



The Legend is een strakke moderne emulatie van de Minimoog.

Maximaal Mini

De Minimoog-revival is nog lang niet voorbij. We kijken naar vijf goede virtuele alternatieven; een paar oude vertrouwde en ook een gloednieuwe.

door **Eppo Schaap** > epppo@interface.nl

Het kan je niet ontgaan zijn dat de Minimoog weer helemaal terug is, als hij ooit al is weggeweest. Moog produceert de oorspronkelijke versie weer, met slechts enkele uitbreidingen ten opzichte van

het origineel uit de jaren zeventig, en Behringer komt met een budgetversie in kleinere vorm. De Mini is actueler dan ooit. Op virtueel gebied is er echter ook het nodige te koop. In de loop der jaren zijn er verschillende virtuele versies verschenen van deze legendarische synthesizer die nog

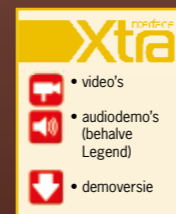
altijd gezien wordt als de moeder van de monofone portable synths. We beginnen met de nieuwste kandidaat en gaan daarna verder terug in de tijd.

SYNAPSE AUDIO THE LEGEND

Deze synth verscheen in 2016 en is dus nog gloednieuw. Richard Hoffmann van het Duitse Synapse Audio bewees met onder meer Dune en Dune 2 al zeer goed klinkende synthesizers te kunnen maken die

maar weinig processorkracht gebruiken. Deze synths hebben een modern geluid en zijn niet speciaal gemaakt om virtueel-analoog te klinken, hoewel ze dat wel kunnen. Met The Legend heeft Synapse Audio gericht de Minimoog willen benaderen. En dus zijn de verschillende componenten van het analoge circuit van deze synth afzonderlijk gemodeld.

The Legend heeft naast de traditionele functies van de Mini behoorlijk wat extra mogelijkheden gekregen, zoals maximaal vierstemmige polyfonie, Unisono mode met



vier layers die je kunt ontstemmen, en in het stereobeeld gespreid. Verder een effectsectie met stereo delay en reverb, vierdelige envelopes en 12dB- en 24dB-filters, omschaakbaar tussen low pass en band pass.

Analoge onbetrouwbaarheid

The Legend heeft ook een 'achterpaneel' waar je de finesses van de engine en de effecten kunt instellen. Je kunt het pitch-bend-bereik instellen en de note priority bij monofoon of unisono spel, maar ook de

Trigger mode. Met Drift kunnen de oscillators hun analoge onbetrouwbaarheid krijgen. Met Model Revision kies je voor een ouder of nieuwer model. Minimoogs hebben in de loop der jaren drie verschillende oscillatorprints gehad. De eerste – met de meest onstabiele oscillators – is slechts kort in productie geweest. Vooral de laatste twee zijn jarenlang gebruikt, en deze schakelaar refereert daar waarschijnlijk aan. Volgens de handleiding heeft het ook met tolerantie van onderdelen te maken. Als je klanken maakt met een blokvolg, of nauwe of brede



Synapse Audio The Legend heeft ook een achterpaneel voor specifieke instellingen.

The Legend heeft behoorlijk wat extra mogelijkheden gekregen

>> pulsgolven maakt, ga je duidelijk verschil horen.

De ingebouwde delay- en reverb-effecten zijn erg handig maar klinken ook heel goed. The Legend is daarmee (naast Diva) de enige Mini in dit overzicht met een reverb, en wat voor een. De galm is mooi dicht en warm en heeft een smeuge modulatie. Het mooie is dat de Legend ook als effectplug-in beschikbaar is op je systeem, zodat je deze reverb ook voor andere doeleinden kunt gebruiken. Het reverb-sigitaal gaat dan ook door het filter. Als je midnoten naar de effectversie stuurt, worden de envelopes ook getriggerd en kun je zelfs de reverb door een op audiorate gemoduleerd filter halen, dat ook de toonhoogte volgt. Dit levert bijzondere effecten op.

Praktijk

The Legend laat een knappe emulatie van de Minimoog horen. Je kunt horen dat de ontwikkelaar gewend is om moderne strakke synths te maken, en The Legend is dan ook de meest strakke emulatie van de kandidaten in dit artikel. Hoewel je de oscillators nooit 100% sync kunt krijgen, en zo hoort het ook bij een analoge emulatie. Als je het instrument in een moderne set-up wilt gebruiken, is die strakke klank natuurlijk welkom. Er worden vandaag de dag nu eenmaal andere eisen gesteld dan in 1971. Het feit dat je de Unisono mode kunt gebruiken om deze Moog te 'misbruiken' voor brede zwevende en polyfone klanken geeft al aan dat Synapse Audio met deze synth op een bredere doelgroep mikt.

