

User Guide



Version 1.0



Handelsmerken

Het Novation-handelsmerk is eigendom van Focusrite Audio Engineering Ltd. Alle andere merk-, product- en bedrijfsnamen en alle andere geregistreerde namen of handelsmerken die in deze handleiding worden genoemd, zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren.

Vrijwaring

Novation heeft alle mogelijke stappen ondernomen om ervoor te zorgen dat de hier verstrekte informatie zowel correct als compleet. Novation kan in geen geval enige aansprakelijkheid of verantwoordelijkheid aanvaarden voor verlies of schade aan de eigenaar van de apparatuur, een derde partij of apparatuur die kan voortvloeien uit het gebruik van deze handleiding of de apparatuur die erin wordt beschreven. De informatie in dit document kan op elk moment worden gewijzigd zonder voorafgaande waarschuwing. Specificaties en uiterlijk kunnen afwijken van de vermelde en geïllustreerd.

Copyright en juridische kennisgevingen

Novation en Circuit zijn handelsmerken van Focusrite Audio Engineering Limited.

2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle rechten voorbehouden

novatie

Een divisie van Focusrite Audio Engineering Ltd. Windsor House, Turnpike Road Cressex Business Park, High Wycombe Buckinghamshire, HP12 3FX Verenigd Koninkrijk Tel: +44 1494 462246 Fax: +44 1494 459920 e-mail: sales@novationmusic.com Website: www.novationmusic.com

Inhoud

Inleiding	6
Belangrijkste kenmerken	
Over deze handleiding	8
Wat zit er in de doos	8
Aan de slag en aan de slag	9 Als u een
Mac gebruikt:	
Als u Windows gebruikt :	
Overzicht van Novation-componenten	9
Problemen?	10
Stroomvereisten	
Hardware-overzicht	12
Woordenlijst	
Bovenaanzicht	
Achteraanzicht	
Desis	20
Basis	
Het apparaat inschakelen	20 Aan de
slag	
opslaan	23 Vanaf nul
beginnen	
Voorbeeldtracks gebruiken	
Veerbeeldweergeve	20
Voorbeeld weergave	
Voorbeeldmodi	
Toetsenbord- en plaknootweergaven	
De macro's gebruiken om samples te boetseren	
record	
Microstapbewerking	
Snelheid	
Waarschijnlijkheid	
Opnameknopbewegingen (Automatisering)	
dupliceren	
weergave	
Patronen	47
Patronenweergave	
Patronen wissen	
Patronen dupliceren	
16/ 32-staps patronen	
aaneenschakelen	
Patroonoctaaf	
Bekijk slot	
Patrooninstellingen	55 Start- en
- eindpunten	
Afspeelvolgorde	
Patroonsynchronisatiesnelheid	

Muteren	
Scènes	
Patronen aan scenes toewijzen	
aaneenschakelen om een arrangement te creëren	
wachtrij	
wissen	
dupliceren	
Swing	63
Tempo	
Externe klok	
Tik op tempo	
Schommel	64 Klik op
track	
Analoge synchronisatie uit	
Mixer	66
FX-sectie	
Weerkaatsing	69
Vertraging	
Hoofdcompressor	
Zijkettingen	71
De filterknop	
Grid-FX	73
Effectvergrendeling	
externe audio	
FX	
Samples opnemen (Sample Rec View)	
Opnemen	
instellingen	
bijsnijden	
Afspeelmodi	
Projecten	
Van project wisselen	
opruimen	81 Projecten opslaan naar nieuwe
slots	kleuren
wijzigen	
Pakketten	83
Een pakket laden	
dupliceren	
gebruiken	
	97 Outre come another
componenten	
en navigeren naar circuitritme	87

Bijlage	
Firmware-updates	
Instelweergave	88
Helderheid	
MIDI-kanalen	
MIDI-I/O	
Klokinstellingen	91
Analoge kloksnelheden	
Sticky Shift	91
Weergave geavanceerde instellingen	92 Easy Start Tool (apparaat
voor massaopslag)	92 MIDI Thru-
configuratie	92
Hoofdcompressor	92 Opslaan
slot	
Problemen met het laden van projecten	
MIDI-parameters	93 Bootloader-
modus	

Invoering

Circuit Rhythm is een veelzijdige sampler voor het maken en uitvoeren van beats. Neem samples rechtstreeks op de hardware op en snijd, sculpt en resample je geluiden moeiteloos. Leg je groove vast, gekwantiseerd of off-grid in de sequencer, en stapel op acht sampletracks. Geef je liveset een boost met performance FX: omarm imperfectie met vinylsimulatie, stotter je mix met beatherhaling... en meer. Integreer Circuit Rhythm in uw studio, of trek de stekker uit het stopcontact en creëer overal met behulp van

de ingebouwde oplaadbare batterij.

Circuit Rhythm is zowel een compositietool als een live performance-instrument. Het is een acht-track samplegebaseerde groovebox met pitching- en slicing-mogelijkheden. Hiermee kun je snel muziek maken: patronen samenbrengen is snel en intuïtief. Als je in de studio werkt, betekent de superieure geluidskwaliteit van Novation dat je Circuit Rhythm kunt gebruiken als basis voor je voltooide track.

Het speelraster is een set van 32 verlichte, aanslaggevoelige pads, die fungeren als een chromatisch toetsenbord, sample slices, drumpads, sequencerstappen en tal van andere functies uitvoeren. De interne pads van de pads verlichting is RGB-kleurgecodeerd*, zodat u in één oogopslag kunt zien wat er aan de hand is.

Er zijn acht draaiknoppen waarmee u de voorbeeldparameters tot in de perfectie kunt aanpassen en de Master Filterregeling is altijd beschikbaar om uw prestaties verder te verbeteren. U kunt beginnen met een eenvoudig patroon van 16 van 32 stappen en deze vervolgens snel samenvoegen tot complexere patronen van grote lengte.

U kunt uw werk opslaan in een van de 64 interne projectgeheugens. Bovendien kun je met de krachtige Packsfunctie van Circuit Rhythm duizenden projecten en samples openen, maken en opslaan op een verwijderbare microSD-kaart.

Circuit Rhythm integreert met Novation Components, een krachtige softwaretoepassing waarmee u uw samples kunt uitwisselen en uw werk in de cloud kunt opslaan.

Voor aanvullende informatie, up-to-date ondersteuningsartikelen en een formulier om contact op te nemen met onze technische ondersteuning Team, bezoek het Novation Help Center op: support.novationmusic.com

* RGB LED-verlichting betekent dat elke pad interne rode, blauwe en groene LED's heeft, die elk met verschillende intensiteiten kunnen oplichten. Door de drie kleuren op verschillende helderheidsniveaus te combineren, kan bijna elke verlichtingskleur worden bereikt.

Belangrijkste kenmerken:

- Acht voorbeeldtracks
- Snijd samples in stukjes of speel ze chromatisch af
- Flexibele afspeelopties: Loop, Reverse, One Shot, Gated & Choke
- RGB-raster met 32 aanslaggevoelige pads voor het afspelen en weergeven van informatie
- Acht aanpasbare macro-encoders voor verdere "tweaking" van geluiden
- Hands-on sequencing met acht aaneengeschakelde 32-staps patronen, niet-gequantiseerde record, step waarschijnlijkheid, patroonmutatie, synchronisatiesnelheden en meer
- Sample-opname via stereo-ingang, of resample interne audio
- Directe prestatiecontrole met Grid FX
- Drum Pad-uitvoeringsmodus met beatherhalingsfunctie
- Reverb, delay en zijketen FX
- Masterfilter in DJ-stijl (Low Pass/High Pass)
- microSD-ondersteuning sla duizenden voorbeelden en projecten op in 32 pakketten.
- Ingebouwde oplaadbare batterij met een batterijduur van 4 uur
- Integratie van Novation Components verzend voorbeelden, bewerk Grid FX en back-upprojecten
- Full size 5-pins MIDI In, Out en Thru
- Analoge synchronisatie uit
- Stereo audio-uitgang (L/R-paar)
- Koptelefoonuitgang

Over deze handleiding

We hebben geprobeerd deze handleiding zo nuttig mogelijk te maken voor alle soorten gebruikers, zowel nieuwkomers op het gebied van beatmaking als mensen met meer ervaring. Als je al een tijdje beatmaking maakt, wil je misschien bepaalde delen van de handleiding overslaan. Als je net begint, wil je misschien vermijd bepaalde onderdelen totdat je zeker weet dat je de basis onder de knie hebt.

Er zijn echter een paar algemene punten die handig zijn om te weten voordat u verder gaat met het lezen van de handleiding. We gebruiken enkele grafische conventies in de tekst, waarvan we hopen dat iedereen ze nuttig zal vinden bij het navigeren door de informatie om snel te vinden wat je moet weten:

Afkortingen, conventies, enz.

Waar we verwijzen naar bedieningselementen op het bovenpaneel of connectoren op het achterpaneel, hebben we een nummer als volgt gebruikt: X om naar het diagram van het bovenpaneel te verwijzen, en dus X om naar het diagram van het achterpaneel te verwijzen. (Zie je wel pagina's 16 en 19). We hebben **vetgedrukte** tekst gebruikt om fysieke dingen te noemen - de bedieningselementen op het bovenpaneel en de connectoren op het achterpaneel, en hebben er een punt van gemaakt om dezelfde namen te gebruiken die op Circuit Rhythm zelf worden gebruikt. We hebben **kleinere Vet cursieve letters gebruikt** om de verschillende weergaven die het raster kan weergeven een naam te geven.

Tips

Deze omvatten advies dat relevant is voor het onderwerp dat wordt besproken en dat het instellen van Circuit Rhythm zou moeten vereenvoudigen om te doen wat u wilt. Het is niet verplicht dat u ze volgt, maar over het algemeen zouden ze het leven gemakkelijker moeten maken.

Wat zit er in de doos

Gelieve onderstaande lijst te vergelijken met de inhoud van de verpakking. Als er items ontbreken of beschadigd is, neem dan contact op met de Novation-dealer of -distributeur waar u het apparaat hebt gekocht.

- Novation Circuit Rhythm Groovebox
- USB Type A naar Type C kabel (1,5 m)
- Veiligheidsinformatieblad
- AC-adapter: 5 V DC, 2 A; inclusief verwisselbare AC-stekkers

Opstaan en hardlopen

We hebben het zo gemakkelijk mogelijk gemaakt om met Circuit Rhythm aan de slag te gaan, of je nu een gloednieuwe beatmaker of een doorgewinterde producer. De Easy Start Journey neemt je mee door de basisprincipes van het maken van je eerste beat met Circuit Rhythm, met video's die de grondbeginselen van de werkstroom van de machine.

Om toegang te krijgen tot de Easy Start Journey, sluit u eerst uw Circuit Rhythm aan op uw computer met de USB-A naar USB C-kabel meegeleverd.

Als je een Mac gebruikt:

1. Zoek en open op uw bureaublad de map met de naam RHYTHM.

- 2. Klik in de map op het bestand Circuit Rhythm Getting Started.
- 3. Klik in de drive op de link Click Here to Get Started.html.
- 4. Je wordt naar de Easy Start Journey gebracht waar we je voorbereiden.

Als alternatief, als u Google Chrome open heeft staan wanneer u Circuit Rhythm aansluit, verschijnt er een pop-up die u rechtstreeks naar de Easy Start Journey brengt.

Als u Windows gebruikt:

- 1. Klik op de Start-knop en typ "Deze pc" en druk vervolgens op Enter.
- 2. Zoek in het venster "Deze pc" het station met de naam RHYTHM en dubbelklik erop.
- 3. Klik in de schijf op de link Klik hier om aan de slag te gaan.html.
- 4. U wordt naar de Easy Start Tool geleid waar we u zullen instellen.

Overzicht van Novation-componenten

Bezoek Novation Components op componenten.novationmusic.com om het volledige potentieel van Circuit Rhythm te ontgrendelen. Gebruik Components-software om uw eigen voorbeelden te laden, nieuwe door kunstenaars gemaakte pakketten te krijgen, Grid FX-sjablonen te maken, een back-up van uw werk te maken en de nieuwste firmware-updates te installeren.

BELANGRIJK!

Om ervoor te zorgen dat uw Circuit Rhythm toegang heeft tot zijn volledige functionaliteit, dient u uw apparaat bij te werken met behulp van Componenten.

Problemen hebben?

Als je problemen hebt met het instellen, aarzel dan niet om contact op te nemen met ons ondersteuningsteam! U kunt meer informatie en antwoorden op veelgestelde vragen vinden in het Novation Helpcentrum op: support.novationmusic.com.

energiebehoeften

Circuit Rhythm kan op drie manieren worden gevoed:

- vanaf een computer met een USB 3.0-poort, via de USB-C-aansluiting
- van het lichtnet, met behulp van de meegeleverde AC-adapter en de USB-C-aansluiting
- van de interne lithium-ionbatterij

Voeding vanaf een computer

Circuit Rhythm kan worden gevoed vanaf een computer of laptop via de USB-aansluiting. Gebruik de meegeleverde kabel om het apparaat aan te sluiten op een Type 'A' USB-poort van de computer of laptop. De interne batterij wordt opgeladen terwijl het apparaat is aangesloten (op voorwaarde dat de computer is ingeschakeld en dat de USB-poorten voldoende vermogen hebben).

U kunt uw Circuit Rhythm indien nodig van stroom voorzien met een USB-C-naar-USB-C-kabel. Een kabel van vergelijkbare lengte als de meegeleverde USB-A-naar-USB-C-kabel biedt dezelfde prestaties.

De AC-adapter gebruiken

De AC-adapter die bij het apparaat wordt geleverd, is van het type 5 V DC, 2 A met een USB-uitgang van het type 'A' en kan werken op netspanningen van 100 V tot 240 V, 50 of 60 Hz. De adapter heeft verwisselbare inschuifbare AC-stekkerkoppen; er worden verschillende plugkoppen meegeleverd waardoor de adapter compatibel is met stopcontacten in veel verschillende landen. Stekkerkoppen kunnen indien nodig worden verwisseld door op de veerbelaste halfronde knop in het midden van de adapter en schuif de stekkerkop omhoog om deze van de adapterbehuizing te scheiden. Schuif vervolgens de juiste plugkop erin (zoals aangegeven door de pijlen), en zorg ervoor dat deze vergrendelt stevig op zijn plaats.

Gebruik de meegeleverde kabel om de AC-adapter aan te sluiten op de Type 'C' USB-poort op het achterpaneel van Circuitritme (6 op pagina 19).

Het gebruik van AC-adapters van een ander type dan het meegeleverde type wordt niet aanbevolen. Neem contact op met uw Novation dealer voor advies over alternatieve PSU's indien nodig.

De interne batterij gebruiken

Circuit Rhythm zal ook werken op zijn interne lithium-ionbatterij. De interne batterij kan niet door de gebruiker worden onderhouden. Als u problemen heeft met uw batterij, neem dan rechtstreeks contact op met uw distributeur of het Novation-ondersteuningsteam.

Circuit Rhythm werkt tot 4 uur, afhankelijk van de batterijstatus. Bij het inschakelen van Circuit Ritme, het resterende laadniveau wordt weergegeven op de pads. Als de centrale 12 pads groen zijn, is de laadniveau is hoog. Naarmate het laadniveau afneemt, zullen er minder van de centrale pads in de batterij branden indicatie weergave:





De batterij wordt opgeladen terwijl Circuit Rhythm is aangesloten op het lichtnet via de AC-adapter, of op de USB 3.0poort van een computer: de oplaadtijd is maximaal 4 uur, opnieuw afhankelijk van de initiële batterijstatus. Om aan te geven dat Circuit Rhythm wordt opgeladen, brandt de aan/uit-knop (8 op pagina 19) groen.

Zie ook de belangrijke veiligheidsinstructies die bij het product zijn geleverd voor informatie over het weggooien van batterijen: deze informatie kan ook worden gedownload van de Novation-website.

Hardware-overzicht

Woordenlijst

Sommige termen die in deze handleiding worden gebruikt, hebben een specifieke betekenis zoals toegepast op Circuit Rhythm. Hier is een lijst:

Termijn	Кпор	Definitie
Weergave drumpads	Shift + Voorbeeld Rec	Hiermee kunt u de momenteel aan elke track toegewezen samples handmatig afspelen. Je kunt ze handmatig spelen, of met note herhalen.
Uitgebreide weergave	Shift + Opmerking	Verdubbelt de grootte van het noottoetsenbord van één naar twee octaven.
Vast	Shift + Snelheid	Hiermee kan de aanslaggevoeligheid van de rasterpads worden uitgeschakeld.
FX-weergave	FX	Hiermee kunt u reverb en delay toevoegen aan individuele tracks.
Poortweergave	Poort	De Gate-waarde van een sample is het aantal stappen dat het klinkt. Met Gate View kan de lengte van een stap worden bewerkt. Individuele gate-waarden kunnen worden ingesteld voor elke sample die aan een enkele stap is toegewezen met behulp van live record.
Raster FX	Shift + Mixer	Een verzameling van zeven verschillende aanpasbare live prestatie effecten.
Rasterpad		Een van de 32 pads waaruit de hoofduitvoering bestaat
Uitstel		Als u bepaalde knoppen langer dan een halve seconde ingedrukt houdt, krijgt u een ander resultaat dan erop te "tikken". Een dergelijke actie wordt een "hold" genoemd. Zie ook "Tik"
Ingangsverzwakker:		Een schakelbare 12 dB pad om het opnameniveau van de samples te verlagen.
Invoerbewaking		Kies of er wel of geen audio van de ingangen te horen is.
vergrendeling		Een functie die beschikbaar is in de weergave Grid FX en drumpads die het gedrag van een knop verandert van tijdelijk naar toggle.

Termijn	Кпор	Definitie
Live opnemen	Vermelding	Hiermee kunt u tijdens het spelen samples in realtime aan een patroon toevoegen. Registreert ook alle bewegingen van de Macro controles.
Macrobediening		Acht draaiknoppen waarvan de functie varieert met de momenteel geselecteerde weergave; gebruikt om het monster te "twekken" klinkt.
Handmatig monster		Toewijzing van monsters aan een specifieke stap in een patroon. Druk met een step-pad ingedrukt op de performance-pad voor de sample die moet worden toegevoegd. Kan worden gedaan met de sequencer aan of gestopt.
Micro stap	Shift + Poort	Het interval tussen opeenvolgende stappen in een patroon is verder onderverdeeld in zes microstappen; deze kunnen worden gebruikt voor "off-grid" timing van monsters.
muteren	Shift + Dupliceren	Maakt willekeurig de stappen van een patroon waarop de toegewezen samples zullen spelen.
Notitieweergave	Opmerking	Een weergave die u een standaard chromatisch toetsenbord geeft voor het spelen van de geselecteerde sample.
Pak		Een complete set van projecten en voorbeelden. Er kunnen maximaal 32 pakketten worden geëxporteerd naar een Micro SD-kaart voor externe opslag.
Patroon		Een herhalende reeks van maximaal 32 stappen, op een van de acht sporen. Bevat gegevens per stap voor snelheid, poort, waarschijnlijkheid en automatisering.
Patroonketting		Een cyclische set Patterns die continu één na de . wordt gespeeld ander.
Patroongeheugen		Waar een patroon is opgeslagen; er zijn er acht per track in elk project.
Patrooninstellingen	Patrooninstellingen	Een weergave waarmee u het begin- en eindpunt van het patroon kunt instellen, Patroonsnelheid ten opzichte van de BPM en patroonweergave richting.
Patronen bekijken	Patronen	Deze weergave toont de acht patroongeheugens per track (als twee pagina's van vier), en maakt het mogelijk ze afzonderlijk of als een patroonketen te selecteren, te verwijderen en te dupliceren.

