

# Fra 40 kilo til 99 gram

Kan den store klump henne i raket virkelig fejes af vejen med et stykke software?

Soundchecks Logic-ekspert har Emagics softwaresampler EXS24 på testbordet, og er ikke meget i tvivl.

Før vi starter testen af Emagics nye sampler, tillader jeg mig lige at lidt filosofere lidt over samplerens utrolige historie og udvikling. Det var nemlig ikke sjovt at være sampler-musiker i de tidlige firser. I hvert fald ikke hvis man var almindelig student på SU. Man skulle mindst være popstjerne i millionklassen for at få råd til en CMI Fairlight eller en E-Mu Emulator (Læs historien om Fairlight i Soundcheck 01/2000, red.). Det kostede nemlig nemt 500.000 kr. at investere i de første samplere, der tilmed kun havde 8 stemmer, 256 kB RAM og arbejdede med lav opløsning af lyden (8 eller 12 bit). Samplelængden var under et sekund pr. stemme, og man kunne kun gemme lyde på et diskettedrev. Og for det ikke skulle være nok var instrumenterne tunge, de vejede 30-40 kg. I den sammenhæng er det et fantastisk teknologisk mirakel Emagic præsenterer med softwaresampleren EXS24. Den vejer kun 99 gram (cd'en) og indeholder op til 16 samtidige samplere med hver 32 toners polyfoni. Den understøtter 24-bit og 96 kHz digital lyd og læser AIFF, wav, SDII og Akai-formater. Prisen er også fantastisk, kun kr. 3.495,- vejl., adskillige gange billigere end firsernes samplerdinosaurer!

EXS24 virker dog kun med sequencer/audio-programmet Logic Audio. Det mindste MicroLogic Av koster knap 1.000 kr., så det er til at overse. Man skal retfærdigvis også have en computer, idet vi taler om et software plug-in, der kun kan afvikles over en computer. EXS24 kræver mindst en Pentium 200 med Windows og lydkort. Hvis man foretrækker Macintosh, skal det være mindst processor 603e el. 604e, 200 MHz. Emagic anbefaler mindst 256 MB RAM, men EXS24 kan køre med 128 MB.

Mulighederne, antallet af stemmer, lyd kvaliteten o.s.v. afhænger naturligvis af hvor stor computerkraft, man har; og også af hvilket lyd kort, man arbejder med. Denne test udføres på en Macintosh G3, 266 MHz med 256 MB RAM i Mac AV-miljø og

med et Digidesign Project2 lyd kort. Vi holder os derfor til 16-bit lyd, 44.1 kHz.

## Goodbye kontaktspray!

Personlig foretrækker jeg selv hardware. Hvis lortet ikke virker, er det nemmere at give instrumentet et ordentligt hug med næven. Det går slet ikke med software. Man kan godt prøve at hidse sig op på software, men det giver ikke andet end dybe computer-traumer, da man ikke kan få ordentligt afløb på et tastatur eller en latterlig mus.

Således rustet med negative fordomme, begynder jeg min test. Sampleren kommer i en pakke, der består af to Emagic-cd'er plus manual. Desuden medfølger tre sample-cd'er med demoer fra Ilio, Spectrasonics og Best Service. Den ene Emagic-cd bruges til installation. Selve sampleren "ligger" i forvejen i Logic-softwaren, cd'en åbner mulighed for at bruge sampleren. Fremtidige EXS-opdateringer kommer derfor automatisk med, når man opdaterer sit Logic-program. Det er vigtigt at gemme den første cd, da Logic – som en slags bekræftelse af autorisationen – spørger efter cd'en ved tilfældige lejligheder i uregelmæssige intervaller. Den anden Emagic-cd indeholder ekstra fabrikslyde.

Programmet installerer to mapper på din computers harddisk. En audio-mappe (der indeholder samples med tilnavnene *aif*, *wav* osv.) og en mappe med *Sampler Instruments* med tilnavnet *exs*, dvs. informationer om multisamples placering, loop punkter o.l.; altså selve "indstillingerne", måden man afspiller samples på. Installationen forløber tilsyneladende fejlfrit, som det altid gør, når man installerer på Mac.

Man bliver spurgt, hvor man vil have sine samples liggende. Nogen vil vælge at lægge audiofilerne i program-mappen sammen med Logic Audio, andre vil lægge dem i en partition eller ekstern harddisk, dedikeret til lyd bibliotek. Der kan man jo vælge det, der passer til ens temperament og bibliotekarinstinkt. Hvis man

installerer lydene fra den medfølgende cd med "Factory Sounds" får man over 60 lyde (cirka 633 MB) at lege med.