NATIVE INSTRUMENTS MONARK

Monark van Native Instruments is een instrument dat in Reaktor is gebouwd, maar het werkt ook in Reaktor Player, zodat je Reaktor er niet voor aan hoeft te schaffen. Native



Native Instruments Monark bewijst dat je in Reaktor ook een perfecte Moog-emulatie kunt maken.



Op het B-paneel van Monark kun je de finesses van de synth aanpassen.

Magie van de Mini

Het spelen op een hardware Minimoog is absoluut een belevenis. De druk die je ervaart tijdens spelen op het origineel kan door geen enkele virtuele versie worden geëvenaard. Dat is logisch. Als je het geluid van een Mini echter in een productie wilt gebruiken, kan het toch zinvol zijn om met een goede virtuele versie te werken. Al was het alleen maar om de klank tijdens het productieproces bij te kunnen stellen of later nog een heel andere klank te kiezen voor dezelfde track. Ook is het bewaren van goede patches in de geheugens van een plug-in natuurlijk een onmiskenbaar voordeel. En dan hebben we het nog niet over het gemak van de ingebouwde effecten, eventuele polyfonie en het feit dat je meerdere versies tegelijk kunt inzetten en stapelen en toch flexibel kunt blijven tweakken. Er is dus altijd vraag naar virtuele versies voor bepaalde situaties. Ik denk ook dat het soms lastig is om in een mix het verschil te horen tussen een hardware Mini en een goede plug-in.

Instruments kwam met Monark toen er al verschillende andere Mini-klonen op de markt waren. Ze wilden hiermee echter hun eigen

perfectionistische versie van de Minimoog in software maken. Deze virtuele Mini heeft geen extra toeters en bellen, is monofoon en

zo puur mogelijk. Uiteraard zijn er wel geheugens in de vorm van Reaktor snapshots. De makers hebben op het tweede paneel van dit instrument (speciaal gericht op puristische gebruikers) een aantal systeemfuncties toegevoegd, die betrekking hebben op de bespeelbaarheid van de synth. Zo kun je bijvoorbeeld de legatoprioriteit aanpassen op laatste, hoogste of laagste noot, en ook het triggergedrag van de envelopes. Je kunt de curves van het pitchbend- en modulatie wiel instellen, en hoe het modulatie wiel oscillators en filter beïnvloedt. Verder kun je key tracking en subtiele detuning van de oscillators instellen voor de meest realistische 'analoge' ervaring. Zelfs overspraak en drift amount hebben hun eigen regelaars.

Praktijk

Je hebt waarschijnlijk al begrepen dat Monark een zeer minutieuze recreatie van de Minimoog is, waarbij men zo trouw mogelijk aan het instrument heeft willen blijven, en dat is gelukt. Met de functies op paneel B kun hem wel aan je eigen speelstijl aanpassen, maar ook hier staat authenticiteit voorop. Wat dat betreft komt het concept van Monark het dichtst bij de originele Model D. De klank is ook voortreffelijk.

ARTURIA MINI-V

De Mini V van Arturia is ook alweer een flink aantal jaren op de markt, maar Arturia heeft vorig jaar de interfaces van alle softwaresynthesizers een make-over gegeven, waardoor ze weer helemaal up-to-date zijn. Ook de Mini >>



De Arturia MiniV heeft ook een extra lfo en arpeggiator.



In de Motion Recorder van de Arturia MiniV neem je bewegingen op die ingebakken zitten in de klank.



Het leukste effect van de MiniV is het vovelfilter.



Een Franse Moog van Arturia



Elke parameter van de Minimonsta heeft een eigen lfo en envelope.



Elke patch van Minimonsta bestaat uit twaalf deelklanken die je met de klaviertoetsen kunt laten overschakelen of morphen naar de knoppen in de interface.

>> V van Arturia kun je polyfoon gebruiken. Hij heeft een effectsectie en een extra modulatiematrix ten opzichte van de originele hardware, en natuurlijk heeft-ie geheugens. Een hele leuke extra functie is het vovelfilter, dat je niet zo snel bij een Mini zou verwachten. Dit bedien je via een x/y-veld, waarin je ook bewegingen kunt opnemen. Verder heeft de Mini V de meeste toevoegingen van alle virtuele Mini's in dit artikel, zoals een extra lfo, arpeggiator, Motion Recorder, maar natuurlijk ook chorus en delay.

Praktijk

Het devies van de softwaresynths van Arturia was altijd 'meer is beter'. De Mini V is vergeleken met de andere synths in dit artikel waarschijnlijk de minst perfectionistische kloon van de Minimoog, maar nog steeds heel goed. Als je de Mini V in de praktijk gebruikt, of als onderdeel van de V-Collection, is het een zeer gewaardeerde en vet klinkende Moog-emulatie.