Termijn	Кпор	Definitie
Afspeelcursor		Tijdens het afspelen, de witte pad die door de patroonweergave beweegt, om aan te geven welke stap momenteel wordt gespeeld. Verandert in rood in de opnamemodus.
Waarschijnlijkheid		Een parameter van elke stap in een patroon die bepaalt hoe waarschijnlijk het is dat de stap wordt gespeeld.
Kansweergave	Shift + Patroon Instellingen	Hiermee kunt u waarschijnlijkheidswaarden toewijzen aan elke actieve stap in a spoor.
Project		Een set van alle benodigde gegevens voor het volledig afspelen van alle tracks, inclusief patronen, sequenties, automatiseringsgegevens, enz. Er kunnen maximaal 64 projecten intern worden opgeslagen of als een pakket in het flash-geheugen.
Opnamemodus		De bedrijfsmodus van Circuit Rhythm wanneer samples aan het patroon kunnen worden toegevoegd, of wanneer aanpassingen met de Macrobesturingselementen kunnen worden opgeslagen. De opnameknop wordt helder rood verlicht.
Opnamebron		U kunt uw samples opnemen van een externe geluidsbron of intern verwerkte geluiden 'hersamplen': geselecteerd in Sample Rec View.
Opnemen Drempel		Een door de gebruiker te selecteren optie die wordt gebruikt bij het opnemen van samples: wanneer actief, begint de opname pas als het signaalniveau een vooraf ingesteld niveau overschrijdt.
Voorbeeldweergave	Steekproef	Een weergave die u toegang geeft tot alle opgeslagen samples en de patroonvolgorde. U kunt samples toewijzen aan stappen in Sample View.
Voorbeeldmodus ^{Weergave}	Shift + Voorbeeld	Een weergave die u opties geeft over hoe een sample moet worden afgespeeld, inclusief richting, looping, gating en slicing.
Voorbeeldrecord ^{Weergave}	Voorbeeldopname	De weergave die wordt gebruikt bij het opnemen van nieuwe samples.
Projectweergave	projecten	De weergave die wordt gebruikt om projecten op te slaan en te laden.
Tafereel	Mixer	Een van de 16 geheugens waaraan meerdere patronen en patroonketens kunnen worden toegewezen, zodat een langere sequens kan worden getriggerd door een enkele pad. Scènes kunnen verder worden geketend om een sequentie te creëren.

Termijn	Knop	Definitie
Secundaire weergave	Shift + knop, of dubbeltik op a knop	Alle weergaven die toegankelijk zijn via het gebruik van Shift in combinatie met een andere knop, worden secundaire weergaven genoemd. Deze weergaven kunnen ook worden geopend door herhaaldelijk op de overeenkomstige knop te drukken om te schakelen tussen de secundaire en primaire weergaven.
Instellingsweergave	Shift + Opslaan	Biedt controle over MIDI-klok- en Tx / Rx-instellingen, MIDI-kanaalselectie voor elke track en aanpassing van de padhelderheid. De normale werking wordt onderbroken terwijl de Setup-weergave is geopend.
Zijketting	Shift + FX	Een methode om de samples op het ene spoor de dynamiek van samples op een ander spoor te laten wijzigen.
Stap		Elke track in een patroon is in eerste instantie gebaseerd op 16 of 32 stappen, hoewel kortere patronen van elke lengte kunnen worden gedefinieerd in de patrooninstellingenweergave. Zie ook Microstap.
Stapknoppen		Verzamelnaam voor de knopgroep bestaande uit de Opmerking, snelheid, poort, microstap en waarschijnlijkheid toetsen.
Tik		Als u bepaalde knoppen snel aanraakt (minder dan een halve seconde), krijgt u een ander resultaat dan ze 'vast te houden'. Een dergelijke actie wordt een "tap" genoemd. Zie ook "Houd vast".
Spoor		Een van de acht elementen die kunnen bijdragen aan een Project: Als je op een Track-knop drukt, ga je naar Sample View of Note View (welke het laatst is geselecteerd) daarvoor spoor.
Snelheidsweergave	Snelheid	Maakt het mogelijk om de aanslagsnelheid van een stap te bewerken.
Weergave		Een van de verschillende manieren waarop de 32 rasterpads kunnen worden gebruikt om informatie weer te geven en gebruikersinteractie mogelijk te maken.
Bekijk slot	Shift + Patronen	Een functie die de Step-display van het momenteel geselecteerde patroon handhaaft, terwijl u een ander patroon kunt selecteren of andere patronen in een patroonketen kunt spelen.

Bovenaanzicht



132-pad speelraster - een 4 x 8 matrix van RGB-pads. Afhankelijk van de geselecteerde weergave, wordt het raster kunnen worden "opgesplitst" in logische gebieden met verschillende functies.

Master Filter – draaiknop met centrale pal en RGB LED: regelt de filterfrequentie van de hele mix, zoals op een analoge synth. Het is altijd actief.

Macrobesturingen 1 tot 8 – acht multifunctionele roterende encoders, met bijbehorende RGB-led.
De beschikbaarheid en functie van deze bedieningselementen varieert met de verschillende weergaven van Circuit Rhythm: de paneellegenda's beschrijven echter de functies van de encoders in Sample View, Note View of een andere track-gerichte weergave. De beweging van macro-bedieningselementen tijdens de uitvoering kan worden opgenomen en opnieuw worden afgespeeld. 4 Master Volume – Regelt het algehele niveau van de audio-uitgangen van Circuit Rhythm.

De meeste van de overige knoppen selecteren het 32-pads raster om een specifieke **weergave weer te geven.** Elke **weergave** biedt informatie en controle over een bepaald aspect van een bepaald nummer, patroon of geluid selectie, timingaanpassingen, enz. Merk ook op dat verschillende knoppen een extra 'Shift'-functie hebben, aangegeven op (of boven) de knop door een legenda in een kleiner lettertype.

Veel knoppen - waaronder G Record - hebben zowel een tijdelijke (lang indrukken) als een vergrendelende (korte druk) modus. Als u lang op de knop drukt, wordt tijdelijk de weergave van die knop weergegeven, maar alleen als de knop wordt ingedrukt. Wanneer u de knop loslaat, keert het beeld terug naar wat het was voordat de knop werd ingedrukt. Een korte druk op een knop schakelt de rasterweergave naar de weergave die in de knop is geprogrammeerd.

De knop **Opnemen** is een speciaal geval omdat het geen alternatieve rasterweergave oproept, maar zijn kortstondige actie maakt een snelle punch-in en punch-out van de opnamemodus mogelijk.

Track-knoppen: Tracks 1 tot 8 – een tik verandert de rasterweergave in Sample View voor die track; een druk op de knop geeft tijdelijk de voorbeeldweergave voor die track weer, maar als u de knop loslaat, keert het raster terug naar de weergave en track die zichtbaar was toen erop werd gedrukt.

6 Step-knoppen: Note, Velocity, Gate en Probability – deze schakelen het raster naar andere weergaven en zorgen ervoor dat de parameters van elke stap van het patroon afzonderlijk kunnen worden ingevoerd, verwijderd of gewijzigd voor de momenteel geselecteerde track. Merk op dat Probability de Shift-functie van de Pattern Settings- knop is en dat Micro Step de Shiftfunctie van de Gate- knop is.

7Patrooninstellingen – schakelt het raster naar een weergave waarmee de patroonlengte kan worden aangepast, afspeelsnelheid en richting voor de momenteel geselecteerde track.

Step Page (1-16/17-32) – selecteert of het patroon voor de momenteel geselecteerde track 16 of 32 stappen lang is. Als een 32-stappenpatroon is geselecteerd, verandert de kleur van de knoplegenda wanneer de reeks wordt uitgevoerd om aan te geven welke "helft" van de reeks het raster momenteel weergeeft. U kunt ervoor kiezen om een patroon van 16 of 32 stappen op elke track te hebben.

Sample Rec – opent de Sample Record View: deze weergave kan worden gebruikt om nieuwe samples op te nemen Circuit Rhythm via de audio-ingangen of via de interne mix.

Patronen – opent de Patronenweergave: hiermee kunt u meerdere patronen voor elke track opslaan en ze samenvoegen om een patroonketen te maken.

Mixer – activeert de **Mixer-weergave**, waar u het niveau van elke track waaruit de sequentie bestaat kunt dempen of aanpassen, en ook om elke track over het stereobeeld te pannen.

2 FX - opent de FX-weergave; laat je reverb- en delay-effecten aan elke track afzonderlijk toevoegen.

Opnemen en H Afspelen – deze twee knoppen starten en stoppen de reeks (Afspelen), en enter Opnamemodus (Opnemen). In de afspeelmodus is alles wat u op het raster speelt te horen; in de opnamemodus is alles wat u speelt te horen en wordt het ook aan de sequentie toegevoegd. Sample – opent de Sample View voor de momenteel geselecteerde track. Elke track kan kiezen uit: 128 samples, gerangschikt in acht pagina's van 16 op de twee onderste rasterrijen.

15 J en K - deze twee knoppen hebben verschillende acties (en kleuren) afhankelijk van de momenteel geselecteerde weergave, bijvoorbeeld in Keyboard Note View kunt u de toonhoogte van de toetsenbordpads met één tot vijf octaven omhoog of omlaag verschuiven, terwijl in Sample Bekijk ze scrollen door de acht pagina's met voorbeelden.

16 Tempo en Swing – Met Tempo kunt u de BPM (tempo) van de sequens instellen met behulp van macroregelaar 1;
Swing verandert de timing tussen stappen om het 'gevoel' van een patroon te veranderen, met behulp van Macro 2 voor aanpassing. In deze modus past Macro 5 het niveau van de kliktrack aan.

Wissen – maakt het verwijderen van individuele sequentiestappen, patronen, projecten, samples of opgeslagen . mogelijk Macro controle bewegingen.

18 Dupliceren – werkt als een kopieer- en plakfunctie voor patronen en individuele stappen.

19 Opslaan en projecten – hiermee kunt u uw huidige project opslaan en een eerder opgeslagen project openen.

20 Shift – Een aantal van de knoppen heeft een "tweede functie", die toegankelijk is door de Shift - knop ingedrukt te houden terwijl je op de betreffende knop drukt. Het is ook mogelijk om de actie van de Shift -knop te configureren als een schakelfunctie; dit doet u in de Setup View (zie pagina 88). In dit geval schakelt een enkele druk de tweede functie in en vergrendelt deze, een tweede druk deactiveert deze.

Achteraanzicht



Uitgangen - L/Mono en R – Circuit Rhythm's belangrijkste audio-uitgangen op twee ¼" TS-aansluitingen. Maximaal uitgangsniveau is +5,3 dBu (+/-1,5 dBu). Zonder stekker in de R - aansluiting, heeft de L/Mono - aansluiting een monomix van L- en R-kanalen.

2 Sync – een 3,5 mm TRS-aansluiting die een kloksignaal levert met een amplitude van 5 V, met een snelheid proportioneel aan de tempoklok: de werkelijke verhouding kan worden ingesteld in Setup View. De standaardsnelheid is twee pulsen per kwartnoot.

(Hoofdtelefoon) – sluit hier een stereohoofdtelefoon aan. De belangrijkste uitgangen 1 blijven actief wanneer een hoofdtelefoon is aangesloten. De hoofdtelefoonversterker kan +5 dBu in een stereohoofdtelefoon van 150 ohm sturen.

4 MIDI In, Out en Thru – drie MIDI-connectoren op 5-pins DIN-aansluitingen. Staat externe . toe apparatuur die kan worden getriggerd door de sequenties van Circuit Rhythm, of externe controllers om de sequenties van Circuit Rhythm te activeren en om samples, Grid FX en FX-parameters te wijzigen. Merk op dat de MIDI Thru-poort kan worden geconfigureerd in **de weergave Advanced Setup** om te fungeren als een kloon van de MIDI Out-poort: zie pagina 92 voor details.

5Sample In L/Mono en R - mono of stereo externe audio-ingangen voor het opnemen van samples in Circuitritme. De ingangen zijn ongebalanceerd op 1/4" TS jack-aansluitingen.

7 microSD – plaats hier een compatibele microSD-kaart om pakketten op te slaan of te importeren.

9 Kensington MiniSaver – bevestig uw Circuit Rhythm desgewenst op een geschikte structuur.

Basis

Het apparaat aanzetten

Sluit de meegeleverde AC-adapter aan op de USB-poort 6 met bekuip van de meegeleverde kabel en steek de adapter in het lichtnet. Dit zorgt ervoor dat de interne batterij volledig wordt opgeladen.

Sluit de hoofduitgangen aan op een monitoringsysteem (aangedreven luidsprekers of een aparte versterker en passieve monitoren); u kunt ook een hoofdtelefoon aansluiten als u dat wilt.

Houd de **AAN /UIT-knop lang** ingedrukt **(**), en het raster toont het opstartscherm gedurende ongeveer twee seconden:



Na de eerste keer opstarten, verandert de kleur van het scherm van lichtrood naar heldergroen, achtereenvolgens van linksboven naar rechtsonder, wat aangeeft dat het pakket wordt geladen.



Na het opstarten verandert de rasterweergave in iets zoals hieronder wordt weergegeven:



Ermee beginnen

We hebben 16 demoprojecten vooraf in de geheugens geladen om u een idee te geven van hoe Circuit Rhythm Play-knop 13 ; werken. druk de je zou de eerste demo Project moeten horen.

Als ze nog niet verlicht zijn, drukt u op de knop **1** 5 toont nu , om Spoor 1 en **Sample** 14 te selecteren ; Circuitritme **Sample View** voor Track 1. In deze View vertegenwoordigen de twee onderste rijen een reeks samples die kunnen worden getriggerd met een tik, terwijl de twee bovenste rijen – de Patroonstappen - laat de voortgang door het patroon zien. Druk op de **2** knop 5 om samples te activeren en stappen op spoor 2 in te voeren. Merk op dat de samplepads van spoor 1 oranje gecodeerd zijn en die van spoor 2 geel.

De Pattern pads zijn lichtblauw, maar worden wit als de "afspeelcursor" door het Pattern beweegt.

In **Sample View** kunt u door de banken met samples scrollen met behulp van de J- en K-knoppen 15 : u zult zien dat elk van de eerste zes pagina's een genrekit vertegenwoordigt die uit 16 samples bestaat. Elke kit heeft twaalf percussieve geluiden en vier melodische geluiden. Bank 7 bevat extra melodische en harmonische geluiden, terwijl Bank 8 bestaat uit 12 melodieuze loops plus vier drumbreaks.

Voorbeeldtriggers kunnen bij stappen worden ingevoerd door op de vage blauwe pads te tikken die de bovenste helft van het raster bezetten. Een stap die een trigger bevat, zal helderblauw oplichten (of roze, als de stap een omgedraaide sample bevat). Om een trigger uit een stap te verwijderen, tikt u nogmaals op de corresponderende pad.

Op Circuit Rhythm gebruiken verschillende tracks verschillende kleuren voor snelle identificatie: dit principe is van toepassing op de meeste rasterweergaven. De kleuren zijn (ongeveer):

Spoor	Padkleur
1	Oranje
2	Geel
3	Purper
4	Aqua
5	paars
6	Lichtgroen
7	Blauw
8	Roze

druk de

Afspeelknop om te stoppen.

Verderop in de handleiding leggen we uit hoe u het geluid kunt kiezen dat u in uw patroon wilt, en ook hoe u de geluiden in realtime kunt manipuleren.

Laden en opslaan

Wanneer u op play **Speel** voor de eerste keer na het inschakelen van het Project that Circuit Rhythm drukt, is dit de laatste die werd gebruikt toen deze werd uitgeschakeld. De fabrieksdemo die in het vorige gedeelte is beschreven, is in geheugenslot 1 geladen.

Om een ander project te laden, gebruikt u de Projectweergave . Druk op Projects 19 om dit te openen:



Er zijn 64 geheugenslots, gerangschikt als twee pagina's van 32. Gebruik de J- en K-knoppen om tussen de pagina's te bladeren. Elke pad komt overeen met een van de geheugenslots. De kleur van de pad geeft aan: de status van het slot:

- Wit het momenteel geselecteerde project (slechts één pad is wit)
- Heldere kleur (aanvankelijk blauw) slot bevat een project dat is opgeslagen door de gebruiker* of een fabriek
 demo-project
- Dim blauw slot is leeg

* Zie de paragraaf over "Sessiekleuren aanpassen" op pagina 82.

U kunt een andere fabrieksdemo selecteren om naar te luisteren en mee te spelen. U kunt tussen opgeslagen projecten springen terwijl u in de afspeelmodus bent: het huidige project voltooit zijn huidige patroon voordat het nieuwe project begint. (Maar als u Shift ingedrukt houdt terwijl u een ander project selecteert, stopt het huidige project onmiddellijk en wordt het nieuwe project gestart.)



Projecten die zijn geladen terwijl de sequencer niet draait, worden afgespeeld in het tempo dat werd gebruikt toen het project werd opgeslagen.

Projecten die worden geladen terwijl de sequencer draait, worden in het huidige tempo afgespeeld. Dit betekent dat u verschillende projecten achter elkaar kunt oproepen met het vertrouwen dat het tempo constant zal blijven.

Er is niets bijzonders aan de slots met fabrieksdemoprojecten: u kunt deze desgewenst overschrijven: u kunt ze altijd opnieuw laden vanuit Novation Components.

U hoeft niet in de projectweergave te zijn om een project waaraan u hebt gewerkt op te slaan. Als u op **Opslaan** drukt, knippert de knop 19 wit; als u er een tweede keer op drukt, knippert het snel groen om het opslaan te bevestigen. In dit geval wordt uw werk echter opgeslagen in het laatst geselecteerde projectgeheugen, dat hoogstwaarschijnlijk het geheugen is dat een eerdere versie bevatte; de eerdere versie wordt overschreven.

Om uw werk in een ander projectgeheugen op te slaan (waarbij u de originele versie ongewijzigd laat), gaat u naar de Projectweergave . Druk op Opslaan; zowel **Save** als de pad voor het momenteel geselecteerde project knipperen wit. Druk op een andere geheugenpad: alle andere pads worden donker en de geselecteerde pad knippert ongeveer een seconde groen om het opslagproces te bevestigen.

Om het identificeren van projecten gemakkelijker te maken, kunt u een van de 14 kleuren toewijzen aan elk van de pads in de projectweergave. Zie "Projectkleur wijzigen" op pagina 82.

Beginnen bij het begin

Als je al bekend bent met het produceren van muziek met behulp van hardware, kun je dit gedeelte waarschijnlijk overslaan! Maar als je een beginneling bent, vind je het misschien handig.

Als u een tijdje met de fabrieksdemopatronen hebt geëxperimenteerd, wilt u waarschijnlijk een geheel nieuw patroon maken.

Selecteer **Projecten** en selecteer een leeg geheugenslot (een pad met zwak blauw). Druk nu op **1** 5 om naar de **voorbeeldweergave** van Track 1 te gaan . Wanneer u op drukt over de 16 patroonstappen:



Je hoort nog niets.

OPMERKING: Op Circuit Rhythm zijn patronen standaard 16 stappen lang. Dit kan worden gewijzigd in 32 stappen voor een of alle van de acht tracks. Dit onderwerp wordt uitgelegd in "Stappagina" op pagina 49.

Voor de eenvoud gebruikt de bespreking in deze sectie 16-stapspatronen als voorbeelden.

Om een beat op te bouwen, tikt u eerst op sample-slots 1 of 2 (slot 1 is pad 17, slot 2 is pad 18) om een kickdrum te selecteren voorbeeld en tik vervolgens op* stappen om triggers aan het patroon toe te voegen. Om een eenvoudige hiphop-drumbeat te maken, voegt u kicks toe aan de stappen die u in de onderstaande afbeelding ziet (1, 3, 8, 9, 11 en 14). Druk nu op play om je beat terug te horen.

*Veel van de Circuit Rhythm-knoppen produceren verschillend gedrag, afhankelijk van of de knop wordt "aangetikt" (een halve seconde of minder) of "vastgehouden". In dit geval zal het vasthouden van een steppad de step inschakelen voor een voorbeeldflip: deze functie wordt besproken op pagina 31.



U kunt een andere sample selecteren terwijl het patroon speelt door op een andere pad op de onderste twee rijen: u kunt elk van de acht voorbeeldpagina's gebruiken.

Voeg nu op dezelfde manier een snaredrum toe aan andere stappen in de reeks. Druk op **2** 5 om de **Sample View** van Track 2 te openen en druk vervolgens op sample-slots 3 of 4 (pad 19 of 20) om een snare-sample te selecteren. Tik op stappen 5 en 13 zoals hieronder te zien om strikken toe te voegen op de 2e en 4e tel van de maat.



Als u een drumhit wilt verwijderen, drukt u gewoon nogmaals op de patroonstappad: u kunt dit doen terwijl de sequentie wordt afgespeeld of gestopt. De fel verlichte pads vertellen je waar de hits zijn.

Om een melodie aan je beat toe te voegen, moet je **Note View gebruiken.** Druk eerst op **3** om de **Sample View** van Track 3 te openen en selecteer een melodische sample uit de laatste vier slots van de bank (Pads 29 – 32). Druk nu op **Note** 6 om de **Note View van Track 3 te openen.** Je zult nu zien dat de onderste 16 pads hebben gewijzigd om een chromatisch toetsenbord weer te geven, met "witte noten" op de onderste rij en "zwarte noten" erboven. Druk op de pads om de geselecteerde sample op verschillende toonhoogtes te triggeren. Gebruik de J- en Kpijlen 15 om door hogere en lagere octaven te bladeren. Door J en K tegelijk in te drukken, wordt de toonhoogte teruggezet naar het standaardoctaaf.

De grondtoon van het standaardoctaaf is 'middelste C' op een standaard pianotoetsenbord.



