM qua levendigheid met kop en schouders uitsteekt boven de verschillende samplesets die er van de Polymoog zijn. Dit bereik je niet met een sample. En ja, de beroemde Vox Humana-pad (Gary Numan's Cars) zit er ook in. Dat was eigenlijk één van de veertien presets uit het

latere Polymoog keyboard (280A), dat minder synthesizerparameters had dan de Polymoog, maar wel op dezelfde engine was gebaseerd.

### Conclusie

Xils Lab heeft een heel goede virtuele versie gemaakt van de zeldzame Polymoog. Het instrument is sterk in warme, wijds gemoduleerde klanken en vette bassen en heeft krachtige en veelzijdige filters. Voor liefhebbers



van deze klanken is de PolyM waarschijnlijk de enige manier om ze te gebruiken, en hij is veel dynamischer dan samplesets van deze Moog. Door de modulatiemogelijkheden gaat PolyM verder dan de hardware. ■

HET OORDEEL	
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>levendige en brede klanken</li> <li>vette bassen</li> <li>veel modulatiemogelijkheden</li> </ul>
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>presetmanagement van Xils Lab synthesizers zou flexibeler kunnen</li> </ul>

## Legenda PolyM



- De **Master Tune** van PolyM heeft twee functies. De buitenste knop regelt de toonhoogte van het hele instrument. De binnenste knop ontstemt alleen de sawtooth-sectie ten opzichte van de blokgolfsectie, waardoor er een zweeping ontstaat in de klank.
- De **Master Gain Controls** vormen de mixer voor de verschillende secties van de PolyM. Gen is het mastervolume, Direct bevat het signaal zonder bewerking door de filters. Mode, Res en VCF regelen respectievelijk het niveau van het door de drie verschillende filtersecties bewerkte signaal.
- Het keyboard van de PolyM is verdeeld in **drie zones** die elk met een aparte volumeregelaar.
- De **zaagtand- en pulsgolfoscillators** hebben beide een eigen pitchmodulatie sectie (vibrato).
- Voor de linker- en rechterdeel van het klavier kan ook de **pulsbreedte en pulsbreedtemodulatie** worden geregeld. Met deze sectie in combinatie met de pitchmodulatiesectie van 04 maak je met de PolyM geweldig brede en zwevende pads.
- Je kunt op de PolyM kiezen tussen het oorspronkelijke **envelope-model** en een traditionele adsr-envelope die door Xils Lab is toegevoegd. De oorspronkelijke envelope van de Polymoog was nogal lastig in te stellen.
- Dit is de **monofone filtersectie**. Filter en envelope worden dus toegepast op alle noten tegelijk en niet op elke noot afzonderlijk.
- Dit is het **polyfone filter**, dat wel voor elke noot afzonderlijk werkt.
- In de **Preset-sectie** vind je de klanken die de Polymoog ook als presets had. Door op de knoppen te klikken activeer je de complete presetklank, of alleen de filterinstellingen van de betreffende presetklank. Dat is ervan afhankelijk of de knop met de punt (Off) actief is.
- Hier vind je de **envelope voor het polyfone filter** uit punt 08. Ook kun je

- hier kiezen tussen low, band en high pass-filter, een fundamentele uitbreiding ten opzichte van de Polymoog die alleen een low pass-filter had.
- De **resonatorsectie** is de derde filtersectie van de PolyM en de meest veelzijdige. Je kunt hier het signaal in drie banden filteren, waarbij de frequenties, bandbreedtes en versterking/verzwakking onafhankelijk zijn in te stellen. En wat nog mooier is. Al deze parameters zijn ook te moduleren in de modulatiematrix, waardoor je pads kunt maken met doorlopend bewegende klankkleur en formanten. PolyM heeft hiervoor verschillende lfo's ter beschikking.
- In de **effectsectie** schakel je de drie effecten delay, phaser en reverb in. Met de eerste knop in de rij wordt het modulatiematrixscherm aan de bovenkant van de interface actief, waarin je de modulatieverbindingen regelt en ook de parameters van de drie effecten. De tweede knop in de effectsectie maakt een oscilloscoop van de minimonitor naast het modulatiematrixscherm. Niet alleen cool maar ook gewoon handig.
- De Polymoog had een ribboncontroller als **pitchbender**; die van de PolyM kun je met de muis besturen, maar ook gewoon met je pitchbendwiel.
- Het kleine grijze pijltje (in bedieningselementen blauwe cirkel) is het **splitpunt** tussen de twee keyboardhelften die beide verschillende oscillatorinstellingen kunnen krijgen.
- Hier vind je de al eerder genoemde **modulatiematrix**, die veel extra functies toevoegt ten opzichte van de originele Polymoog. Je kunt links drie modulatiebestemmingen toewijzen aan aftertouch, modulatiematrix en velocity, maar in de overige zes slots ben je vrij om te kiezen welke modulatiebron de verschillende modulatiebestemmingen beïnvloedt. Ook stel je hier de reverb, phaser en delay in. Door de delaytijd te moduleren in de modmatrix kun je trouwens ook heel mooie choruseffecten bereiken.