GFORCE/OHMFORCE MINIMONSTA

MiniMonsta is een Minimoog-emulatie die al twaalf jaar op de markt is, en dat is in softwareland een eeuwigheid. GForce heeft de plug-in in de tussentijd technisch wel onderhouden, want er zijn 64bit-versies beschikbaar en de synth draait prima in de nieuwste besturingssystemen en daw's. De interface is jammer genoeg wel wat verouderd en het bedieningspaneel is klein op moderne hoge resolutieschermen. Maar qua

mogelijkheden en klank is deze synth nog steeds zeer interessant.

Modulatiegekte

De meeste virtuele Minimoogs uit deze vergelijking hebben meer mogelijkheden dan de originele hardware. MiniMonsta gaat hierin wel heel ver. Heeft een originele Minimoog slechts een lfo voor modulatieoelinden; MiniMonsta heeft er een voor elke parameter! Hiermee zijn dus zeer complexe modulaties te realiseren, maar ook subtiele variaties van diverse componenten, waardoor de klank van deze synth nooit statisch hoeft te worden. De lfo's hebben tien

verschillende golfvormen en je kunt ze uitgebreid afregelen; uiteraard ook gesynchroniseerd met het tempo van de host. Daarnaast is er voor elke parameter een vijfdelige aanslaggevoelige envelope.

MiniMonsta is polyfoon en heeft een Unisono modus voor 'oneerlijk' vette klanken, vergeleken met het origineel. Als effect is alleen delay toegevoegd, wat mijns inziens een verstandige keuze is. Het originele paneel is vrijwel ongewijzigd in vergelijking met de Moog zelf. Zelfs de filter- en amp-envelopes zijn nog steeds driedelig, maar de functie daarvan kun je natuurlijk vervangen door de extra modulatie-envelopes die in het bovenpaneel beschikbaar zijn.

Misschien wel de leukste functie is morphing tussen patches. Hiermee kun je de instellingen van een patch geleidelijk laten overlopen naar die van een andere patch gedurende een instelbare tijd van maximaal tien seconden. Hiervoor heeft MiniMonsta ook een speciaal verplaatsbaar octaaf op het klavier gereserveerd dat er net zo uitziet als het onderste presetoctaaf van een Hammond orgel, maar dan met virtuele leds die aangeven welk van de twaalf deelpatches actief is. Je kunt dus gewoon patches overschakelen en morphen met midtoetsen. Een patch bestaat in MiniMonsta dan ook altijd uit twaalf verschillende klanken. Dit soort morphing zou in theorie ook met automatisering van alle parameters afzonderlijk in je daw mogelijk zijn, maar dat wordt dan wel monnikenwerk.

Praktijk

Ondanks dat dit monster al meer dan een decennium geleden werd gelanceerd, is de klank bijzonder goed. Aan niets is te merken dat deze synth al zo'n tijd meegaat en dat is een compliment aan de ontwikkelaars die hun tijd blijkbaar ver vooruit waren. Je kunt natuurlijk de sterke kanten van een Minimoog gebruiken, maar door de polyfonie ga je ook een eind in de richting van een Memorymoog, en door de veelzijdige modulatie zijn subtiel bewegende klanken met veel lagen mogelijk die veel verder gaan dan het traditionele Moog-geluid.

U-HE DIVA

Hoewel Diva van U-he veel meer is dan alleen een Minimoog-emulatie, doet hij dit wel verrekke goed, en daarom mag hij in dit



U-he's Diva kan veel meer dan alleen een Moog emuleren, maar hij doet dat wel heel goed.

De filtermod-test

De ziel van een analoge subtractieve synthesizer zit grotendeels in het filter. Dat bepaalt voor een belangrijk deel de persoonlijkheid van de synth en elk filter klinkt ook weer anders, vooral als je de resonantie verhoogt, waardoor de afsnijdfrequentie (cutoff) wordt geaccentueerd. Moog gebruikt voor resonantie trouwens de naam Emphasis – nadruk – en dat is ook precies wat er gebeurt. De virtuele versies nemen deze terminologie bijna allemaal over, behalve Monark en The Legend die het Res noemen, zoals het ook op veel andere synthesizers heet.

Als je de cutoff van het filter moduleert op audiosnelheid (zeg maar boven de 50Hz) en de resonantie opvoert, ontstaan er robotstem-achtige effectgeluiden die veel weg hebben van ringmodulatie, maar het kan ook klinken als een bitcrusher als je met een blok- of pulsgolf moduleert. Op een Minimoog kan dat door met Oscillator 3 de filter-cutoff te moduleren. Op deze manier zoek je de grenzen op van de virtuele synth en ontdek je of er goed geprogrammeerde algoritmes zijn gebruikt. De resultaten van de filtermod-test gaven uiteenlopende resultaten bij de verschillende kandidaten, maar ze waren wel altijd zeer de moeite waard. We hebben hier in ieder geval van doen met kwaliteitsplug-ins.