Om noten in een Pattern in te voeren, kunt u ofwel op een stap tikken om de laatst gespeelde noot aan de stap toe te voegen, of uw spel in realtime opnemen (dit wordt 'live opnemen' genoemd). Om live opnemen in te schakelen, drukt u op de **opnameknop** zodat deze rood oplicht **G** - terwijl live opnemen is ingeschakeld, worden de gespeelde noten in stappen opgenomen. U kunt op elk moment teruggaan naar de **voorbeeldweergave** en de geselecteerde sample wijzigen - deze wordt afgespeeld op de toonhoogtes die voor elke stap zijn gekozen.

U kunt een tweede keer op Notitie drukken om de uitgebreide notitieweergave te openen. In deze weergave is de sequencer

stappen worden vervangen door een tweede chromatisch toetsenbord, dat samples een octaaf hoger activeert dan de onderste:



Druk nogmaals op Notitie om terug te keren naar de standaard notitieweergave.

Voorbeeldtracks gebruiken

Circuit Rhythm heeft acht afzonderlijke sampletracks, die overeenkomen met de acht knoppen **1** t /m **8 5** boven het hoofdspeelrooster. Elk van de 16 pads van de onderste twee rijen triggert een andere sample: er zijn acht pagina's van deze (elk met 16 samples), die kunnen worden geselecteerd met de J en K-toetsen 15. Merk op dat wanneer u door de voorbeeldpagina's bladert, de pagina die u bent de huidige weergave wordt aangegeven door een van de **1** tot **8** knoppen die tijdelijk helder wit oplichten; dwz als u naar pagina 5 bladert, licht de **5** knop even op. De intensiteit van de J en K De verlichting van de knoppen geeft ook de pagina aan die momenteel in gebruik is.

Elke track kan afzonderlijk worden geselecteerd en geprogrammeerd met behulp van de trackknoppen **1** t /m 8. De tracks gebruiken kleurcodering voor de monsterpads en elders voor gemakkelijke identificatie (zie pagina 22).

De standaard toewijzing van voorbeeldpagina's is:

Spoor 1:	Pagina 1, slot 1 (Kick 1)
Spoor 2:	Pagina 1, sleuf 3 (Snare 1)
Spoor 3:	Pagina 1, sleuf 5 (Gesloten hi-hat 1)
Spoor 4:	Pagina 1, sleuf 7 (Open hi-hat 1)
Spoor 5:	Pagina 1, gleuf 9 (Klap)
Spoor 6:	Pagina 1, sleuf 11 (Tom)
Spoor 7:	Pagina 1, slot 13 (Synth-pluk)
Spoor 8:	Pagina 1, slot 15 (synth lead)

Elk van de eerste zes pagina's staat voor een kit: slots 1 en 2 zijn kickdrums, 3 en 4 zijn snares, 5 en 6 zijn gesloten hi-hats, 7 en 8 zijn open hi-hats, 9 tot en met 12 zijn meestal extra percussie, en 13 t/m 16 zijn melodische klanken. Pagina 7 biedt een reeks van 16 melodische samples, terwijl pagina 8 nog 12 melodische loops heeft plus vier drumbreaks (slots 13 tot 16).

Voorbeeldweergave

Voorbeeldweergave is de standaardweergave voor elke track. Als u op een trackknop drukt, gaat u rechtstreeks naar de voorbeeldweergave van die track. Deze weergave is voor elk spoor identiek, afgezien van de kleurcodering. Het onderstaande voorbeeld illustreert Spoor 1.



U kunt de samples beluisteren door op de samplepads te drukken. Om de actieve sample te wijzigen, tik je snel op een andere sample-pad: als je langer drukt, wordt de sample afgespeeld, maar blijft de vorige sample toegewezen als de actieve.

Om de actieve sample aan patroonstappen toe te wijzen, tikt u op de patroonstappads die overeenkomen met waar u wilt dat de samples worden getriggerd. De treden met treffers lichten helderblauw op. De step-pads zijn schakelaars - om de sample uit een stap te verwijderen, tikt u nogmaals op de step-pad.

Om de actieve sample te wijzigen, tik je op een andere samplepad. Dit heeft invloed op het afspelen van de sequencer – helder blauwe stappen zullen altijd de huidige actieve sample van de track activeren. Als u op een samplepad drukt (in tegenstelling tot tikken) verandert de actieve sample niet. Dit gedrag is handig voor Sample Flipping, wat u kunt lees er meer over op pagina 31 (zie ook hieronder).

Sample-triggers die zijn geprogrammeerd door te tikken in stappen zoals hierboven beschreven, worden toegewezen aan het patroon met standaard waarden voor Velocity, Gate, Micro Step en Probability: deze parameters kunnen vervolgens worden bewerkt.

Sample triggers kunnen ook live worden opgenomen in de sequencer. Schakel eerst de opnamemodus in door op de Rec- knop 13 te drukken zodat deze felrood oplicht G. Druk nu op Play. Deze hits worden in stappen opgeeorstane the plaapvotat beetel stad ppen lila oplichten - dit geeft aan dat de stappen

een toegewezen monster hebben. Deze stappen negeren de momenteel actieve sample van de track, maar activeren in plaats daarvan het voorbeeld dat u zojuist hebt gebruikt. Dit gedrag wordt Sample Flip genoemd, waarover u meer kunt lezen op pagina 31

Voorbeeld omdraaien

Hoewel elke track op Circuit Rhythm monofoon is, is het mogelijk om verschillende samples toe te wijzen aan: individuele stappen op een enkel spoor. Dit is handig voor het maken van interessante en ingewikkelde drumbeats. De actie van het toewijzen van verschillende samples per stap wordt Sample Flip genoemd.

Aan stappen kan op twee verschillende manieren een monster worden toegewezen:

- De tweede is via handmatige toewijzing. Houd een samplepad ingedrukt (deze wordt rood na a

moment) en druk vervolgens op de stappen waar u de sample wilt plaatsen - de stappen worden rood totdat u de samplepad loslaat, waarna ze lila worden om aan te geven dat ze een toegewezen sample hebben. Als u de samplepad nogmaals ingedrukt houdt, worden de stappen die overeenkomen met de toegewezen sample rood om de relatie aan te geven. Als u een stap ingedrukt houdt met een toegewezen sample, zal de corresponderende samplepad ook rood oplichten. Dit gedrag is handig wanneer u veel stappen heeft met verschillende toegewezen samples in een enkel patroon.

Stappen die een gespiegelde sample zijn, worden helder lila verlicht, terwijl stappen die de actieve sample afspelen, helderblauw oplichten.



Voorbeeldmodi

Circuit Rhythm biedt verschillende afspeelopties voor samples: deze worden geselecteerd in Sample Mode View.

Ga naar de voorbeeldmodusweergave door op Shift 20 en Sample 6 te drukken of druk nogmaals op Sample als dat zo is al in Voorbeeldweergave. Alle opties in Sample Mode View kunnen onafhankelijk op elk van de acht tracks worden toegepast.



Voorbeeldweergavemodi

De drie blauwe pads (Pads 25 t/m 27) bepalen hoe de momenteel actieve sample zal worden gespeeld wanneer deze

wordt geactiveerd.

- One Shot (de standaardinstelling) de sample wordt van begin tot eind afgespeeld, ongeacht wanneer Note Uit treedt op (dwz wanneer het toetsenbord wordt losgelaten).
- Gated de sample wordt één keer afgespeeld totdat Note Off optreedt, waarna het afspelen van de sample stopt (volgens de envelop).
- Loop de sample loopt continu van begin tot eind totdat de Note Off optreedt.

Achteruit

Pad 28 – **Reverse** – selecteert de richting van het afspelen van de sample. De standaardinstelling is uit (gedimd roze verlicht), wanneer het afspeelgedrag van de sample zal zijn zoals hierboven beschreven. Als Reverse is geselecteerd (fel verlicht), wordt de sample - in de geselecteerde Sample Playback Mode - achterstevoren afgespeeld, te beginnen bij het einde.

Verstikken

Pad 29 – **Choke** – elke track kan worden toegewezen aan een enkele choke-groep. Slechts één track in de choke groep kan audio tegelijk afspelen. Druk op de pad om **Choke** in te schakelen (helder verlicht indien actief). Wanneer een sample wordt getriggerd voor een track in de choke-groep, wordt elke andere track in de choke-groep die momenteel audio afspeelt gedempt, waardoor plaats wordt gemaakt voor de meest recent getriggerde track.

Toetsenbord- en plaknotitieweergaven

Pads 31 (Keyboard) en 32 (Slice) laten je schakelen tussen deze twee modi; de modus verandert de weergave van **de notitieweergave** (zie pagina 25). Toetsenbord is de standaardinstelling voor elke track (Pad 31 is helder verlicht) rood en Pad 32 gedimd rood).

Notitiemodus:

Met Note View kun je samples chromatisch of in slices afspelen, zodat je baslijnen, melodieën of opgedeelde beats kunt creëren met Circuit Rhythm

Toetsenbordnotitieweergave

Standaard staat de nootweergave van elke track in de **toetsenbordmodus**. In deze modus zijn de onderste twee rijen van **de notenweergave** – geselecteerd met de **Note** - knop © – zo ingedeeld dat ze één octaaf van een chromatisch toetsenbord vertegenwoordigen. (**Uitgebreide notenweergave**, met twee octaven toetsenbord, is ook beschikbaar.)

Als u het toetsenbord bespeelt, wordt het afspelen van de actieve sample van de track in stappen van een halve toon getriggerd. Hogere en lagere toonhoogtes kunnen worden bereikt door op de pijlen omhoog en omlaag 15 te drukken om door te bladeren octaven. De maximale hoeveelheid die een sample omhoog of omlaag kan worden gezet, is drie octaven. Merk op dat dit wordt beïnvloed door de afstemmingsparameter, zodat als **Tune** is ingesteld op de maximale positieve waarde (+1 octaaf), noten die op het toetsenbord worden gespeeld en die hoger zijn dan twee octaven boven de middelste C, met een vaste maximale toonhoogte worden gespeeld. Om het toetsenbord terug te zetten naar de standaardpositie (met de middelste C op de pad linksonder), drukt u beide pijltjestoetsen tegelijk in.

Het afspelen van samples in **Keyboard Note View** kan live worden opgenomen in patronen wanneer de sequencer wordt afgespeeld is actief door de opnamemodus in te schakelen. Als alternatief kunnen notities handmatig worden ingevoerd door op stappen te tikken. Stappen worden toegewezen aan de momenteel geselecteerde nootwaarde, die helder verlicht is op het toetsenbord. In tegenstelling tot de actieve sample in **Sample View**, zullen stappen altijd de geselecteerde noot spelen op het moment van opdracht. Om de noot die aan een stap is toegewezen te wijzigen terwijl andere stapparameters (aanslagsnelheid, automatisering, enz.) behouden blijven, houdt u een notitieblok ingedrukt en drukt u op een stap, of omgekeerd.

Segmentnotitieweergave

Met Slice Note View kunt u samples opdelen en slices afspelen, zodat u loops uw eigen.

Om de Slice-modus in te schakelen, gaat u naar **Sample Mode View** en drukt u vervolgens op de pad rechtsonder met het label **Slice.** Drie pads zullen nu wit oplichten in de rij erboven, die kan worden gebruikt om het aantal plakjes te selecteren dat de monster wordt automatisch in plakjes gesneden.



Als u de meest linkse witte pad selecteert, worden de samples in 4 gelijke plakjes verdeeld, de middelste pad doet dit met 8 plakjes en de

meest rechtse pad doet dit met 16 plakjes. De standaardinstelling is 16 plakjes. Bij hervatten Opmerking

View, 4, 8 of 16 pads lichten op overeenkomstig uw selectie in Sample Mode View.



Standaard begint elke plak waar de vorige eindigt, en samen vormen alle plakjes het geheel

steekproef. In de **plaknotitieweergave** kunnen de start en lengte van elk plakje worden aangepast, zodat de plakken elkaar desgewenst kunnen overlappen. Houd **Shift** ingedrukt terwijl u het begin en de lengte aanpast om deze waarden te verfijnen.

Houd er rekening mee dat als de Slice-modus actief is, de volledige sample wordt afgespeeld in **de Sample View**, zodat u door uw samples in hun geheel kunt bladeren. Verder werken macro's 2 en 3 niet en zijn ze niet verlicht in **de voorbeeldweergave**.

Stapinvoer in Slice Note View zal zich identiek gedragen als Keyboard Note View zoals hierboven beschreven. Schakelen tussen Slice Note View en Keyboard Note View kan vaak tot gelukkige ongelukken leiden en kan worden gebruikt als een prestatietool.

Live Slice Point-opname

Sommige samples zullen niet in 4, 8 of 16 slices worden verdeeld, en de punten waarop u de slices wilt plaatsen, kunnen ongelijkmatig over de sample zijn verdeeld. Dit is waar Live Slice Point Recording erg handig is.

Om slice-punten live op te nemen, gaat u naar **Expanded Note View** terwijl u in **Slice Note View bent.** De slice-pads worden op dit punt goudkleurig, wat aangeeft dat de Live Slice Point-opname gereed is.

Tik op een slice-pad om Live Slice Point-opname te starten. De geselecteerde sample wordt nu afgespeeld vanaf het begin van de sample tot aan het einde van de sample. Terwijl de sample wordt afgespeeld, tikt u op een tweede pad om het startpunt van die pad en het eindpunt van de vorige pad in te stellen. Ga door met dit proces totdat u het einde van het monster bereikt. Keer nu terug naar **de notitieweergave**, waar u zult zien dat het begin- en eindpunt van uw plakjes zijn ingesteld op het exacte moment dat u hebt vastgelegd in **de uitgebreide notitieweergave**. Om nog een poging te doen om uw slice-punten live op te nemen, gaat u opnieuw naar de **uitgebreide notitieweergave**.

Houd er rekening mee dat Live Slice Point Recording niet kan worden gebruikt tijdens het afspelen van een sequencer
De macro's gebruiken om voorbeelden te modelleren

De macroregelaars van Circuit Rhythm bieden belangrijke parameters voor het tweaken van het geluid van uw samples. De parameter die elke macro bestuurt, wordt eronder afgedrukt.

- Macro 1 (Tune) wijzigt de stemming van samples op de track over een bereik van +/-1 octaaf.
 De stemming verandert in stappen van 20 cent (1/5 van een halve toon). Om in stappen van een halve toon te veranderen, houdt u Shift ingedrukt tijdens het aanpassen.
- Macro 2 (Start) wijzigt het startpunt van samples op de track, en Macro 3 (Lengte) zal verander de lengte. Dat wil zeggen, het punt in de sample waarop het afspelen begint wanneer getriggerd, en hoeveel van de sample wordt afgespeeld vanaf het startpunt. Om het begin of de lengte te verfijnen, houdt u Shift ingedrukt om de resolutie te verhogen en draait u aan de bijbehorende macro.
- Macro 4 (Slope) verandert de helling die het volume van de sample regelt wanneer deze wordt geactiveerd. Met de klok mee draaien voegt een attack-fase toe, gevolgd door een decay-fase in gated of looped playback-modi: het volume zal toenemen na de trigger en wegsterven nadat de gate is losgelaten in gated of looped playback-modi. Hoe groter de rotatie met de klok mee, hoe langer de helling zal zijn. Door tegen de klok in te draaien, wordt een vervalfase toegevoegd. Nadat het monster is getriggerd, neemt het volume af. Hoe groter de rotatie tegen de klok in, hoe sneller het verval zal zijn tot slechts een korte

klik blijft.

- Macro 5 (Vervorming) voegt harmonischen toe aan het geluid in de vorm van vervorming. Naarmate de controle wordt verhoogd, zullen drumsamples agressiever gaan klinken, terwijl melodische geluiden een overstuurd karakter krijgen.
- Macro 6 (HP-filter) past de afsnijfrequentie van het hoogdoorlaatfilter aan. Door de knop met de klok mee te draaien, worden meer lage frequenties verwijderd, waardoor een geluid beter in de mix kan passen.
- Macro 7 (LP-filter) werkt in tegengestelde zin als Macro 6 en past de afsnijfrequentie van het laagdoorlaatfilter aan. Door de knop tegen de klok in te draaien, wordt de inhoud van de hogere frequenties van het geluid verwijderd. Het kan worden gebruikt om hoge frequenties te verwijderen wanneer ze niet nodig zijn en voor het vormgeven van geluiden.
- Macro 8 (Resonantie) past de resonantie van het laagdoorlaatfilter aan. In plaats van dat de respons van het filter soepel wegvalt boven de afsnijfrequentie, worden frequenties rond het afsnijpunt versterkt. Gebruik dit in combinatie met Macro 7 om "af te stemmen" op een aspect van het geluid dat u wilt accentueren.



De onderstaande tabel geeft een overzicht van de functies van elk macro-besturingselement zoals toegepast op de monsters:

macro	Functie	
1	Afstemmen	
2	Startpunt	
3	Steekproeflengte:	
4	Aanval/verval	
5	Vervorming	
6	HP-filter	
7	LP-filter	
8	LP-filterresonantie	

Wijzigingen in macro-bedieningselementen kunnen worden opgenomen in het patroon - zie pagina 43 voor meer informatie.

Macrobedieningen kunnen worden teruggezet naar hun standaardwaarden door Clear 17 ingedrukt te houden en aan de knop te draaien met de klok mee totdat de LED blauw oplicht.

Niet-gekwantiseerde plaat

Het live afspelen van samples kan gekwantiseerd of niet-gekwantiseerd worden opgenomen. Gequantiseerde opname plaatst drumhits op de dichtstbijzijnde stap wanneer ze worden opgenomen, terwijl niet-gekwantiseerde opname hits direct op de tussenliggende microstappen plaatst. Houd **Shift** . ingedrukt om te wisselen tussen gekwantiseerde en niet-gekwantiseerde opname en druk op **G Opnemen.** Als Record Quantise is ingeschakeld, licht de **Record** - knop heldergroen op wanneer **Shift** wordt ingedrukt. Als Record Quantise is uitgeschakeld (niet-gequantiseerd), licht de **Record** - knop gedimd rood op wanneer **Shift** wordt vasteehouden.

Microstap bewerken

Als Record Quantise is uitgeschakeld, wordt de timing van in realtime opgenomen drumslagen toegewezen aan een van de zes microstappen tussen aangrenzende patroonstappen. Alle drumslagen die handmatig worden toegevoegd, worden altijd toegewezen aan de eerste microstap van de stap, die op de exacte maat van de stap ligt.



Ga naar Micro Step View door op Shift 20 en Gate 6 Gate View te , of druk nogmaals op Gate als je al binnen bent drukken. Pads 17 t/m 22 geven de microstapwaarden van de momenteel geselecteerde stap weer. Druk op een ander stappenpad om het te selecteren en de microstappen te bekijken.



Als de eerste pad verlicht is (zoals in het eerste voorbeeld hierboven), geeft dit aan dat het monster op de geselecteerde stap zal precies "op de maat" zijn bij de patroonstap. In het tweede voorbeeld hierboven vertraagt het deselecteren van microstap 1 en het selecteren van microstap 4 de treffer met drie zesde van het interval tussen stappen.

Je bent niet beperkt tot het aanpassen van de timing van de sample - je kunt de hit op zoveel microstappen hebben als je wilt: elk microstappad kan "aan" of "uit" worden gezet. In het onderstaande voorbeeld activeert stap 5 de eraan toegewezen sample drie keer, één keer op de maat en nog twee keer twee en vier tikken later.



Als u samples invoert in Record Mode (met Rec Quantise uitgeschakeld) en snel genoeg kunt spelen, kunt u (afhankelijk van de BPM!) meerdere hits genereren in één enkele stap. Inspecteer het microstapdisplay om dit te zien.

Het gebruik van microstappen kan een geheel nieuwe reeks ritmische mogelijkheden aan elk patroon toevoegen en kan subtiele ritmische effecten of dramatisch wankele grooves creëren. Zoals met veel andere aspecten van Circuit Rhythm, raden we je aan om te experimenteren!

Merk op dat u elementen van een patroon kunt wijzigen vanuit **Micro Step View**, en ook extra hits kunt toevoegen door microstep-waarden toe te voegen aan lege stappen: deze worden gevuld met de huidige standaard sample voor de drumtrack die wordt gebruikt.

Merk ook op dat alle microstaphits de snelheidswaarde en het monster aannemen dat is toegewezen aan de stap die ze zijn bevat (zie hieronder).

Snelheid

Samples die in **Note View** zijn ingevoerd, kunnen vaste of variabele snelheid gebruiken. Variabele snelheid is de standaardinstelling; als u op **Shift drukt**, ziet u dat **Velocity** rood oplicht om dit te bevestigen. Als Variable Velocity is geselecteerd, hebben samples die live zijn opgenomen Velocity-waarden die worden bepaald door hoe hard de sample is pads worden geslagen. Dit is van toepassing op **notenweergave** (zowel **slice** als **toetsenbord**), **uitgebreide toetsenbordnotitieweergave**, **Voorbeeldweergave** en weergave van **drumpads**.

Om Fixed Velocity te selecteren, houdt u Shift 20 ingedrukt en drukt u op Velocity 6 de Velocity -knop verandert van kleur in groen. Nu hebben alle samples die worden ingevoerd met de samplepads altijd een vaste snelheid van 96 (12 pads

verlicht in Velocity View – zie hieronder). Dit geldt ook voor de notitieweergave (zowel Slice als Keyboard), Uitgebreid Toetsenbordnootweergave, voorbeeldweergave en drumpadsweergave.

Samples die zijn geprogrammeerd met behulp van de patroonstappads, gebruiken altijd Fixed Velocity, ongeacht de geselecteerde snelheidsmodus. Merk op dat de selectie van vaste of variabele snelheid globaal is, dat wil zeggen, het is van toepassing naar alle sporen.

U kunt de Velocity-waarde van een stap wijzigen nadat u een patroon heeft gemaakt. Dit gebeurt in Velocity

Weergave, die wordt geselecteerd door op Velocity 6 te drukken



In Velocity View vertegenwoordigen de twee bovenste rijen van het raster het 16-stappenpatroon voor de momenteel geselecteerde sample, terwijl de twee onderste rijen een 16-segment "fader" vertegenwoordigen, verdeeld over twee rijen; het aantal pads verlicht zand vertegenwoordigt de Velocity-waarde voor de geselecteerde stap.

In het bovenstaande voorbeeld zijn Stappen 4, 8,10 en 16 helder verlicht, wat aangeeft dat aan deze stappen samples zijn gekoppeld. Eén pad in de Pattern Step-display knippert afwisselend blauw/wit: dit is de stap waarvan de Velocity-waarde wordt weergegeven. In het voorbeeld is de Velocity-waarde voor deze stap 40; de eerste vijf pads van rij 3 zijn verlicht zand (omdat 5 x 8 = 40), de rest van de weergave van de snelheidswaarde is niet verlicht. Als de Velocity-waarde geen veelvoud van 8 is, wordt de "laatste" pad in de Velocity-display gedimd verlicht

om aan te geven dat het tussen pad-waarden ligt. Dergelijke waarden kunnen worden opgenomen via live spelen, maar mogen niet handmatig worden geprogrammeerd.

Merk ook op dat u de sample bij de stap hoort wanneer u op de stappad drukt.

U kunt de Velocity-waarde wijzigen door op de pad in de Velocity-waardeweergaverijen te drukken die overeenkomt met de Velocity-waarde. Als u wilt dat de treffer bij stap 12 in het bovenstaande voorbeeld een Velocity-waarde heeft van 96 in plaats van 40 drukt u op pad 12; Pads 1 t/m 12 verlichten nu zand. Als u een Velocity-waarde wilt verlagen, drukt u op de pad die overeenkomt met de gewenste waarde.

Aantal verlichte pad	s Snelheidswaarde	Aantal verlichte pads	Snelheidswaarde
1	8	9	72
2	16	10	80
3	24	11	88
4	32	12	96
5	40	13	104
6	48	14	112
7	56	15	120
8	64	16	127

U kunt **Velocity View** ook gebruiken om Velocity-waarden te wijzigen terwijl een patroon wordt afgespeeld. In dit geval moet u de pad ingedrukt houden voor de stap om de Velocity-waarde te wijzigen; je kunt dit op elk punt in het patroon doen. Het vastgehouden steppad zal rood oplichten en de andere twee rijen zullen "bevriezen" om de Velocity-waarde van de geselecteerde stap weer te geven. Druk op de pad die overeenkomt met de nieuwe waarde vereist. Het patroon blijft spelen, dus je kunt experimenteren met verschillende Velocity-waarden live.



U kunt ook samples toevoegen in **Velocity View.** Houd de pad ingedrukt die overeenkomt met de stap waar een slag moet worden toegevoegd, en druk op een pad op de twee onderste rijen; de pad definieert de snelheid van die slag. Dit is geweldig voor het toevoegen van een reeks "spookhits" op een laag volume.

Waarschijnlijkheid

De Probability-functie van Circuit Rhythm kan worden toegepast op individuele stappen op elk spoor. Waarschijnlijkheid introduceert een mate van willekeurige variatie in een patroon. Het is in wezen een verdere stapparameter, die bepaalt of de noten op de stap al dan niet worden gespeeld tijdens elke passage van het patroon.

Alle stappen worden aanvankelijk toegewezen met een waarschijnlijkheidswaarde van 100%, wat betekent dat alle stappen altijd zijn gespeeld, tenzij hun waarschijnlijkheidswaarde wordt verlaagd: dit wordt gedaan met behulp van **Probability View.**

Waarschijnlijkheidsweergave is de secundaire weergave van de knop Patrooninstellingen 7. Open het door Shift ingedrukt te houden en op Patrooninstellingen te drukken, of druk een tweede keer op Patrooninstellingen als u zich al in de weergave Patrooninstellingen bevindt om de weergave te wisselen.

Selecteer de stap in de patroonweergave waarvoor u de waarschijnlijkheid van de noten bij die stap wilt wijzigen. Pads 17 - 24 vormen een "waarschijnlijkheidsmeter": aanvankelijk zullen alle acht pads branden, waarbij de kleur verdiept van 17 naar 24.



Er zijn acht mogelijke waarden van waarschijnlijkheid die de waarschijnlijkheid bepalen dat de noten op de gekozen stap zullen worden gespeeld in een doorgang door het patroon. Het aantal verlichte pads geeft de waarschijnlijkheidswaarde aan: de hogere pads in de rij zijn donker. De mogelijke waarschijnlijkheidswaarden zijn:

Verlichte pads (rij 3) V	laarschijnlijkheid
1 – 8	100%
1 – 7	87,5%
1 - 6	75%
1 - 5	62,5%
1 - 4	50%
1 - 3	37,5%
1 - 2	25%
1 alleen	12,5%

Om een waarschijnlijkheid aan een stap toe te wijzen terwijl het afspelen van de sequencer is gestopt, drukt u kort op de pad voor de stap die u wilt bewerken en drukt u op de pad in rij 3 die overeenkomt met de waarschijnlijkheidswaarde. Om Probability aan een stap toe te wijzen terwijl het afspelen van de sequencer actief is, moet u de step-pad ingedrukt houden terwijl u een waarschijnlijkheid instelt. Alle microstappen in de stap hebben een collectieve kans om te worden gespeeld volgens de bovenstaande percentages. Dit betekent dat ofwel alle microstappen bij de stap

zal spelen, of geen van hen zal.

- Een waarschijnlijkheid van 100% betekent dat de samples bij de step altijd worden afgespeeld.
- Een waarschijnlijkheid van 50% betekent dat de samples bij de step gemiddeld in de helft van de patronen.
- Een waarschijnlijkheid van 25% betekent dat de samples bij de step gemiddeld in een kwartaal worden afgespeeld van de patronen.

Door stappen, patronen en projecten te wissen, worden ook alle kansen op 100% gereset. Live-opname van een nieuwe sample naar een stap zal ook de waarschijnlijkheid bij die stap terugzetten naar 100%.

Opnameknopbewegingen (automatisering)

U kunt de sonische parameters van toegewezen samples in realtime aanpassen met behulp van de macro-bedieningselementen 3 Circuit Rhythm is voorzien van automatisering, wat betekent dat u het effect van deze tweaks kunt toevoegen aan de opgenomen patroon door naar de opnamemodus te gaan (door op **G Record** 13 te drukken) terwijl u de knoppen beweegt.

Bij het openen van de opnamemodus behouden de LED's onder de actieve macro-bedieningselementen aanvankelijk de kleur en helderheid die ze eerder hadden, maar zodra je een aanpassing maakt, wordt de LED rood om te bevestigen dat u nu de beweging van de knop opneemt.

Om ervoor te zorgen dat de knopbewegingen behouden blijven, moet u de opnamemodus verlaten voordat de sequentie terugkeert voorbij het punt in het patroon waar u de macro in eerste instantie draaide, anders zal Circuit Rhythm de automatiseringsgegevens overschrijven met de gegevens die overeenkomen met de nieuwe knoppositie.

Als u dit doet, hoort u het effect van de macro-bediening die wordt afgespeeld wanneer de reeks de volgende lus maakt, op het punt in het patroon waar u aan de regelaar hebt gedraaid.

U kunt ook wijzigingen in de macrobesturing opnemen als de sequentie niet wordt afgespeeld: in **Velocity View, Gate View** of **Probability View**, druk op **G Record**, selecteer de stap waarbij de verandering moet plaatsvinden door de pad die overeenkomt met de stap ingedrukt te houden; hierdoor wordt de sample bij die stap afgespeeld. Stel vervolgens de Macrobediening(en) naar wens in; de nieuwe waarde(n) worden naar de automatiseringsgegevens geschreven; druk op **Neem** opnieuw op om de opnamemodus te verlaten.

Wanneer de sequentie loopt, hoort u het effect van de bewegingen van de macroknop bij die stap. Op dezelfde manier kunt u op deze manier ook de automatisering van macrobesturingen voor specifieke stappen bewerken terwijl de sequencer afspeelt. Houd met de opnamemodus ingeschakeld een steppad ingedrukt en draai a Macro controle.

Alle wijzigingen die zijn aangebracht in macrowaarden die zijn opgenomen als onderdeel van het patroon, blijven behouden, zelfs als de sample tijdens het patroon wordt gewijzigd (zie "Sample Flip" op pagina 31). U kunt het geluid bij een specifieke stap aanpassen en vervolgens de sample bij die stap wijzigen: de aanpassing is nog steeds effectief.

U kunt alle macro-automatiseringsgegevens die u niet wilt behouden verwijderen door **Wissen** 17 ingedrukt te houden en de betreffende knop ten minste 20% van zijn rotatie tegen de klok in bewegen - de LED onder de knop wordt rood om te bevestigen. Maar let op: hiermee worden de automatiseringsgegevens voor die macro voor het geheel gewist Pattern, niet alleen bij de huidige stap van de sequencer.

Wissen en dupliceren

Om een stap uit een patroon te verwijderen, houdt u **Clear 7** ingedrukt en drukt u op de stappad. Dit zal het monster verwijderen trigger evenals alle geautomatiseerde parameters (Velocity, Micro Steps & Probability) die zijn toegewezen aan de stap.

Om een stap binnen een patroon te dupliceren, houdt u **Dupliceren** ingedrukt en drukt u op een stap. De gekopieerde stap licht op Fel groen. Houd **Duplicate** ingedrukt en druk op de steppads om de gegevens van de originele stap te plakken. Deze dupliceert sample flip, stapparameters (Velocity, Micro Steps, Gate en Probability) en macro automatisering naar de nieuwe stap.

Weergave drumpads

Drum Pads View is geweldig om live te spelen. U kunt samples voor alle acht tracks handmatig triggeren, en ook automatisch elke trigger herhalen op een van de acht tempo-gerelateerde snelheden. Met deze weergave kunt u snelle uitbarstingen van drumbeats toevoegen, met name trap-achtige hi-hatpatronen met een triplet-gevoel.

Drum Pads View is de secundaire weergave van de Sample Rec- knop Den het door Shift ingedrukt te houden en op Sample Rec te drukken, of druk een tweede keer op Sample Rec als je al in Sample Rec View bent om de Weergave.

De standaardconfiguratie van Drum Pads View wordt hieronder geïllustreerd:



Als u linkshandig bent, kunt u er de voorkeur aan geven om de padlay-out om te draaien door op de J-knop te drukken:



Druk op K om terug te keren naar terug te wisselen. De onderstaande beschrijvingen verwijzen naar de rechtshandige versie.

De acht pads rechts van de twee onderste rijen zijn triggerpads voor elke track. Als u op een van deze drukt, wordt de momenteel actieve sample voor die track getriggerd: dit is van toepassing ongeacht of de sequentie loopt of niet. Als u meer livesamples aan het patroon wilt toevoegen terwijl het speelt, ga dan naar de opnamemodus door op **Rec** G te drukken: alle extra samples die in realtime worden toegevoegd, worden nu aan het patroon toegevoegd op een per-track basis. Wanneer een triggerpad wordt ingedrukt, worden de macroknoppen bijgewerkt om de trackparameters voor de meest recent geactiveerde track weer te geven - dit biedt een snelle manier om het geluid van elke track met verwijzing naar elkaar.

Opmerking Herhalingssnelheden

Met de acht pads aan de linkerkant van de twee bovenste rijen kunt u een nootherhalingssnelheid selecteren. Pads 9 tot 12 aan Rij 2 selecteert standaardtarieven op veelvouden van de momenteel ingestelde BPM, waarbij Pad 9 de BPM zelf is. Pads 1 tot 4 op rij 1 selecteren triplet veelvouden van deze tarieven.

Om een sample met nootherhaling af te spelen, houdt u een Repeat Rate-pad ingedrukt en drukt u op de sample-triggerpad voor de gewenste track. De sample wordt herhaald zolang beide pads worden ingedrukt. U kunt de . verwijderen moet u twee vingers gebruiken door op Pad 5 te drukken, waardoor de Repeat Rate-pads vastklikken wanneer er op wordt getikt. Pad 5 brandt helder wit wanneer de vergrendelingsfunctie actief is. Druk er een tweede keer op om de vergrendelingsfunctie uit te schakelen. Merk op dat herhaald afspelen alle bestaande stapgegevens binnen een patroon overschrijft. Als u bijvoorbeeld speelt met een herhalingsfrequentie van noot, maar het bestaande patroon is gemaakt van stappen die elk zes microstappen bevatten, hoort u alleen nootfrequenties zolang de nootherhaling actief is. Dit kan erg handig zijn om dramatische vullingen te creëren tijdens live optredens.

U kunt herhaalde notenuitvoeringen direct opnemen in patronen terwijl de opnamemodus actief is. Het herhalen van noten is destructief en overschrijft alle microstappen die momenteel in het patroon aanwezig zijn - wat u tijdens het opnemen hoort, is wat het patroon zal worden.

Zie de rasterafbeeldingen op pagina 45 om te zien welke pad in Drum Pads View elke herhalingssnelheid selecteert.

Patronen

Elk project in Circuit Rhythm heeft geheugenruimte voor acht afzonderlijke Patterns per track.

Het ware potentieel van Circuit Rhythm begint zich te realiseren wanneer u interessante variaties van een Pattern begint te creëren en deze vervolgens samenvoegt om te worden uitgespeeld als een complete keten van maximaal 256 (8 x 32) stappen. Bovendien hoeven niet alle patronen voor elke track op dezelfde manier aan elkaar te worden gekoppeld: u kunt drumpatronen met 64 stappen op de sporen 1 en 2 combineren met een langere reeks bas- en/of synthlijnen op de sporen 3 en 4, voor voorbeeld. Er is geen beperking op hoe u de Patterns van verschillende tracks combineert (hoewel Patterns alleen opeenvolgend kunnen worden geketend; zie pagina 50 voor meer informatie).

Patronen bekijken

Om uw patronen te ordenen en te ordenen, gebruikt u de Patronenweergave, **die** u kunt openen door op **Patronen** 10 **te drukken**. De eerste keer dat u **Patronenweergave** in een nieuw project opent, ziet het er als volgt uit:



Patronenweergave heeft twee pagina's, geselecteerd met de J- en K-knoppen 16. De pagina's zijn identiek en de patroongeheugens zijn verticaal gerangschikt; op pagina 1 selecteren de pads patronen 1 t/m 4 voor elke track, op pagina 2 ze selecteren patronen 5 tot 8.

Hoe elke pad verlicht is, geeft de status aan. Een dimpad betekent dat het patroon momenteel niet is geselecteerd om af te spelen. Eén pad per track pulseert tussen zwak en helder: dit is het patroon dat speelde toen het afspelen voor het laatst werd gestopt. Aanvankelijk (dwz wanneer een nieuw project wordt gestart), zal patroon 1 in elke track in deze staat zijn met alle andere geheugens leeg en de pads zwak verlicht. Om een ander patroon voor een track te selecteren, drukt u op de bijbehorende pad. Als je dit doet terwijl er al een ander Pattern is wordt afgespeeld, wordt het nieuwe patroon "in de wachtrij geplaatst" om te beginnen met spelen aan het einde van het huidige patroon, waardoor u een vloeiende overgang tussen patronen. In dit geval zal de pad voor het volgende patroon snel knipperen terwijl het in de "wachtrij" wordt gezet, totdat het begint te spelen. Als u echter **Shift ingedrukt houdt** terwijl u het volgende patroon selecteert, begint het onmiddellijk te spelen vanaf de overeenkomstige patroonstap, waardoor de algehele timing continuïteit behoudt. Als het huidige patroon bijvoorbeeld stap 11 heeft bereikt wanneer u op een tweede patroonpad drukt terwijl u **Shift ingedrukt houdt**, onthoudt Circuit Rhythm waar de cursor zich bevindt en begint het tweede patroon te spelen vanaf stap 12.

keer dat u op Play drukt, wijst u - selecteetbaarrierdeelvgesglædeelaatsopartinstelifangen) in klawwaaapstapph (viltdægetketten stanta Elfest punt waar de sequencer het laatst werd gestopt, drukt u tegelijkertijd op Shift en Play.

Patronen wissen

Patroongeheugens kunnen worden gewist in **Patronenweergave** door **Clear** 17 ingedrukt te houden (het licht rood op) en op . te drukken het bijbehorende kussen. De geselecteerde Pattern pad zal helder rood oplichten - om het verwijderen te bevestigen - terwijl u druk erop. Als het afspelen is gestopt en het patroon dat wordt gewist niet het huidige actieve patroon is (aangegeven door de pulserende trackkleur) en geen deel uitmaakt van een patroonketen, zal het wit oplichten. Dit geeft aan dat dit patroon in alle stapweergaven van de track wordt weergegeven. Dit komt overeen met het gedrag van View Lock, zie pagina 54.

Patronen dupliceren

In **Patterns View kan** de **Duplicate** knop 18 worden gebruikt om een kopieer-en-plak functie uit te voeren, waardoor u een Pattern van het ene geheugen naar het andere kunt kopiëren. Dit is een erg handige functie, omdat je hiermee een bestaand patroon kunt gebruiken als basis voor een ander, iets ander patroon: het is vaak gemakkelijker om een bestaand patroon aan te passen zodat het is zoals je het wilt dan een geheel nieuw patroon te maken.

Om een patroon van het ene geheugen naar het andere te kopiëren, houdt u **Duplicate** ingedrukt (het licht groen op), drukt u op de pad met het patroon dat u wilt kopiëren (het licht groen op terwijl u erop drukt) en drukt u vervolgens op de pad voor het geheugen waar u wilt de kopie die moet worden opgeslagen: het licht rood op, en als het afspelen wordt gestopt, wordt het wit zodra u **Duplicate loslaat**, wat aangeeft dat dit patroon wordt weergegeven wanneer u naar een stapweergave overschakelt. U hebt nu een identieke kopie van het patroon. Als u de patroondata naar meerdere geheugens wilt kopiëren, kunt u de **Duplicate** -knop ingedrukt blijven houden en het 'plakken'-gedeelte van de handeling herhalen naar de andere herinneringen.

Het is mogelijk om Patterns tussen tracks te dupliceren, maar ook binnen een enkele track.

Stappenpagina en 16/32-stappenpatronen

De standaardlengte van een patroon in Circuit Rhythm is 16 stappen, maar u kunt de lengte verdubbelen tot 32 stappen met de stappaginaknop 8 (aangeduid met **1-16/17-32)**. Een patroonlengte van 16 stappen of minder wordt aangegeven door de knop Stappenpagina die gedimd blauw wordt weergegeven. Om de lengte van het patroon dat momenteel wordt bekeken uit te breiden tot meer dan 16 stappen, drukt u op de knop Stappagina: deze toont nu helderblauw voor pagina 1 - terwijl Stappen 1 tot 16 worden weergegeven, en oranje voor Pagina 2 - terwijl Stappen 17 tot 32 worden weergegeven.

Met deze functie kunt u interessantere en gevarieerdere loops maken binnen het bereik van een enkel patroon. Als sommige tracks 16 stappen lang zijn en ongeveer 32 stappen lang, worden de 16-staps patronen herhaald na stap 16, terwijl de 32-staps patronen doorgaan voor de stappen 17 tot 32, dus u hoort twee herhalingen van de kortere tracks voor elke een van de langere.

Als u op Step Page **(1-16/17-32) drukt** terwijl een 32-staps patroon wordt afgespeeld, verandert de display naar de andere pagina, maar wordt het patroon niet onderbroken. U kunt een patroonlengte terugzetten naar de standaardwaarde van 16 stappen door . ingedrukt te houden down **Clear** en druk op de Step Page-knop: het patroon keert nu terug naar de lengte van 16 stappen. Samples die aan alle 32 stappen zijn toegewezen, blijven behouden, hoewel u alleen de samples hoort die aan de eerste 16 stappen zijn toegewezen na het gebruik van **Clear**. Als u de patroonlengte nogmaals uitbreidt tot 32 stappen, worden alle noten/hits die eerder zijn toegewezen aan stappen 17 t/m 32 zijn er nog steeds.