Arturia MiniV heeft de mildste filtermodulatie en Monark de heftigste. Je kunt op een Minimoog ook een mix maken van het modulatiesignaal van Oscillator 3 en ruis, en ook hier ging Monark er bij het toevoegen van slechts een beetje ruis al flink tegenaan. Alle instrumenten produceren ook indrukwekkende ringmodulatie-achtige klanken bij het draaien aan de cutoff.

artikel niet ontbreken. Ook Diva krijgt het voor elkaar om griezelig echt te klinken als het gaat om Moog-klanken. Deze virtuele synth klinkt zo analoog dat de condensators na dertig jaar moeten worden vervangen, hoorde ik een college eens treffend opmerken. Alleen al met de heerlijk romige openingslead blijf je er, voordat je het in de gaten hebt, zo een half uur spelen. Diva heeft diverse gemodelde componenten van Japanse synths, zoals Juno's, Jupiters en MS20's die je kunt combineren, maar er is ook een Minimoog-configuratie mogelijk. De Moog oscillatorsectie heeft wel extra mogelijkheden ten opzichte van de hardware, zoals sync en fm tussen oscillators. En de oscillators hebben ook allemaal een eigen pitch- en shape-modulatieschakelaar. Daarnaast kun je traploos moduleren tussen de verschillende golfvormen van de oscillators. Maar, je kunt hem alles laten doen wat een Minimoog ook kan, met uitzondering van modulatie van het filter door een mix van oscillator- en ruissignaal (zie kader Filtermod-test). En natuurlijk is hij polyfoon.

Als je dus op zoek bent naar een veelzijdige analoge emulatie met meer mogelijkheden moet je Diva serieus overwegen. We vonden onlangs zelfs op www.swanaudio.com de soundset Classic OB

voor Diva, die deze synth een overtuigende metamorfose geeft naar een virtuele Oberheim OB8, inclusief toepasselijke skins.

Conclusie

Het ging er ons er niet om de meest authentieke emulatie van de hardware-Minimoog aan te wijzen, hoewel we wel kunnen concluderen dat Native Instruments Monark het meest trouw blijft aan het origineel. Een virtuele Minimoog gebruik je immers in andere situaties dan de hardware-synth. Uit het overzicht van de mogelijkheden van onze kandidaten blijkt dat die behoorlijk uiteenlopen. De kwaliteit van alle emulaties is goed tot zeer goed. MiniMonsta is door zijn modulatiemogelijkheden en morphing een exotische kandidaat voor creatieve toepassingen. Jammer dat de interface wat klein is. Arturia Mini V voegt een aantal leuke extra's en een modulatiematrix toe. Monark is een puristische minutieuze emulatie voor monofone fijnproevers en The Legend is een goede en strakke no nonsense emulatie die weinig rekenkracht vraagt en een heel goede reverb/delay bevat die je ook als gefilterde effectplug-in kunt gebruiken. Diva tot slot is veelzijdig en een klasse apart, die onder andere een 99% emulatie van de Mini bevat. ■

	Minimonsta	Arturia Mini V3	Monark	The Legend	Diva
Polyfonie	32	32	1	4	16
Unisono	ja	ja	nee	ja	ja
Filter	24dB ladder	24dB ladder	24dB ladder MM, LP1 en LP2 en BP	12/24dB ladder	12/24dB ladder plus 4 andere
Extra modulatiemogelijkheden t.o.v. Minimoog	lfo en envelope voor elke parameter afzonderlijk, modulatiematrix	8-delige modulatiematrix, extra lfo	nee	nee	ja, op diverse manieren
Effecten	stereo delay	stereo delay, chorus, vovelfilter	nee	delay, reverb	delay, chorus, phaser, reverb, rotary
Extra	morphing tussen patches	4x Motion recorder, arpeggiator	veel detailaanpassingen	paar detailaanpassingen	combinaties met andere gemodelde synthelementen
Pluspunt	oneindig veel modulatiefuncties en morphing	veel extra effecten, zoals motion recorder en vovelfilter	zeer puristische emulatie	ook als fx-versie	meerdere modellen ineen
Minpunt	kleine interface	prijs	geen	max 4-stemmig	geen ruismod op filter
Producent	distributie: G-Force online www.gforcesoftware.com	distributie: Pro Media Connect, 0252 29365 www.promediainconnect.nl www.arturia.com	distributie: Amptec BVBA, +32 112 81458 www.amptec.be, www.native-instruments.com	distributie: Synapse Audio online www.synapse-audio.com	distributie: U-he online www.u-he.com www.u-he.com
Prijs (incl btw)	€ 163,-	€ 149,-	€ 99,-	€ 99,-	€ 199,50