U kunt ook **Dupliceren gebruiken** met de knop Stappenpagina. Door **Dupliceren** ingedrukt te houden en op de knop Stappagina te drukken, wordt de patroonlengte voor de momenteel geselecteerde track verlengd tot 32 stappen en worden alle gegevens gekopieerd op Stappen 1 t/m 16 t/m Stap 17 t/m 32 respectievelijk, inclusief automatiseringsgegevens. Alle gegevens die al aanwezig zijn op Page 2 wordt door deze bewerking overschreven.

Patronen koppelen

Als u eenmaal meerdere Patterns voor een of meer tracks heeft gemaakt, kunt u ze aan elkaar gaan koppelen om een langere sequens te maken. Druk op **Patronen** 10 om de Patronenweergave te openen .

Patronen kunnen per spoor worden geketend. Als patronen aaneengeschakeld zijn, worden ze opeenvolgend afgespeeld, bijv. een patroonketen die uit vier patronen bestaat, zal ze achter elkaar in numerieke volgorde afspelen en dan herhalen. Als het allemaal 32-staps patronen zijn, zal de keten 128 stappen lang zijn. Een ander spoor met slechts een enkel 32-staps patroon wordt vier keer gespeeld tijdens elke keten; een patroon met 16 stappen wordt acht keer gespeeld.

Om een patroonketen te maken, houdt u de pad ingedrukt voor het gewenste patroon met het laagste nummer en drukt u vervolgens op de pad voor het vereiste patroon met het hoogste nummer. (Of andersom.) Als u bijvoorbeeld de Patterns van een track in geheugen 1 tot 3 aan elkaar wilt koppelen, houdt u Pad 1 ingedrukt en drukt u vervolgens op Pad 3. U zult zien dat alle drie de pads nu helder oplichten in de trackkleur, wat aangeeft dat ze nu een aaneengeschakelde reeks vormen.

Als u een reeks wilt selecteren uit Patronen over de paginagrens, werkt de selectie op dezelfde manier: om bijvoorbeeld Patronen tot 3 tot 6 als een reeks te selecteren, houdt u de pad voor Patroon 3 ingedrukt en drukt u vervolgens op J om naar pagina 2 te gaan en druk vervolgens op de pad voor patroon 6. U zult nu zien dat de pads voor patronen 3, 4, 5 en 6 allemaal branden. Als u patronen wilt koppelen die dezelfde pad op de twee pagina's als begin-/eindpunt gebruiken (bijv. 1 en 5), houdt u de pad voor het eerste patroon vast, gaat u naar pagina 2 en laat u de pad los. In dit voorbeeld, a keten van patronen 1 tot 5 wordt dan gemaakt.

Wat belangrijk is om te onthouden, is dat de Patterns die u aan elkaar koppelt, opeenvolgend moeten zijn. U kunt Patronen 1, 2, 3 en 4 aan elkaar koppelen, of 5, 6 en 7 aan elkaar, of 4 en 5 aan elkaar, maar u kunt 1,2 en 6 niet aan elkaar koppelen. (Met de functie Scenes van Circuit Rhythm kunt u deze beperking echter omzeilen: zie pagina 59 voor details over het gebruik van Scenes.)

Het volgende voorbeeld illustreert ketenen:



Het voorbeeld van de **patronenweergave** hierboven toont een mogelijke rangschikking van patronen voor een reeks van 8 patronen. We gebruiken de volgende patronen en voor de eenvoud gaan we ervan uit dat alle patronen uit 16 stappen bestaan:

- Spoor 1 Patronen 1 tot 4
- Spoor 2 Alleen patroon 1
- Spoor 3 Patronen 1 en 2
- Spoor 4 Patronen 6 en 7
- Spoor 5 Patronen 2 en 3
- Spoor 6 Patronen 3 tot 6
- Spoor 7 Patronen 5 en 6
- Spoor 8 Patronen 1 tot 8

Als u op Play drukt, loopt elke track rond zijn eigen reeks patronen. De langste keten is Track 8 - dit definieert de totale lengte van de reeks, in dit geval 128 (8 x 16) stappen. Spoor 8 speelt Patronen 1 t/m 8 in volgorde af, loopt dan terug naar Patroon 1 en begint opnieuw. Hiertegenover zal Track 1 Patronen 1 t/m 4 in volgorde afspelen, en dan herhalen en herhalen; Track 2 heeft maar één Pattern, dus dit wordt acht keer herhaald in de

Opeenvolging van 8 patronen. Sporen 5 en 7 hebben twee patronen in hun ketens, dus ze worden elk vier keer afgespeeld en spoor 6 heeft vier patronen in de keten, dus het wordt twee keer afgespeeld. Wat je hoort is geïllustreerd in de tijdlijn hieronder:



Het bovenstaande voorbeeld illustreert de basispunten die betrokken zijn bij het aan elkaar koppelen van Patterns om een langere reeks te maken. Het creëren van langere, complexere en interessantere sequenties is een uitbreiding hiervan principes. Circuit Rhythm maakt patroonketens van maximaal 256 (8 x 32) stappen mogelijk, waarbij elk van de acht tracks kunnen hun patroon elke 16 stappen wijzigen (of minder als begin-/eindpunten ook worden gewijzigd ten opzichte van de standaard).

Elke keer dat u op . drukt **Play**, de Pattern Chain herstart vanaf het startpunt van het eerste Pattern in de ketting. U kunt de Chain opnieuw starten vanaf het punt waarop de sequencer werd gestopt door op **Play te drukken** terwijl **Shift** ingedrukt houden .

Patroon Octaaf

U kunt de toonhoogte van het momenteel bekeken patroon een of meer octaven omhoog of omlaag verschuiven door Shift 20 ingedrukt te houden en vervolgens op J of K 15 te dRakkennddtkankdit doelk tijdenderstapfspelgavafnwannteer geveijzigenovertisitjæstdeting van de voorbeeldweergave, de segmentnootweergave

en **Slice Point Record-weergave.** Alleen de toonhoogte van de momenteel geselecteerde track wordt aangepast, die van de anderen zal onaangetast blijven.

Als het patroon noten bevat die zich al in het hoogste octaaf bevinden dat Circuit Rhythm kan genereren, blijven ze onaangetast door een opwaartse patroonoctaafverschuiving; hetzelfde geldt voor de laagste noten en een neerwaartse octaafverschuiving. Als dit het geval is, zal de J- of K-knop rood oplichten om aan te geven dat de opdracht niet kan worden uitgevoerd. Er is ook een bovengrens voor de toonhoogte voor het afspelen van samples (zoals beschreven in de sectie over

Keyboard Note View – zie pagina 33) – u kunt dit tegenkomen voordat u het maximaal bespeelbare octaaf bereikt, afhankelijk van de instelling van de **Tune** - parameter (Macro 1).

Bekijk slot

Standaard verandert de patroonstapweergave op de bovenste twee rijen met het geselecteerde patroon (en huidige pagina), zodat de afspeelcursor altijd zichtbaar is. Als u een patroon wilt bewerken terwijl u doorgaat met het spelen van een ander patroon of een complete patroonketen, kunt u gebruik maken van View Lock. Een gebruik van View Lock is om de Pattern Step-weergave te "bevriezen" naar het huidige Pattern (en Page) door **Shift ingedrukt te houden** en op **Patterns** 10 te drukken . De bovenste twee rijen worden nu vergrendeld op het patroon dat werd weergegeven toen u **View Lock selecteerde**.

In de **Patronenweergave zullen** de momenteel bekeken Patronen wit oplichten. Een pulserende witte pad geeft aan dat een Pattern zowel wordt bekeken als afgespeeld, terwijl constant wit aangeeft dat een Pattern wordt bekeken terwijl een ander (van dezelfde track) wordt afgespeeld: deze pad pulseert in de trackkleur. Om het bekeken patroon te wijzigen, houdt u **Shift** ingedrukt en drukt u op een patroonpad. U kunt nog steeds op de gebruikelijke manier wijzigen welke patronen en patroonketens worden afgespeeld, zoals beschreven in de patronenweergave op pagina 47.

Met View Lock kunt u ook de stapweergave op de huidige pagina van het patroon bevriezen wanneer u aan een 32stappenpatroon werkt. Als **View Lock** actief is, blijft het patroon doorspelen beide pagina's, maar alleen de pagina die in beeld was toen **View Lock** werd geselecteerd, wordt nu weergegeven. De alternatieve stappenpagina kan worden weergegeven door op de knop Stappagina 8 te drukken.

Terwijl **Shift** wordt ingedrukt, licht de knop **Patronen** groen op wanneer **View Lock** actief is; als het inactief is, is het rood. U kunt op elk moment op **Shift** drukken: de kleur van de knop bevestigt of **View Lock** actief is of niet.

View Lock wordt toegepast op alle tracks en is ook van toepassing op alle Views die een Pattern Step-display hebben (dwz Velocity View, Gate View, enz., evenals Note View). Het kan worden geannuleerd door op Shift + Patronen te drukken nog een keer. Merk op dat de status van View Lock niet wordt opgeslagen. Het wordt standaard 'inactief' wanneer Circuit Ritme is ingeschakeld.

Patrooninstellingen

Hoewel de standaardpatroonlengte 16 of 32 stappen is (zie ook "Stappenpagina en 16/32-stapspatronen" op pagina 49), is het mogelijk dat het patroon in elke track een willekeurig ander aantal stappen lang is, tot het maximum van 32 stappen. Verder kunnen de start- en eindpunten van een Pattern onafhankelijk worden gedefinieerd, zodat subsecties van een Pattern, van elke lengte, kunnen worden afgespeeld tegen andere sporen met verschillende Pattern-lengtes, wat een aantal zeer interessante effecten creëert. U kunt ook de afspeelvolgorde van het patroon kiezen en de snelheid van de track instellen ten opzichte van die van andere tracks.

Al deze opties worden ingesteld in de weergave Patrooninstellingen; druk op Patrooninstellingen om dit te openen:



Wijzigingen aan patronen die zijn gemaakt in **de weergave Patrooninstellingen** kunnen op de gebruikelijke manier in het project worden opgeslagen: druk op **Opslaan** 19 – het knippert wit, druk er nogmaals op – het knippert groen om het opslaan te bevestigen. (Onthoud dat dit overschrijft de vorige versie van het Project; selecteer een ander projectgeheugen als u dat wilt behoud de eerdere versie.)

Begin- en eindpunten

De bovenste twee rijen van de **patrooninstellingenweergave** tonen de patroonstappen voor de momenteel geselecteerde track. Als er nog geen aanpassingen zijn gedaan aan de patroonlengte, zal Pad 16 verlicht zand zijn: dit geeft de laatste stap in het patroon aan. Als de patroonlengte 32 stappen is, moet u op . drukken de knop Stappagina [©] om pagina 2 te openen om de indicatie van de eindstap te zien. Om te zien welke stap momenteel het beginpunt van het patroon is, houdt u **Shift ingedrukt.** De eindpuntstap keert terug naar blauw en a

verschillende stappenpad licht zand op: dit is pad 1 als de patroonlengte nog niet is gewijzigd.

U kunt het eindpunt van de track wijzigen – en dus de lengte van het patroon verkorten - door op een ander patroonstappad te drukken. Het nieuwe eindpunt wordt aangegeven door een zandverlichting, en de "hogere" Pads worden ofwel donker ofwel gedimd rood, de laatste geeft aan dat noot-/hitdata eerder aan die stap zijn toegewezen. Als u het oorspronkelijke eindpunt opnieuw selecteert, zijn deze gegevens er nog steeds en worden ze afgespeeld.



Het wijzigen van het startpunt is precies hetzelfde proces, behalve dat **Shift** ingedrukt moet worden gehouden tijdens het selecteren van het nieuwe startpunt:



Als u met 32-stappenpatronen werkt, let dan goed op op welke van de twee stappagina's u zich bevindt. De kleur van de knop Stappenpagina 8 geeft dit altijd aan – blauw voor pagina 1 (stap 1 t/m 16) en oranje voor pagina 2 (stap 17 t/m 32).

Afspeelvolgorde

Met de pads 29 t/m 32 in **de patrooninstellingenweergave** kunt u de afspeelvolgorde kiezen die het momenteel geselecteerde patroon zal gebruiken. De pad voor de geselecteerde afspeelvolgorde licht fel op: de standaard afspeelvolgorde is vooruit (dwz normaal), aangegeven door Pad 29.



Alternatieven voor de normale voorwaartse afspeelvolgorde zijn:

- Achteruit (Pad 30). Het patroon begint te spelen bij het eindpunt, speelt de stappen in omgekeerde volgorde om het startpunt en herhaalt zich.
- **Pingpong** (Pad 31). Het patroon speelt vooruit van begin tot eind, keert terug naar het begin punt, en herhaalt.
- Willekeurig (Pad 32). De trackstappen worden willekeurig afgespeeld, ongeacht de toewijzing van noten/hits, hoewel nog steeds met stapintervallen.

Als de afspeelvolgorde wordt gewijzigd in de afspeelmodus, voltooit het patroon altijd zijn huidige cyclus voordat een cyclus beginnen met de nieuwe richting. Dit is van toepassing ongeacht de huidige patroonlengte of stap Pagina selectie.

Patroonsynchronisatiesnelheid

De derde rij van **Pattern Settings View** bepaalt de snelheid waarmee de track wordt afgespeeld ten opzichte van de BPM van het project. Het is in feite een vermenigvuldiger/deler van de BPM.



De geselecteerde synchronisatiesnelheid wordt aangegeven door de helder verlichte pad: de standaardsnelheid is "x1" (pad 5 in rij 3), wat betekent dat de track wordt afgespeeld op de ingestelde BPM. Selectie van een pad met een hoger nummer verhoogt de snelheid waarmee de afspeelcursor door het patroon gaat ten opzichte van de vorige. Evenzo de a Pads met een lager nummer verlagen de afspeelsnelheid. De beschikbare synchronisatiesnelheden zijn 1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32, 1/32T, waarbij T drielingen vertegenwoordigt.

1/16 is de standaard synchronisatiesnelheid, waarbij elke stap overeenkomt met een 16e noot. Het verhogen van de synchronisatiesnelheid is een geweldige manier om de stapresolutie van de sequencer te verhogen ten koste van de totale afspeeltijd. verminderen de synchronisatiesnelheid is handig voor het maken van langere patronen die niet zo fijne details vereisen, zoals het triggeren van segmenten van een lange sample.

Als de synchronisatiesnelheid wordt gewijzigd terwijl het afspelen van de sequencer actief is, voltooit het patroon de huidige cyclus altijd met de bestaande snelheid, en verandert naar de nieuwe snelheid aan het einde van de cyclus. Dit is van toepassing ongeacht de huidige patroonlengte of stappaginaselectie.

muteren

Muteren is een functie waarmee u meer willekeurige variaties kunt introduceren in individuele patronen per keer spoor basis. Muteren "shufflet" de noten of hits in het huidige Pattern, naar verschillende stappen. Het aantal noten/hits in het patroon en de drumsamples zelf zijn ongewijzigd, ze worden alleen opnieuw toegewezen aan verschillende stappen. Alle stapparameters worden opnieuw toegewezen door Mutate, inclusief microstappen, gate-waarden, sample-flips, waarschijnlijkheids- en automatiseringsgegevens.

Om een patroon te muteren, houdt u Shift 2 (ingedrukt en drukt u op Duplicate 18.) U kunt dit doen in elke weergave met een Patroonstappen worden weergegeven, dwz nootweergave, snelheidsweergave, poortweergave of patrooninstellingenweergave. Alleen muteren beïnvloedt het patroon dat momenteel wordt afgespeeld, dus als het deel uitmaakt van een patroonketen, worden de andere patronen in de keten niet beïnvloed. Bij het opnieuw toewijzen van noten/hits wordt rekening gehouden met de lengte van de stappagina. U kunt Mutate zo vaak toepassen als u wilt voor een Pattern door herhaaldelijk op Shift + Duplicate te drukken: de noten/hits in het Pattern zullen elke keer willekeurig opnieuw worden toegewezen.

Merk op dat Muteren niet "ongedaan gemaakt" kan worden; het is een goed idee om het oorspronkelijke project op te slaan, zodat u ernaar kunt terugkeren nadat u Mutate hebt toegepast.

Scènes

Met scenes kunt u meerdere patronen en patroonketens binnen een project toewijzen aan een enkele pad, zodat u gemakkelijk verschillende delen van een song kunt triggeren. Scènes zelf kunnen ook worden geketend om veel te regelen langere sequenties en zo complete songstructuren opbouwen.

Scènes zijn toegankelijk in Mixer View: druk op Mixer om dit te openen:

Mixerweerg	ave wanneer St	ift wordt losge	laten:				
1	2	3	4	5	6	7	8
(Pulserend) helder/gedimd)							

De twee onderste rijen pads in **Mixer View** vertegenwoordigen de 16 Scenes die beschikbaar zijn in het huidige project. In een nieuw project zullen alle pads patroon 1 van alle acht tracks activeren, aangezien er nog geen patroonketens zijn gedefinieerd of toegewezen. De eerste (Pad 17) pulseert felgroen. wat aangeeft dat

de momenteel spelende Patterns komen overeen met de laatst geselecteerde Scene (Scène 1 standaard).

De vooraf geladen fabriekspatronen maken uitgebreid gebruik van Scenes-functionaliteit – zorg ervoor dat u bekijk deze om te zien hoe ze in actie worden gebruikt.

Patronen aan scènes toewijzen

Patronen openen Bekijk en definieer alle patroonketens voor elke track die een scene moeten vormen.

Schakel over naar Mixer-weergave, houd Shift ingedrukt : de scènepads veranderen van kleur naar gedimd goud. Druk op een Scene pad

(terwijl je Shift ingedrukt houdt) - het licht goud op als je het indrukt, wat aangeeft dat Patterns nu zijn

eraan toegewezen.



Alle geselecteerde patroonketens worden nu opgeslagen als die scène. Als u **Shift Ioslaat, wordt** de pad met de opgeslagen scène nu helderwit weergegeven:



Als u nu op de pad drukt, wordt de scène geselecteerd en wordt de set patroonketens afgespeeld die:

toegewezen aan de volgende keer dat u op Afspelen drukt

Als je Mixer View selecteert, kun je meteen zien waar Scenes al zijn opgeslagen, omdat hun pads helderwit of heldergoud oplichten als je op Shift drukt.

Het toewijzen van patroonketens aan een scène heeft geen invloed op het huidige afspelen en zal de scène niet selecteren of uw scèneketen wijzigen (zie hieronder) als u al in de afspeelmodus bent: de geselecteerde scène wordt gestart wanneer het huidige patroon of de huidige patroonketen is voltooid – zie "Scènes in de wachtrij plaatsen" pagina 62.

Scènegegevens worden bij het huidige project opgeslagen wanneer u een Save uitvoert door tweemaal op **Save** 19 te drukken. Als een scenepad groen pulseert, geeft dit aan i) dat dit de momenteel geselecteerde scene is en ii) dat de momenteel geselecteerde patronen overeenkomen met de patronen die aan de scene zijn toegewezen. Als de geselecteerde patronen worden gewijzigd in **de patronenweergave**, keert de scènepad terug naar gedimd wit. Als de overeenkomende patronen opnieuw worden geselecteerd, pulseert de scènepad opnieuw groen. Merk op dat dit gedrag alleen optreedt voor de meest recent geselecteerde scène - als u de patronen van een andere scène selecteert dan de meest recent geselecteerde één, wordt de corresponderende pad niet groen.

Scènes aaneenschakelen om een arrangement te maken

Net zoals u Patronen aan elkaar kunt koppelen in **Patronenweergave**, kunt u scènes aan elkaar koppelen in **Mixerweergave** om langere reeksen te maken. Dit doe je door de pad voor de eerste Scene ingedrukt te houden en vervolgens op de pad voor de laatste Scene te drukken: deze pads en alles daartussen lichten groen op. De scèneketen die moeten worden afgespeeld, omvatten nu de scènes die zijn toegewezen aan alle pads tussen de twee die u hebt ingedrukt; Als u bijvoorbeeld een Scene Chain wilt die bestaat uit Scenes 1 t/m 5, houdt u de Scene 1-pad ingedrukt en drukt u op de Scene 5-pad. Elke scene speelt de patroonketen die eraan is toegewezen één keer af en schakelt dan over naar de volgende scene. De scènes worden in numerieke volgorde afgespeeld en vervolgens herhaald.



Merk op dat je Scènes kunt gebruiken om de beperking in **Patronenweergave** van het niet kunnen definiëren te overwinnen een patroonketen van niet-opeenvolgende patronen. U kunt de opeenvolgende groepen patronen toewijzen aan opeenvolgende scènegeheugens en ze vervolgens als een scèneketen afspelen. Als u bijvoorbeeld Patronen 1, 2, 5 en 6 in volgorde wilt spelen, kunt u een patroonketen van patronen 1 en 2 maken en deze toewijzen aan een scenegeheugen, en vervolgens een andere patroonketen van patronen 5 en 6 toewijzen het naar de volgende

Scène geheugen. Dan kun je een Scene Chain van die twee Scenes definiëren, en je krijgt de vier vereiste Patronen in volgorde.

Wachtrijscènes

Scènes kunnen op dezelfde manier als patronen worden "voorgeselecteerd", dus als een scène al wordt afgespeeld, wordt de volgende in de wachtrij geplaatst. De pad voor een in de wachtrij geplaatste scène knippert groen en aan het einde van het track 1-patroon dat momenteel wordt afgespeeld, begint de nieuwe scène vanaf het begin af te spelen zonder de synchronisatie te verliezen.

Scènes wissen

Om een scenegeheugen te wissen, houdt u Clear 17 ingedrukt en drukt u op de pad van de scene die u wilt wissen. Hierdoor wordt het scenegeheugen teruggezet naar de standaardstatus - patroon 1 voor alle tracks.

Scènes dupliceren

Om een scene te kopiëren, houdt u **Duplicate** 18 ingedrukt, drukt u op de pad van de scene die u wilt kopiëren en drukt u vervolgens op de pad voor het scenegeheugen waar u de kopie wilt opslaan. **Duplicaat** vrijgeven . U kunt de gekopieerde scène echter meerdere keren plakken (in verschillende geheugenlocaties) als u **Dupliceren ingedrukt** houdt.

Tempo en swing

Tempo en Swing zijn nauw verwant en de methoden om ze aan te passen lijken erg op elkaar.

Tempo

Circuit Rhythm werkt op elk tempo in het bereik van 40 tot 240 BPM; het standaardtempo voor een nieuw project is 90 BPM. Het tempo kan worden ingesteld door de interne tempoklok of door een externe MIDI-klok bron. Externe MIDI-klok kan worden toegepast via de USB-poort of de **MIDI In** -poort.

Om de BPM van de interne tempoklok weer te geven en aan te passen, drukt u op de **Tempo/Swing** - toets 16 om **Tempo View te openen.** (Zoals bij de meeste Circuit Rhythm-knoppen, kun je kort indrukken om het raster te veranderen naar **Tempo View**, of druk lang om de BPM even te controleren.)

De BPM wordt op het padraster weergegeven als twee of drie grote cijfers in blauw en wit. Het "honderden" cijfer (dat alleen een "1", "2" of uit kan zijn) bezet de rasterkolommen 1 en 2, terwijl de "tientallen" en

"eenheden"-cijfers nemen elk drie kolommen in beslag. Hieronder wordt geïllustreerd hoe de cijfers 0 tot 9 worden weergegeven.



Macro control 1 (Tune) wordt gebruikt om het tempo aan te passen; de LED brandt helder blauw.

Externe klok

Er is geen schakeling nodig om Circuit Rhythm te synchroniseren met een externe MIDI-klokbron (afhankelijk van de klokinstellingen – zie "Klokinstellingen" op pagina 91). Als een geldige externe klok wordt toegepast, wordt automatisch geselecteerd als de klokbron en het raster zal **"SYN"** in het rood weergeven als Macro 1 is gedraaid. Het aanpassen van Macro 1 zal het interne tempo niet veranderen wanneer een externe klok in gebruik is.

Terwijl de interne tempoklok alleen integer BPM's toestaat (dwz geen fractionele tempowaarden), zal Circuit Rhythm synchroniseren met alle externe kloksnelheden - inclusief fractionele waarden - in het bereik van 30 tot 300 BPM.

Als een externe klok wordt verwijderd (of buiten bereik gaat), stopt Circuit Rhythm met spelen. **"SYN**" blijft weergegeven totdat op **Afspelen** wordt gedrukt. Het raster toont dan de BPM die is opgeslagen met het project, Macro 1 wordt opnieuw ingeschakeld en u kunt het tempo aanpassen.

Tik op Tempo

Als je het tempo van Circuit Rhythm wilt afstemmen op een bestaand muziekstuk, maar je weet de BPM niet, dan kun je Tap Tempo gebruiken. Houd **Shift ingedrukt** en tik op de **Tempo/Swing** -knop in de maat van het nummer waar je naar luistert. U hebt ten minste drie tikken nodig om Circuit Rhythm het tempo te laten wijzigen in uw handmatige invoer, en het berekent vervolgens de BPM door het gemiddelde te nemen van de laatste vijf tikken.

Je kunt Tap Tempo op elk moment gebruiken, maar als je in **Tempo View bent**, zul je zien dat de BPM-weergave zichzelf bijwerkt naar het taptempo.

Schommel

Standaard zijn alle stappen in een patroon gelijk verdeeld in de tijd. Met een tempo van 120 BPM wordt elke 2 seconden een patroon van 16 stappen herhaald, waardoor de stappen een achtste van een seconde uit elkaar liggen. De Swing-parameter wijzigen van de standaardwaarde van 50 (het bereik is 20 tot 80) verandert de timing van even genummerde stappen (de off slagen); een lagere swingwaarde verkort de tijd tussen een even stap en de vorige oneven stap, een hogere Swing-waarde heeft het tegenovergestelde effect.



Swing wordt aangepast met Macro 2, terwijl in **Tempo View**; de LED brandt oranje. Houd er rekening mee dat wanneer u afwisselend tempo en swing aanpast, u een korte vertraging kunt opmerken voordat de aanpassing van de knop van kracht wordt. Dit is om u in staat te stellen de huidige Tempo- en Swing-waarden te controleren zonder deze te wijzigen.

Swing kan worden gebruikt om een extra "groef" aan uw patroon toe te voegen. Merk op dat aangezien het de even stappen zijn "gezwaaid", deze kunnen worden geïnterpreteerd als 1/16-noten (halve kwartnoten).

Klik op track

De Click (of metronoom) kan worden geactiveerd of gedeactiveerd door Shift ingedrukt te houden en op Clear 17 te drukken. Clear zal heldergroen oplichten wanneer Click is ingeschakeld en rood gedimd wanneer dit niet het geval is. Indien ingeschakeld, hoort u een metronoomtik bij elke kwartnoot op alle audio-uitgangen wanneer de sequencer speelt. Dit is een algemene instelling, daarom blijft Click aan of uit, ongeacht Pack- of Projectwijzigingen. De instelling wordt niet opgeslagen wanneer Circuit Rhythm is uitgeschakeld.

Om het volume van de klik aan te passen, drukt u op **Tempo/Swing** en gebruikt u Macro 5 (Vervorming). Klikniveau is ook een globale instelling en is daarom van toepassing op alle pakketten en projecten. De niveau-instelling wordt opgeslagen wanneer het apparaat wordt uitgeschakeld met de aan / uit-knop 8

Analoge synchronisatie uit

U kunt externe apparatuur - bijv. analoge synths - synchroniseren met Circuit Rhythm met de achterkant paneel **Sync Out** -connector 2 . Dit zorgt voor een synchronisatiepuls met een snelheid die evenredig is met de tempoklok (BPM); de werkelijke verhouding kan worden ingesteld in **de instellingenweergave** – zie pagina 88. De standaardsnelheid is twee pulsen per kwartnoot.

Mixer

Circuit Rhythm bevat een achtkanaals mixer waarmee u het volume van elke track ten opzichte van de andere kunt aanpassen. Standaard worden alle nummers afgespeeld op een volumeniveau van 100 (willekeurige eenheden, bereik 0-127), zodat u met de **Master Volume** -regelaar 4 het uitgangsniveau naar wens kunt aanpassen.

Druk op Mixer 11 om de Mixer-weergave te openen:



De verlichte pads op rij 1 zijn mute-knoppen voor elk nummer. Druk op een pad om de sequencer te stoppen het triggeren van de samples van een track en CC-automatisering; dit zal op zijn beurt de track dempen. Druk nogmaals om het dempen op te heffen. De verlichting van de pad wordt gedimd om een Mute-status aan te geven.

Track niveau

Standaard regelen in **Mixer View** de macro's het volumeniveau van elke track. Dit wordt aangegeven door de J-knop

De aanpassing van het spoorniveau met de macro's kan worden geautomatiseerd. Als Circuit Rhythm in de opnamemodus staat, worden wijzigingen in de individuele trackniveaus in het patroon opgenomen. Om de automatisering van het volumeniveau te verwijderen, houdt u **Clear** 17 ingedrukt en draait u aan de macroknop. De macro-LED zal rood oplichten om aan te geven dat het verwijderen is voltooid.

Pannen

Je kunt elke track ook overal in het stereobeeld plaatsen (maar je moet beide in de gaten houden) linker- en rechteruitgangen of het gebruik van een koptelefoon om een effect te horen). Door op de J-knop 15 te drukken, worden de macro-bedieningselementen geconverteerd naar pan-bedieningselementen voor elke track. De J-knop gaat uit en de K-knop licht op. De standaard panpositie van elke track is stereocentrum, aangegeven door de macro-LED's die wit oplichten. Door een track naar links te pannen, wordt de LED steeds helderder blauw; naar rechts draaiend wordt het steeds helderder roze.

Om een gepande track snel terug te brengen naar het midden van het stereobeeld, houdt u **Clear** 17 ingedrukt en draait u de macroknop met de klok mee. De macro-LED zal paars oplichten om aan te geven dat de actie is voltooid.

De Pan-bedieningen worden op dezelfde manier geautomatiseerd als de Niveau-bedieningen. Om Pan-automatisering te verwijderen, houd **Clear ingedrukt** en draai de macroknop tegen de klok in. De Macro-LED zal rood oplichten om aan te geven dat de actie is afgerond.

Als u op K drukt, keren de macro's terug naar hun niveauregelingsfunctie.

Optreden met gedempte tracks

Dempen kan voor creatievere doeleinden worden gebruikt dan alleen het geluid van een nummer; het laat je optreden in realtime over de niet-gedempte tracks. Als een track wordt gedempt, worden de step-pads van de sequencer inactief. Ze worden dan echter beschikbaar om samples in realtime af te spelen in **Velocity View, Gate View** of Waarschijnlijkheidsweergave.

Om hiermee te experimenteren, selecteert u een Project en dempt u een track in **Mixer View**. Selecteer **Velocity View**, **Gate View** of **Probability View** voor de gedempte track: de steppads zullen nog steeds de lopende sequentie weergeven, maar omdat de track is gedempt, worden er geen samples getriggerd door de sequencer. De steppads kunnen nu worden gebruikt om de samples 'handmatig' af te spelen - in realtime. Deze functionaliteit wordt bijzonder krachtig wanneer deze wordt gebruikt in combinatie met een patroon dat macro-automatisering bevat, omdat elke stap wordt afgespeeld met de opgeslagen automatisering, zodat u een palet van geluiden kunt opbouwen om mee op te treden.

Merk op dat hoewel het afspelen van stappen op deze manier kan worden opgenomen in andere patronen met View Lock, de automatiseringsgegevens van de stappen niet worden opgenomen.

FX-sectie

Circuit Rhythm bevat een digitale effectprocessor (FX) waarmee u vertragings- en/of reverb-effecten kunt toevoegen aan een of alle tracks waaruit uw project bestaat. Er is ook een mastercompressor die standaard op uw mix wordt toegepast.

Er zijn zestien delay- en acht reverb-presets beschikbaar, en u kunt elk van elk type selecteren. De zendniveaus van elke track – dwz hoeveel reverb en/of delay wordt toegevoegd – kunnen voor elke track afzonderlijk worden aangepast met behulp van de macrobedieningselementen. Alle toegevoegde effecten kunnen op de gebruikelijke manier in het project worden opgeslagen.

Druk op FX 2 om FX View te openen.



Elk van de "peach" -pads op rij 1 en 2 roept een delay-preset op, en op dezelfde manier maken de "cream" -pads op rij 3 reverbpresets mogelijk. Verreweg de beste manier om de verschillende effecten te evalueren, is door ernaar te luisteren, het meest effectief door een enkele herhalende slag te gebruiken, zoals een snaredrum. Als algemene regel geldt echter dat de reverb-presets zijn gerangschikt met toenemende nagalmtijd van Pad 17 tot Pad 24, en de delay-presets met toenemende complexiteit van Pad 1 tot Pad 16. Alle delay-presets hebben feedback voor meerdere echo's, en sommige bevatten swung timing en stereo "ping-pong" effecten ook. Voor presets 3 tot 16 is de vertragingstijd gerelateerd aan de BPM: zie de tabel op pagina 70 voor een volledige lijst met presets.

galm

Selecteer een reverb-preset om galm toe te voegen aan een of meer tracks. De pad die overeenkomt met de actieve preset brandt helder. De macro's zijn nu de reverb-zendniveauregelaars voor de acht tracks: dit is precies dezelfde opstelling als gebruikt in **Mixer View.** De Macro-LED's zijn nu zwak verlicht crème; als je een zendniveau verhoogt, hoor je dat galm wordt toegevoegd aan de track die het bestuurt en de LED zal toename in helderheid.

U kunt het geselecteerde reverb-effect in verschillende mate aan een of alle tracks toevoegen met behulp van de andere macro-bedieningselementen. Het is echter niet mogelijk om verschillende reverb-presets op verschillende tracks te gebruiken.

Details van de acht reverb-presets worden hieronder gegeven:

VOORAF INGESTELD	VERTRAGINGSTYPE:	
1	Kleine Kamer	
2	Kleine Kamer 1	
3	Kleine Kamer 2	
4	Grote kamer	
5	Hal	
6	Grote Zaal	
7	Zaal – lange reflectie	
8	Grote Zaal – lange reflectie	

Vertraging

Het toevoegen van delay is hetzelfde proces als reverb: om delay aan je tracks toe te voegen, selecteer je een effect uit de pads op rijen 1 en 2. De macro's zijn nu per-track delay-stuurniveauregelaars; je zult zien dat hun LED's nu perzik tonen om hun hertoewijzing aan de delay FX te bevestigen.

Hoewel dezelfde macro's worden gebruikt als reverb-zendniveaus en delay-zendniveaus, zijn de twee effecten onafhankelijk blijven: de macro's nemen de ene of de andere functie over, afhankelijk van of de laatst ingedrukte FX-pad een reverb-preset of een delay-preset was. Details van de 16 delay-presets vindt u in de onderstaande tabel:

VOORAF INGESTELD	VERTRAGINGSTYPE:	MUZIEKBESCHRIJVING
1	Snel terugslaan	Zeer snelle herhalingen
2	Slapback Slow	Snelle herhalingen
3	32e drieling	48 cycli per bar
4	32ste	32 cycli per bar
5	16e drieling	24 cycli per bar
6	16e	16 cycli per bar
7	16e pingpong 16e	16 cycli per bar
8	pingpongzwaai 8e drieling	16 cycli per bar met schommel
9	8e gestippelde pingpong	12 cycli per bar
10		8 cycli per 3 beats met Stereo Spread
11	8ste	8 cycli per bar
12	8e Ping Pong 8e	8 cycli per bar
13	Ping Pong Swung 4e	8 cycli per bar met schommel
14	Triplets 4e gestippelde	6 cycli per bar
15	Ping Pong Swung 4e Triplets Ping	4 cycli per 3 staven met schommel
16	Pong Wide	6 cycli per bar

Houd er rekening mee dat onder bepaalde BPM-waarden de vertragingsvoorinstellingen niet overeenkomen met de bovenstaande snelheden.

FX-verzendingen automatiseren

De reverb- en delay-zendniveaus kunnen worden geautomatiseerd door aan een macroknop te draaien terwijl de opnamemodus actief is. U kunt de hoeveelheid van een effect tijdens een sequentie wijzigen. Met de **Clear** - knop 17 kunnen automatiseringsgegevens voor de FX Send-regelaar worden gewist: houd **Clear** ingedrukt en draai aan de Send-regelaar waarvoor u geen meer automatisering vereisen; de LED wordt rood om de actie te bevestigen.

Zie ook "Opnameknopbewegingen" op pagina 43.

Hoofdcompressor

Dit wordt in- of uitgeschakeld door de FX - knop in de Advanced Setup View: zie pagina 92.

Zijkettingen

Elk van de tracks kan afzonderlijk Side Chained zijn. Side Chain zorgt ervoor dat de hits van het ene nummer het audioniveau van een ander nummer onderdrukken. Met Side Chains kun je een pompend gevoel aan je beats toevoegen - dit is een basisgeluid van hiphop en EDM. Probeer Side Chaining van je baslijn of hoofdakkoordreeks met je kick.

Er zijn zeven Side Chain-presets beschikbaar, die elk de geselecteerde Side Chain-triggerbron in staat stellen om de track met toenemende intensiteit van de meest linkse preset naar de meest rechtse preset te bukken. De standaardstatus is om Side Chain UIT te zetten voor alle tracks.

Side Chain View is de secundaire weergave van de FX- knop 12. Open door Shift ingedrukt te houden en op FX te drukken, of druk een tweede keer op FX als u al in FX View bent om van View te wisselen.



Side Chain View toont ofwel de Side Chain-bedieningselementen voor de track die werd weergegeven toen **Shift + FX** werd ingedrukt. U kunt de J- en K-knoppen 15 gebruiken om door de vier pagina's van **Side . te bladeren Chain Views:** elke pagina toont de Side Chain-bedieningselementen voor een paar tracks (zoals hierboven weergegeven).

De twee onderste rijen pads komen overeen met de zeven Side Chain Presets (Pads 2 tot 8 in elke rij) voor: respectievelijk een oneven en even nummer; de eerste pad in elke rij is de 'OFF-knop' - dit schakelt zijketenverwerking voor de track uit. Pad 1 brandt felrood wanneer de zijketting
is uit; druk op een andere pad in de rij om een van de zijketenvoorinstellingen in te schakelen: Pad 1 wordt gedimd en de geselecteerde Pad is helder in de trackkleur.

Met de pads 1 t/m 8 op de bovenste rij kunt u selecteren welke track de Side Chain-triggerbron voor de gekozen track zal zijn (geselecteerd door op een Side Chain-preset voor de track te drukken).

Zoals met veel van de andere functies van Circuit Rhythm, verreweg de beste manier om Side Chain te begrijpen verwerking is experimenteren en luisteren. Een goed startpunt is om een track in te stellen om een lange sample af te spelen, zodat deze continu klinkt, en om een andere track een paar kickdrum-samples te laten spelen. Als u verschillende Side Chain Presets selecteert, hoort u de verschillende manieren waarop de continue sample door de drum wordt 'onderbroken'. Merk ook op dat het effect meer of minder impact zal hebben, afhankelijk van de relatieve timing van de sample die wordt ontweken en de triggerbron.

Side Chain ducking gaat door, zelfs als het niveau van de brontrack in de **Mixer-weergave tot nul is teruggebracht.** Dit is een functie die heel creatief kan worden gebruikt! Als u de drumtrack echter dempt geselecteerd als de sleutel in **Mixer View**, **is** side chain-triggering uitgeschakeld.

De filterknop

De volledige audio-output van Circuit Rhythm - de som van de geluiden van alle acht tracks - wordt door een traditionele DJ-stijl filtersectie gevoerd. De bediening hiervoor is de grote **Master Filter** knop 2 . De filterknop is een van de belangrijkste prestatieregelaars en kan worden gebruikt om het geheel radicaal te veranderen geluid.

Het filter omvat zowel laagdoorlaat- als hoogdoorlaattypen. Een hoogdoorlaatfilter verwijdert lage frequenties (bas) uit de output en een laagdoorlaatfilter verwijdert hoge frequenties (hoge tonen).

De hoofdfilterknop van Circuit Rhythm regelt een laagdoorlaatfilter wanneer u het vanuit de middenpositie tegen de klok in draait en een hoogdoorlaatfilter wanneer u het vanuit de middenpositie met de klok mee draait . Merk op dat de besturing een pal in het midden heeft - in deze positie vindt geen filtering plaats en de LED onder de knop is zwak wit verlicht.

Als je de knop met de klok mee draait, hoor je de lagere frequenties verdwijnen, waardoor je een veel dunner geluid krijgt; in de tegenovergestelde richting verdwijnen eerst de hoge frequenties, waardoor je een gedempt geluid krijgt. De LED verandert in lichtblauw wanneer een van beide filtertypes actief is, waarbij de helderheid toeneemt naarmate de knop wordt gedraaid.

Raster FX

Met Circuit Rhythm's Grid FX kun je snel een reeks extra audio-effecten toevoegen vanaf een speciale set pads: het is een geweldige manier om variaties toe te voegen aan je patronen in live optredens.

Grid FX zijn toegankelijk in **Grid FX View**, de secundaire weergave van de **Mixer**- knop 11. Open door **Shift ingedrukt** te houden en op **Mixer te drukken**, of druk een tweede keer op **Mixer** als u al in **de Mixer-weergave** bent om de weergave te wisselen. De macro-bedieningselementen blijven actief als de trackniveau-bedieningselementen van de Mixer en de bovenste rij van het raster is ook ongewijzigd ten opzichte van **Mixer View**, en blijven de Mute-knoppen voor elke track. De twee onderste rijen (Pads 17 t/m 32) zijn verkrijgbaar als Grid FX performance-pads. Standaard zijn de Grid FX op Circuit Rhythm:

SLOT EFF	ECT				
1	Beat herhalen, 1/4 tarief				
2	Beat herhalen, 1/8 tarief				
3	Beat herhalen, 1/16 tarief				
4	Beat herhalen, 1/32 tarief				
5	Beat Repeat, 1/8T-snelheid				
6	Beat Repeat, 1/16T tarief				
7	Omkering, 1/4 tarief				
8	Omkeerinrichting, 1/16 tarief				
9	Gater, 1/4 tarief				
10	Gater, 1/8 tarief				
11	Gater, 1/16 tarief				
12	Gater, 1/32 tarief				
13	Phaser, licht				
14	Phaser, zwaar				
15	Vinyl, licht				
16	Vinyl, zwaar				

Grid FX kan worden geconfigureerd met Novation Components. In Components kunt u elk effect aan elk van de 16 slots toewijzen. Er zijn zeven verschillende effecttypes beschikbaar, elk met zijn eigen set parameters om te verkennen. U kunt meerdere versies van hetzelfde effect met verschillende parameters op verschillende pads gebruiken. De set Grid FX wordt bij elk pakket opgeslagen (zie **pagina 83**) en elk project daarbinnen

Pack heeft toegang tot de Grid FX-configuraties die met het Pack zijn opgeslagen.

Als een set Grid FX is geladen, wordt het effect geactiveerd door op een pad te drukken waarop een effect is geladen blijft actief totdat de pad wordt losgelaten. U kunt op meerdere Grid FX-pads drukken om verschillende effecten te activeren tegelijk, maar als u varianten van hetzelfde effect op meerdere pads heeft (dwz met verschillende parameters), is alleen de laatst ingedrukte actief. Als u vervolgens de pad loslaat terwijl een andere pad voor een variant van hetzelfde effect ingedrukt wordt gehouden, zal de eerdere pad het overnemen.



De zeven soorten effecten die beschikbaar zijn in Grid FX zijn:

Effect	Padkleur		
Beat herhalen	Rood		
omkeer	Amber		
Gater	Zand		
Automatisch filteren	Groente		
Digitaliseren	Blauw		
Phaser	Indigo		
Vinyl Simulatie			

De effecten zijn kleurgecodeerd, zodat u de verschillende beschikbare typen kunt herkennen zodra u ze in Circuit Rhythm hebt geüpload.

Zoals met veel andere functies van Circuit Rhythm, raden we aan om te experimenteren met Grid FX om inzicht te krijgen in welk type en instelling van effecten goed werkt bij jouw specifieke stijl van keuze van samples. Kort samengevat zijn de basiseffecten:

- Beat Repeat leg een kort segment van tempo-gesynchroniseerde audio van de mastermix vast en herhaal dit voor een stottereffect. Het afspelen van Beat Repeat wordt niet gesynchroniseerd met het afspelen van de sequencer.
- Reverser keert het afspelen van de mastermix in korte tempogerelateerde segmenten onmiddellijk om.
 Omgekeerd afspelen wordt niet gesynchroniseerd met het afspelen van de sequencer.
- Gater een blokgolf LFO die het volume van de mastermix beïnvloedt met tempogerelateerde snelheden.
 Wanneer ingedrukt, zal de Gater altijd op het maximale volume staan. Het afspelen van een Gater wordt niet gesynchroniseerd met het afspelen van een sequencer.
- Auto-Filter een variabele status (Low/Band/High-Pass) 12/6 dB/octaaf filter met een tempo-gesynchroniseerde LFO. De LFO-vorm kan worden ingesteld op Triangle, Square, ramp-up of ramp-down, en zo worden gesynchroniseerd dat het opnieuw wordt gestart wanneer het effect wordt geactiveerd. De modulatiediepte kan ook worden aangepast.

- Digitaliseren verlaag de samplefrequentie van de mastermix en pas een bit-crush-effect toe.
- Phaser een 4-polig phasing-effect op de mastermix met een tempo-gesynchroniseerde LFO. De LFO-diepte kan worden aangepast en feedback kan worden geïntroduceerd
- Vinylsimulatie een Lo-Fi-effect op de mastermix dat het geluid van een slechte vinyl simuleert
 Vermelding. Pas verschillende graden van pitch-wobble, crackle en hiss toe, naast een breedteparameter die hoge en lage frequenties afsnijdt.

Effectvergrendeling

Pad 16 in **Grid FX View** maakt een Latch-functie mogelijk. Standaard is het zwak verlicht wit; wanneer ingedrukt, licht het helderwit op en elk Grid FX-effectpad dat nu is geselecteerd, blijft actief totdat het, of de vergrendelingsknop opnieuw wordt ingedrukt. Merk op dat wanneer u een effect rechtstreeks uitschakelt (dwz niet door op de Latch-knop te drukken), het effect wordt uitgeschakeld zodra u het loslaat.

Als vergrendeling is ingeschakeld, worden meerdere effecten vergrendeld wanneer ze worden geselecteerd, maar er kan slechts één effect van elk van de zeven typen tegelijk worden vergrendeld.

De Latch-status voor elk effecttype wordt opgeslagen met het project, zodat sommige of alle effecten onmiddellijk actief kunnen worden gemaakt bij het laden van het project.

Grid FX gebruiken met externe audio

Audiosignalen die worden toegepast op de externe audio-ingangen 5 worden verwerkt door Grid FX. Tijdens het bewaken is ingeschakeld in **Sample Record View, wordt** binnenkomende audio gerouteerd via Grid FX (in stereo). Deze maakt het mogelijk Circuit Rhythm te gebruiken als een stereo FX-eenheid. Bovendien, met resample ingeschakeld in **Sample Record View,** Grid FX die actief is tijdens sample-opname zal worden vastgelegd in de opgenomen sample als gehoord.

MIDI-besturing van Grid FX

Verbeterde besturing van Grid FX-parameters is mogelijk met externe MIDI-besturing, bijvoorbeeld vanaf een MIDIcontroller of sequencer. Volledige details zijn beschikbaar in het afzonderlijke document **Circuit Rhythm Programmer's Reference Guide**, dat kan worden gedownload van novationmusic.com/downloads.

Samples opnemen (Sample Rec View)

Circuit Rhythm heeft de mogelijkheid om samples op te nemen via de externe inputs 5

Dit doe je in Sample Rec View: druk op de Sample Rec knop 9 om dit te openen:



De bovenste twee rijen in **Sample Rec View** vertegenwoordigen een van de acht pagina's van 16 samples; ze komen overeen met de acht pagina's met samples die worden weergegeven in **Sample View**. U kunt door de pagina's bladeren met behulp van de J- en K-knoppen. Merk op dat wanneer u door de voorbeeldpagina's bladert, de pagina die u momenteel bekijkt, wordt aangegeven door een van de **1** tot **8** knoppen die tijdelijk helder wit oplichten; dwz als u naar pagina 5 bladert, licht de **5** knop even op. De intensiteit van de verlichting van de J- en K-knoppen geeft ook de pagina aan die momenteel in gebruik is.

Een vage grijze pad geeft een bezet geheugenslot aan - een die al een sample heeft; een leeg slot is aangegeven door een vage rode pad. De pad voor de momenteel geselecteerde sample wordt verlicht in een helderdere tint van wit of rood.

Door op de pad voor een bezet slot te drukken, wordt de sample afgespeeld. Als u een bezet slot wilt wissen zodat u het voor een nieuwe sample kunt gebruiken, houdt u **Clear** 17 ingedrukt en drukt u op de slotpad om het uit het flashgeheugen te verwijderen.

Houd er rekening mee dat de voorbeeldselectie wordt gereset als een nieuw pakket wordt geladen.

Opnemen

Om een nieuwe sample op te nemen, gaat u naar **Sample Rec View** en selecteert u een leeg sample-slot: de **Record** 13. knop zal gedimd oranje oplichten, wat bevestigt dat u kunt opnemen in de sleuf. Druk **op Opnemen**, het zal fel oranje oplichten en de twee onderste rasterrijen zullen aanvankelijk zwak grijs oplichten, maar zullen met één pad tegelijk van kleur veranderen in oranje, te beginnen met Pad 17 (de eerste pad op Rij 3). Dit fungeert als een voortgangsbalk en laat zien hoeveel van de maximale opnamelengte is gebruikt. De maximale opnametijd per sample slot is 32 seconden, dus elk van de 16 pads op de twee onderste rasterrijen staat voor twee seconden.

Als er minder dan 32 seconden aan sampleopslag op Circuit Rhythm over is, zullen er minder dan 16 pads oplichten. Het aantal verlichte pads komt overeen met de resterende beschikbare tijd. Als er bijvoorbeeld nog 6 seconden over zijn, zullen de eerste drie pads gedimd grijs oplichten, terwijl de overige pads uit zijn.

Druk nogmaals op **Opnemen** om de opname te stoppen. Als de maximale sampletijd van 32 seconden is bereikt, of als er geen sampleopslag meer beschikbaar is, stopt de opname automatisch.

Terwijl de voorbeeldopname aan de gang is, is de knop **Opnemen** beschikbaar in andere weergaven, zodat de voorbeeldopname vanuit andere weergaven kan worden gestopt.

Als u langer dan 32 seconden moet opnemen, kunt u een ander leeg slot selecteren. In dit geval stopt de opname naar de eerste sleuf, maar gaat deze direct door naar de tweede sleuf, waardoor naadloos opnemen over meerdere sleuven mogelijk is.

Samples worden na de opname genormaliseerd, zodat alle opgenomen samples een geschikt volumeniveau hebben. Pas op dat als stilte wordt opgenomen, de lage geluidsvloer zal worden genormaliseerd, wat resulteert in in een zeer luide sample.

Nadat een sample is opgenomen, is deze onmiddellijk beschikbaar voor gebruik, maar het duurt even voordat deze in het pakket is opgeslagen. Terwijl de sample wordt opgeslagen, knippert de sample-sleuf groen in **Sample Rec View** - schakel Circuit Rhythm niet uit en verwijder de microSD-kaart niet terwijl dit proces plaatsvindt, of gegevensverlies kan gebeuren.

Opname-instellingen

Er zijn vier extra instellingen die van invloed zijn op de werking van de sample-opname: Threshold, Attenuator, Recording Source en Input Monitor. Deze instellingen worden opgeslagen bij het uitschakelen.

Opnamedrempel aan/uit

Pad 29 in rij 4 (boven de Choke -tekst) schakelt de opnamedrempelfunctie in of uit.

Als de drempelwaarde is uitgeschakeld (pad is gedimd rood verlicht), begint de opname onmiddellijk nadat op de **opnameknop** is gedrukt. Met drempel aan (pad licht groen op en raster geeft kort **'Thr' weer**), alleen opnemen start zodra het signaalniveau een bepaalde drempel (-54 dBFS) overschrijdt nadat op de **opnameknop** is gedrukt. Het inschakelen van de drempelwaarde is handig als u de opname wilt laten beginnen zodra de audio begint, zodat u de stilte vanaf het begin van een sample niet hoeft in te korten.

Verzwakker aan/uit

Pad 30 in rij 4 schakelt een verzwakker van 12 dB in of uit als onderdeel van het opnamesignaalpad. Standaard, de verzwakker is uitgeschakeld (pad licht gedimd rood op, raster geeft kort '0' weer, wat neerkomt op 0 dB reductie in niveau). Wanneer de verzwakker is ingeschakeld (pad brandt heldergroen en raster geeft kort **'-12' weer**), wordt de opname niveau wordt met 12 dB verlaagd. Gebruik de verzwakker als het signaalniveau van een externe geluidsbron te hoog is en ongewenste vervorming van de opname veroorzaakt.

Opnieuw samplen aan/uit

Pad 31 in rij 4 (boven de toetsenbordtekst) selecteert de audiobron voor het opnemen van samples.

De standaardinstelling (pad is gedimd rood verlicht) maakt opnemen vanaf de externe audio-ingangen mogelijk. Door op de pad te drukken (licht groen op en grid geeft kort **'RSP' weer)** selecteert de interne audio-engine als de opnamebron: selecteer deze optie als u intern verwerkte geluiden opnieuw wilt samplen, of de externe inputs wilt samplen nadat ze door Grid FX zijn verwerkt. Met resample ingeschakeld, kunt u audio opnemen tegelijkertijd van externe en interne bronnen.

Invoerbewaking

Pad 32 op rij 4 (boven de tekst Slice) activeert invoercontrole. Als ingangsbewaking actief is (pad licht groen op en rooster geeft kort 'Mn' weer)

Schakel ingangscontrole uit om inkomende audio te dempen - dit kan handig zijn als onderdeel van een bredere opstelling waarbij: audio kan zowel via Circuit Rhythm voor bemonstering als rechtstreeks van de bron naar een mixer of audio-interface.

Deze pad kan ook worden gebruikt als een prestatie-kill-switch voor externe audio, wat handig is wanneer Circuit Rhythm wordt gebruikt als een effecteenheid voor externe audio.

Monitorniveau

Gebruik Macro 8 om digitale versterking toe te passen op inkomende audio. Dit wordt standaard 0 dB bij het inschakelen en wordt nooit opgeslagen. Deze waarde kan worden verhoogd tot +12 dB of worden verlaagd tot stilte.

Voorbeeld bijsnijden

U kunt macrobesturing 2 (Start) gebruiken om het startpunt van de opgenomen sample in te korten en Macrobesturing 3 (Lengte) om de duur ervan in te korten. Wanneer een van de macroknoppen wordt verplaatst, worden de pads in rij 3 van het raster verlicht zand om het begin en de duur van het monster aan te geven. Als alle acht pads verlicht zijn, wordt de sample afgespeeld voor de volledige oorspronkelijke duur, vanaf het punt waarop de opname begon. Het startpunt kan "vooruit" worden verplaatst met de Start -regelaar, en het eindpunt kan "achteruit" worden verplaatst met de Length -regelaar: beide regelaars hebben het effect dat de totale samplelengte wordt verkort. De pads worden donker om te illustreren het effect van trimmen; merk op dat startpunt en lengte waarden kunnen hebben die niet integraal zijn aantal stappen: dit wordt aangegeven door de verlichting op de "end" pad dimmen. de graphics hieronder illustreren dit:



Zodra de start of lengte is aangepast, begint **Save** te pulseren. Druk op Opslaan om de nieuwe start en lengte vast te leggen. Nadat een monster is opgeslagen, kan het verder worden bijgesneden, maar het is niet mogelijk om opgeslagen wijzigingen ongedaan te maken. Merk op dat rij 3 geen absolute sampletijd aangeeft: een korte sample en een lange sample zullen beide hun volledige duur weergeven als acht verlichte pads. Merk ook op dat samples alleen kunnen worden ingekort – je kunt geen stilte toevoegen aan het begin of einde van een sample.

De standaardprecisie van de start- en eindposities is 10 ms per pad, houd **Shift ingedrukt** om de precisie tot 1 ms.

Afspeelmodi

Sample afspelen in **Sample Record View** kan worden ingesteld op One Shot, Gated of Looped; Omgekeerd kan bovendien worden in- of uitgeschakeld. Deze modi gedragen zich identiek aan tracks 1-8 (zie Sample-modi op pagina 32). De standaardmodus is One Shot, die wordt geselecteerd bij het inschakelen. Deze selectie is niet opgeslagen met het project.

Afspelen instellen op Looped is handig om ervoor te zorgen dat lus-samples (zoals drumbreaks) perfect worden getrimd.

t

Omgekeerd afspelen kan handig zijn om het eindpunt van een sample te verfijnen. U wilt bijvoorbeeld een enkele slag in een drumloop isoleren en de transiënt van de volgende slag verwijderen terwijl u zoveel mogelijk van de vorige staart behoudt - met omgekeerde ingeschakeld hoeft u dat niet te doen. wacht tot de sample in zijn geheel is afgespeeld om te controleren of u correct hebt getrimd.

projecten

Een basisoverzicht van het laden en opslaan van Projecten is te vinden op pagina 23. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op enkele aanvullende aspecten rondom het gebruik van Projecten.

Van project wisselen

Er zijn enkele regels die bepalen hoe Circuit Rhythm reageert wanneer u van het ene project naar het andere overschakelt. Als het afspelen van de sequencer wordt gestopt wanneer u een nieuw project selecteert in de projectweergave , drukt u op de Play- knop, het nieuwe project begint altijd bij de stap die is gedefinieerd als het startpunt van de Patroon (standaard stap 1) voor elke track; als het project geketende patronen bevat, begint het om het startpunt van het eerste patroon. Dit is het geval ongeacht in welke stap de sequencer zich bevond toen deze voor het laatst werd gestopt. Het tempo van het nieuwe Project zal dat van het vorige vervangen.

Er zijn twee opties voor het wijzigen van projecten terwijl het afspelen van de sequencer actief is:

- Als u een nieuw project selecteert door op zijn pad te drukken, speelt het huidige patroon door tot de laatste stap
 (let op: alleen het huidige patroon, niet een scène of een volledige reeks patronen), en de pad voor het nieuwe project knippert
 wit om aan te geven dat het in de wachtrij staat. Het nieuwe project begint dan te spelen vanaf het startpunt (standaard stap 1)
 van zijn patroon, of het startpunt van het eerste patroon in een keten of zijn eerste scène, al naargelang het geval.
- 2. Als u Shift ingedrukt houdt bij het selecteren van een nieuw project, begint het nieuw geselecteerde project te spelen onmiddellijk. Het nieuwe project wordt afgespeeld vanaf dezelfde stap in de patroonketen die het vorige project had bereikt. Direct schakelen tussen projecten kan bijzonder interessant worden wanneer de twee projecten patronen van verschillende lengtes bevatten, of verschillende aantallen patronen die een Patroon ketting.

Zoals we elders in deze gebruikershandleiding hebben vermeld, is experimenteren vaak de beste manier om: begrijpen hoe Circuit Rhythm hiermee omgaat

Projecten wissen

Clear Clear Clear

Merk op dat deze procedure het alleen mogelijk maakt om het huidig geselecteerde Project te verwijderen; waardoor een beveiliging wordt geboden tegen het verwijderen van het verkeerde project. Controleer altijd of een Project-pad bevat het project dat u wilt verwijderen door het af te spelen voordat u **Clear gebruikt**.

Projecten opslaan in nieuwe slots

Gebruik **Save** 19 om de tracks waaraan u hebt gewerkt op te slaan in een Project-geheugenslot. **Opslaan** moet twee keer worden ingedrukt om het opslagproces te voltooien: bij de eerste druk zal de knop **Opslaan** knipperen ; een tweede druk slaat uw werk op in het laatste projectgeheugen dat in gebruik was. Dit betekent dat als uw huidige werk was gebaseerd op een eerder opgeslagen project, de originele versie wordt overschreven.

Om ervoor te zorgen dat uw werk in een ander projectgeheugen wordt opgeslagen, schakelt u over naar de projectweergave. U zult zien dat de eerste keer dat u op Opslaan drukt, de pad voor het laatst geselecteerde project wit pulseert. Als u uw werk in een nieuwe geheugensleuf wilt opslaan, drukt u op de pad voor die sleuf: alle andere pads worden donker en de geselecteerde pad knippert een paar seconden groen.

Merk op dat u de Opslaan-routine kunt "afbreken" na de eerste keer op Opslaan te drukken door op een andere knop te drukken.

Projectkleuren wijzigen

Je kunt ook een andere kleur toewijzen aan een van de pads in **Project View** - dit kan een grote hulp zijn bij live optredens. U kiest de kleur als onderdeel van de hierboven beschreven opslagprocedures.

Nadat u voor de eerste keer op **Opslaan** hebt gedrukt, licht de LED onder de draaiknop van Macro 1 op in de huidige kleur van de pad voor het momenteel geselecteerde project: als u de kleur nog niet heeft gewijzigd, is deze donkerblauw. U kunt nu door een palet van 14 kleuren scrollen door aan de Macro 1-knop te draaien. Wanneer u de gewenste kleur ziet, drukt u een tweede keer op **Opslaan** of drukt u op de pad die overeenkomt met de geheugenlocatie: dit voltooit het Opslaan-proces met een knipperende groene pad zoals hierboven beschreven.

Houd er rekening mee dat de pad na de Save-bewerking wit wordt, dus u ziet de nieuwe kleur niet meteen, maar wel zodra u een ander project selecteert.

Pakken

Een Pack wordt gedefinieerd als een volledige set van Samples, Projects en Grid FX: u kunt het huidige Pack exporteren naar een verwijderbare microSD-kaart. De kaartsleuf bevindt zich op het achterpaneel

Een pakket bevat de totaliteit van de huidige werking van Circuit Rhythm, inclusief de inhoud van alle 64 Projectgeheugens, alle 128 samples en 16 Grid FX-presets. Een kaart kan 31 extra Packs bevatten: dit stelt u in staat om veilig een enorme hoeveelheid werkinhoud op te slaan en kan projecten van zeer verschillende genres bevatten, eventueel compleet met gepersonaliseerde voorbeelden. Het principe kan nog verder worden uitgebreid, aangezien je natuurlijk zoveel microSD-kaarten kunt gebruiken als je wilt.

Pakketweergave is de secundaire weergave van de knop Projecten 19. Open door Shift ingedrukt te houden en op Projecten te drukken, of druk een tweede keer op Projecten als u al in de projectweergave bent om de weergave te wisselen.

BELANGRIJK:

U hebt alleen toegang tot Packs View als er een microSD-kaart in de sleuf op het achterpaneel aanwezig is.



Pakketten kunnen naar Circuit Rhythm worden verzonden met Novation Components op:

componenten.novationmusic.com. Elke pad vertegenwoordigt een Pack: de momenteel geladen zal wit oplichten en de andere pads zullen oplichten in hun toegewezen kleuren, die zijn ingesteld in Novation Components.

Een pakket laden

Selecteer eerst een Pack door op een andere verlichte pad te drukken dan die van het momenteel geladen Pack. Het begint te pulseren tussen gedimd en helder (in de toegewezen kleur) om te bevestigen dat het "geprimed" is en nu kan worden geladen. Lege pack-slots kunnen worden geladen, wat u een leeg canvas biedt voor het opnemen van nieuwe monsters. Het is ook niet mogelijk om het huidige pakket te herladen.

[Als u een geprimede Pack niet wilt laden, bereidt u een ander Pack voor om te laden of verlaat u **de Packs View.** Wanneer u terugkeert naar de **Packs-weergave, wordt** er geen Pack weergegeven als geprimed.]

Zodra een pakket klaar is, drukt u op de afspeelknop om het pakket te laden. Een animatie zal een paar seconden op de pads spelen terwijl het pack wordt geladen, en zodra het laden is voltooid, wordt de **packsweergave** opnieuw weergegeven met het pad voor het nieuw geladen pack wit verlicht.

U kunt een nieuw pakket maken zonder voorbeelden of projecten door een leeg pakketvak te laden. Nieuw gemaakte pakketten bevatten de standaard Grid FX-lay-out (komt overeen met het fabriekspakket).

Pakketten dupliceren

Als je geen projecten in een pakket meer hebt, maar met hetzelfde aan nieuwe projecten wilt blijven werken set monsters, kunt u het huidige pakket dupliceren.

Om het huidige pakket te dupliceren, gaat u eerst naar de **Packs View.** Houd **Duplicate** 18 ingedrukt en de momenteel geselecteerde Pack zal groen pulseren, terwijl de beschikbare Pack-slots gedimd blauw oplichten. Druk op een vage blauwe sleuf om te schrijven het huidige pakket naar de nieuwe locatie.

Houd er rekening mee dat pakketten alleen kunnen worden verwijderd door het bestand van de SD-kaart te verwijderen en niet kunnen worden gewist rechtstreeks vanaf het apparaat.

MicroSD-kaarten gebruiken

WAARSCHUWING:

Verwijder de microSD-kaart niet uit Circuit Rhythm tijdens opslaan of laden. Als u dit wel doet, kan eerder opgeslagen werk verloren gaan. Houd er rekening mee dat de bewerkingen voor opslaan het proces omvatten van het dupliceren van een pakket, het overbrengen van inhoud van componenten en het opslaan van nieuw opgenomen en bijgesneden samples.

Een microSD-kaart die in de kaartsleuf op het achterpaneel wordt gestoken, geeft toegang tot meerdere Packs. Het interne geheugen van Circuit Rhythm bevat slechts één Pack: de microSD-kaart kan nog eens 31 Packs bevatten, waardoor de beschikbaarheid van maximaal 32 Packs mogelijk is om naar Circuit Rhythm te laden terwijl de kaart is geplaatst.

Als er geen microSD-kaart is geplaatst sinds het opstarten, geeft **Packs View** een rood en geel pictogram weer dat betekent "geen SD beschikbaar":



Het pictogram 'geen SD' wordt ook in andere situaties weergegeven, zie 'Een MicroSD-kaart verwijderen' hieronder voor meer informatie. Circuit Rhythm is volledig operationeel zonder een MicroSD-kaart, maar je hebt alleen toegang tot het interne Pack. Als er een microSD-kaart aanwezig is, toont Packs View de beschikbare Packs en kunt u een nieuw Pack laden zoals beschreven in 'Een Pack laden' hierboven.

Als het apparaat is ingeschakeld zonder dat er een microSD-kaart aanwezig is (waardoor het interne pakket wordt geladen), een kan op elk punt worden geplaatst om toegang te krijgen tot de inhoud van de kaart. Als de kaart eerder heeft verwijderd is, geeft het opnieuw plaatsen van de kaart weer toegang tot de inhoud van de kaart, en de normale werking zal doorgaan als het verwijderen van de kaart eerder enige functionaliteit had verstoord.

Een microSD-kaart verwijderen

Als een microSD-kaart wordt verwijderd terwijl het interne pakket is geladen, gedraagt Circuit Rhythm zich als: hierboven beschreven voor bediening vanaf het opstarten zonder aanwezige kaart. Dit belemmert uw vermogen om voorbeelden te laden of projecten op te slaan en te laden niet.

Het is mogelijk om de microSD-kaart te verwijderen terwijl een van de SD-kaart geladen Pack het momenteel in gebruik is. Het afspelen van de sequencer stopt niet en eventuele niet-opgeslagen wijzigingen gaan op dit punt niet verloren. Omdat de kaart echter niet aanwezig is, zijn er geen gegevens beschikbaar om te laden. Het project blijft spelen terwijl de huidige projectgegevens in het RAM-geheugen van het apparaat worden geladen, maar het is niet mogelijk om het project te wijzigen of sla het huidige project op terwijl het zich in deze staat bevindt. U kunt het monster echter wijzigen tijdens het laden van het pakket. Als zodanig zal **Projects View** het 'Geen SD'-pictogram weergeven zoals hierboven beschreven, en de knop **Opslaan** 19 niet branden totdat de kaart opnieuw wordt geplaatst. **In Packs View** wordt ook het pictogram 'Geen SD' weergegeven totdat de kaart opnieuw is geplaatst. Als u het interne Pack wilt laden zonder de microSD-kaart opnieuw te plaatsen, moet u de voeding het apparaat omlaag en weer omhoog om het interne pakket te laden.

Als u een andere microSD-kaart plaatst, is het gedrag van Circuit Rhythm niet gedefinieerd. Als u moet laden: a Pak van een andere microSD-kaart, moet u het apparaat uitschakelen en weer inschakelen. De nieuwe microSD-kaart kan op elk moment voor, tijdens of na de power cycle worden geplaatst, maar de power cycle moet worden voltooid voordat de nieuwe kaartinhoud wordt geladen om ongedefinieerd gedrag te voorkomen.

Compatibiliteit met microSD-kaarten

MicroSD-kaarten moeten minimaal Klasse 10 zijn en het FAT32-formaat gebruiken. Voor meer informatie over specifieke microSD-kaarten aanbevolen voor gebruik met Circuit Rhythm, zie het Novation Helpcentrum.

Componenten

Over componenten en navigeren naar circuitritme

Novation Components is de online partner voor Circuit Rhythm. Met Componenten kunt u:

- Nieuwe inhoud downloaden
- · Laad uw eigen monsters
- Grid FX bewerken
- Maak een back-up van uw projecten
- Nieuwe pakketten laden
- Update naar de nieuwste firmwareversie

Components vereist een Web MIDI-compatibele browser om met uw apparaat te communiceren. We raden aan om Google Chrome of Opera te gebruiken. U kunt ook een zelfstandige versie van Components downloaden van uw Novation-account zodra u uw product heeft geregistreerd.

U hebt toegang tot Componenten op componenten.novationmusic.com.

NOTITIE:

Als u problemen ondervindt bij het gebruik van de webversie van Components, probeer dan de zelfstandige toepassing te installeren van het Novation Customer Portal. Als u Windows gebruikt, raden we u bovendien aan dat u: installeer de Novation Driver van novationmusic.com/downloads.

Bijlage

Firmware-updates

Om toegang te krijgen tot alle functies, moet u Circuit Rhythm mogelijk bijwerken naar de nieuwste firmwareversie. Components laat u weten of de aangesloten unit up-to-date is en als dat niet het geval is, kan Components de firmware van de unit updaten naar de nieuwste versie.

Instellingsweergave

Setup View is voorzien om "algemene" unit-instellingen te kunnen maken: deze omvatten MIDI-kanaaltoewijzing, MIDI I/ O-configuratie, klokbronselectie, externe kloksnelheid en helderheidsaanpassing. Het wordt ingevoerd door Shift ingedrukt te houden en op Opslaan 19. te drukken

Speel 13

Als u Setup View opent, wordt het onderstaande scherm weergegeven:



Helderheid

Pad 24 (wit verlicht) regelt de helderheid van de rasterpads. De standaardinstelling is voor volledige helderheid, maar als u op Pad 24 drukt, worden ze met ongeveer 50% gedimd. Dit kan handig zijn als je aan het hardlopen bent Circuit Rhythm op zijn interne batterij. Mogelijk wilt u ook met verminderde helderheid hardlopen als u presteert bij weinig omgevingslicht.

De helderheidsinstelling wordt opgeslagen wanneer Circuit Rhythm wordt uitgeschakeld.

MIDI-kanalen

De standaard MIDI-kanalen in de fabriek zijn als volgt:

Spoor	MIDI-kanaal
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

U kunt het MIDI-kanaal dat elke track gebruikt wijzigen in **de Setup View.** Elke track kan worden ingesteld op een van MIDI-kanalen 1-15. Kanaal 16 is gereserveerd voor het project.

Om het MIDI-kanaal dat door een track wordt gebruikt te wijzigen, drukt u op de trackselectieknop 5 of de gewenste track. De bovenste twee rijen pads in Setup View vertegenwoordigen de MIDI-kanalen 1-16. Druk op de pad voor de vereist MIDI-kanaal.

Belangrijk: er kunnen geen twee sporen op hetzelfde MIDI-kanaal worden verzonden.

De afbeelding op pagina 88 illustreert het display wanneer Track 1 is geselecteerd en toont de standaard MIDIkanaaltoewijzingen: de kleuren van de pads voor de ongebruikte MIDI-kanalen zijn oranje (de kleur van Track 1), maar ze volgen de kleur van de momenteel geselecteerde track . De pads voor MIDI-kanalen 2 t/m 8 zijn gedimd verlicht in de kleur van de track die eraan is toegewezen: in het voorbeeld zijn dit de standaard opdrachten.

Zoals bij alle wijzigingen in de Setup-weergave , drukt u op Afspelen om uw wijzigingen op te slaan en de Setup-weergave af te sluiten.

MIDI I/O

Circuit Rhythm kan MIDI-data zowel via de USB - poort 6 als de MIDI In/ Out/Thru- aansluitingen 4.

Met **Setup View** kunt u onafhankelijk van elkaar bepalen hoe Circuit Rhythm moet werken met andere MIDI-apparatuur voor vier categorieën MIDI-data: Note, CC (Control Change), Program Change (PGM) en MIDI Clock. Dit zorgt ervoor dat u een hoge mate van flexibiliteit hebt in hoe Circuit Rhythm integreert met de rest van uw systeem.

MIDI Rx (ontvangen) en Tx (zenden) kunnen onafhankelijk worden ingeschakeld voor elk van de gegevenscategorieën. Pads 25 tot 32 zijn gerangschikt als vier paar knoppen, zoals weergegeven in de tabel:

Pad-functie:		Kleur	
25	MIDI Note Rx aan/uit		
26	MIDI Note Tx aan/uit	Groente	
27	MIDI CC Rx aan/uit		
28	MIDI CC Tx aan/uit	Oranje	
29	MIDI-programmawijziging Rx aan/uit		
30	MIDI-programmawijziging Tx aan/uit	Purper	
31	MIDI Clock Rx aan/uit		
32	MIDI Clock Tx aan/uit	Lichtblauw	

Standaard zijn zowel MIDI Rx als MIDI Tx AAN (knoppen helder verlicht) voor alle gegevenscategorieën.

Klok instellingen

Als Clock Rx UIT is, staat de klok in de interne modus en wordt de BPM van Circuit Rhythm alleen bepaald door de interne tempoklok. Elke externe klok wordt genegeerd. Wanneer Clock Rx AAN is, is Circuit Rhythm in AUTO-modus en de BPM worden ingesteld door een extern toegepaste MIDI-klok op de **MIDI In** of de USB-poorten als een geldige is toegepast; als dit niet het geval is, schakelt Circuit Rhythm automatisch over naar zijn interne klok.

Als Clock Tx AAN is, is Circuit Rhythm de klokleider en zijn klok - ongeacht de bron - zal dat zijn beschikbaar als MIDI Clock op de USB- en MIDI Out -aansluitingen op het achterpaneel . Als u Klok Tx op UIT zet, resulteren dat er geen klokgegevens worden verzonden.

Zie ook "Externe klok" op pagina 63.

Analoge kloksnelheden

Circuit Rhythm voert een continue analoge klok uit vanaf de **Sync Out** -connector 2 op het achterpaneel met een amplitude van 5 V. De frequentie van deze klok is gerelateerd aan de tempoklok (intern of extern). De uitgangskloksnelheid wordt ingesteld met de eerste vijf knoppen op de derde rij van het raster (Pad nrs. 17-21). U kunt de snelheid selecteren op 1, 2, 4, 8 of 24 ppqn (puls per kwartnoot) door op de juiste

kussen. De standaardwaarde is 2 ppqn. De volgende tabel geeft een overzicht van de instellingen:

Pad	Analoge kloksnelheid				
17	1 ppqn				
18	2 ppqn				
19	4 ppqn				
20	8 ppqn				
21	24 ppqn				

Merk op dat Swing (indien ingesteld op iets anders dan 50%) niet wordt toegepast op de analoge klokuitgang.

Sticky Shift

Sticky Shift is een toegankelijkheidsfunctie waarmee de **Shift** - knop kan functioneren als een schakelaar in plaats van een tijdelijke controle. Om Sticky Shift in te schakelen, drukt u op **Shift** in **de instellingenweergave** zodat deze heldergroen oplicht. Tot schakel de functionaliteit uit, druk nogmaals op **Shift** zodat deze gedimd rood oplicht.

Weergave geavanceerde instellingen

Sommige aanvullende voorkeuren kunnen worden ingesteld in **de weergave Geavanceerde instellingen**. Deze weergave wordt geopend door **Shift** ingedrukt te houden terwijl het apparaat aan staat en wordt afgesloten door op het pictogram Afspelen invoegen te drukken **toneelstuk**.

Het 8 x 4 raster is niet verlicht in **de weergave Geavanceerde instellingen**; aanpassingen worden gemaakt met behulp van verschillende andere knoppen.

Easy Start Tool (apparaat voor massaopslag)

De Easy Start Tool kan worden uitgeschakeld in **de weergave Geavanceerde instellingen** als u niet wilt dat Circuit Rhythm wordt weergegeven als een apparaat voor massaopslag wanneer u het aansluit op een computer.

Om de Easy Start Tool in/uit te schakelen, drukt u op de Note- knop 6 ingeschakeld, als Note gedimd rood oplicht, is het uitgeschakeld.

Voor meer informatie over de Easy Start Tool, zie pagina 8.

MIDI Thru-configuratie

U kunt het gedrag van de **MIDI Thru** -poort op het achterpaneel van Circuit Rhythm bepalen in de **weergave Advanced Setup.** De opties zijn om de poort te laten fungeren als een gewone **MIDI Thru** -poort (dit is de standaard), of om de uitvoer van de **MIDI Out** - poort te dupliceren. Dit is handig als je twee stukken hardware hebt die je wilt bedienen die zelf geen MIDI-thru-poorten hebben.

Gebruik de knop **Dupliceren** 18 om het gedrag in te stellen. Als **Duplicate** heldergroen oplicht, is de **MIDI Thru** poort zal fungeren als een tweede MIDI Out. Als het gedimd rood oplicht, wordt een hardware-thru-schakelaar geactiveerd en de poort fungeert als een gewone MIDI Thru.

Hoofdcompressor

Circuit Rhythm bevat een mastercompressor, die wordt toegepast op alle audio-uitgangen van het apparaat. Het kan worden in- of uitgeschakeld door op FX 12 te drukken terwijl u zich in **de weergave Geavanceerde instellingen bevindt.** Als de compressor is ingeschakeld, licht de FX - knop heldergroen op en geeft het raster kort 'CMP' weer. Wanneer het is uitgeschakeld, de FX-knop licht gedimd rood op.

Als Note felgroen oplicht, is het

Bewaar slot

Met de Save Lock-functie kunt u de Save-functie tijdelijk uitschakelen. Dit kan handig zijn als u heb een liveset voorbereid op je Circuit Rhythm en je wilt niet het risico lopen om per ongeluk belangrijke projecten te overschrijven. Om Save Lock in te schakelen, houdt u **Shift** en **Save** ingedrukt terwijl u het apparaat aanzet Aan. Terwijl Save Lock is ingeschakeld, is de **Save** - knop altijd gedoofd.

Save Lock-status blijft behouden tijdens volgende stroomcycli. Uitschakelen is dezelfde procedure als inschakelen: zet het apparaat aan terwijl u Shift en Save ingedrukt houdt.

Standaard is Save Lock uitgeschakeld, zodat projecten vrij kunnen worden opgeslagen en overschreven.

Problemen met het laden van projecten

Circuit Rhythm laadt het laatste project dat in gebruik is wanneer het wordt opgestart. Het is mogelijk dat als de stroom was onderbroken terwijl een project werd opgeslagen, kan het op de een of andere manier beschadigd zijn geraakt. Dit kan betekenen dat Circuit Rhythm bij het inschakelen in een abnormale toestand terechtkomt.

Hoewel dit een onwaarschijnlijke gebeurtenis is, hebben we een methode toegevoegd om Circuit Rhythm in te schakelen en in plaats daarvan te dwingen een leeg project te laden. Om dit te doen, houdt u zowel **Shift** als **Clear** ingedrukt terwijl u Circuit Rhythm inschakelt.

Als een project op enigerlei wijze beschadigd raakt, is het altijd mogelijk om ze te verwijderen door het project te wissen (zie pagina 81).

MIDI-parameters

Circuit Rhythm is ontworpen om op verschillende manieren te reageren op externe MIDI-data. MIDI-noot aan/ Note Off, Program Change (PGM) en Continuous Controller (CC)-berichten worden allemaal herkend.

Volledige details van MIDI-instellingen en parameters zijn beschikbaar in een apart document: Circuit Rhythm Programmer's Reference Guide, dat kan worden gedownload van novationmusic.com/downloads.

Bootloader-modus

In het geval van een probleem met uw Circuit Rhythm, kan het nodig zijn om de Bootloader-modus in te schakelen. Dit is een "engineeringmodus" en alle normale functies van de unit werken niet meer. U mag de Bootloader-modus niet gebruiken zonder instructies van het technische ondersteuningsteam van Novation.

Met de Bootloader-modus kunt u de versie van de momenteel geïnstalleerde firmware controleren en ook de firmware (en fabriekspatches) bijwerken als de hierboven beschreven Firmware Update-procedure om welke reden dan ook niet correct werkt.

Om naar de Bootloader-modus te gaan:

- 1. Schakel het circuitritme uit
- 2. Houd de knoppen Sample Rec 9 , Sample 14 en Note 6 ingedrukt
- 3. Stroomkringritme weer aan

Circuit Rhythm bevindt zich nu in Bootloader-modus en op het rasterdisplay wordt een selectie van groen weergegeven verlichte pads (die kunnen verschillen van de hieronder getoonde):

synth 1 synth 2	MIDI 1	MIDI2	Trommel 1	Trommel 2	Trommel 3	Trommel 4

Track-knoppen 1 en 2 branden; het selecteren van een van deze geeft een patroon van verlichte pads weer; de patroon vertegenwoordigt de versienummers van de drie firmware-elementen in binaire vorm. Je zou nodig kunnen hebben om deze patronen te beschrijven aan Novation's Technical Support Team in geval van een probleem.

Bootloader-modus kan het gemakkelijkst worden verlaten door simpelweg op de start vervolgens opnieuw op in de normale bedrijfstoestand.

Knop afspelen . Circuitritme zal