## Plug'n'play

Jeg åbner Logic og skal til at lege. I Logic Audios environment er EXS24 et såkaldt Audioinstrument. Man kalder instrumentet frem ved at oprette et audioinstrumentspor på arrangementssiden. Fra mikersiden kan man så åbne sampleren, der som sagt fungerer som et plug-in. Ønsker man effekter på sampleren, åbner man blot effektplug-ins (som rumklang, delay, chorus etc.) og aktiverer disse. Sampleren har et cool look, som vi kender det fra f.eks. Alesis og Korgprodukter med futuristisk metallisk blågrå farver, i modsætning til Emagics softsynth ES1, der har en mere giftgrøn farve.

Der er gode filteregenskaber med en avanceret filtersektion med resonans, cutoff, drive og de tre filtermodes (12dB, 18 dB og 24 dB) giver mulighed for at lave gode klassiske analoge synthlyde. Det er imponerende, hvad man f.eks. kan få ud af en indloadet savtakurveform (Saw Wave). En genial lille detalje er en lille knap, der forestiller en kæde. Den skaber et link mellem cutoff og resonans, således at man kan styre begge knapper samtidig. Bevægelser vertikalt styrer cutoff, mens horisontale bevægelser styrer resonans. Det kræver en vis øvelse, men det er meget praktisk.

Et "fat" 24dB filter (som også findes på ES1) kompenserer for den klassiske tynde lyd ved høje resonansværdier og giver en god bund med masser af action. I det hele taget er især bunden imponerende ved EXS24. Den er varm og fyldig, men også toppen er klar og distinkt. Hvis man kan sige at lyden er lidt hård og "digitalish", kan det ligge lidt i den øverste mellemtone.

EXS24 er fuld automatiseret, så alle faderbevægelser kan optages på sequencerprogrammet og efterredigeres. Når man indspiller toner og figurer med audioinstrumentet, skabes der en *sequens* (eller *part* som

andre sequencerfabrikater kalder det), hvor man fuldt ud kan redigere og kopiere som i en "almindelig" midipart. Man kan dog ikke lave "Aliases" (el. "Ghost Copies", som det hedder i Cubase), hvilket jeg føler generende, da jeg altid i opstartsfasen arbejder meget med aliases.

## Fat Boy

Mange af fabrikslydene har en sprød, frisk, crispy sound, der også er lidt flad. Men de analoge synthlyde fungerer rigtig godt, når man arbejder med filteret og funktionerne med Legato/Mono/Poly sammen med glide giver mig nogle lækre fornemmelser helt ind i hjertekulen. Her har vi min sandten mums portamentolyde! Et krydslyt mellem diverse EXS24-padlyde og en original Roland Juno 106 falder dog helt klart ud til Junoens fordel (men en Juno lyder altså også efter min mening fucking godt).

En fabrikslyd som *Suitcase* er en rigtig skramlende, men varm og klar Fender Rhodes lyd. Jeg undrer mig dog lidt over den lange indloadningstid og undersøger derfor størrelsen af audiofilen på harddisken. 17 MB! Så forstår jeg bedre, det tager lidt tid at load så sådan en lyd. Heldigvis findes alle lyde over 1MB også i såkaldte ECO-versioner, hvor der økonomiseres med pladsen (ved f.eks. færre multisamples og velocity zoner). Men jeg er måske lidt af et luksusdyr. Man vænner sig jo til hastighed. En hel Logic sang med audiofiler og samples på 100 MB tager et sted mellem 12-15 sekunder at load ind; og det burde man vel ikke klage over.

Generelt er de akustiske lyde i fabriksbibliotekerne, som guitar, trommer og blæseinstrumenter, knap så spændende som de elektroniske instrumenter og *Stereo Grand* er decideret flad og spinkel.

Jeg bemærker dog, at hvis man tilføjer en plug-in effekt, bliver indtrykket en hel del anderledes. Normalt begrænser jeg anvendelsen af de forskellige Logic-rumklange, jeg bruger dem sjældent til vokaler og akustiske instrumenter, her anvender jeg helle-

re mit studies eksterne outboardeffekter. Men det er som om at dette sample-bibliotek og Logics plug-in effekter klæder hinanden rigtig godt. De passer sammen, smelter godt sammen og lydene bliver langt bedre med effekt.

Som nogle måske ved, er latency den forsinkelse, der opstår, når digitalt lyd skal gengives realtime. Forsinkelsen eksisterer ikke ved computerstyret afspilning, men når man som med en sampler forventer en lyd her og nu, fordi man trykker en tangent ned.

Jeg oplevede lidt for lang latency med mit ældre Digidesign Project 2 kort. Jeg skifter derfor fra Direct I/O (ASIO-driver) til Mac AV (Sound Manager), hvor jeg ikke kan mærke nogen generende forsinkelse. Ifølge importøren, Roland Scandinavia, vil et nyere lyd kort som f.eks. Creamware Pulsar give et betydeligt mindre latency og på Audiowerk 8 er den helt nede på 5 ms.

### Opfindsomt knapdesign

Nok med lydbiblioteket. Det sjove ved samplers er jo at lave lyde selv. EXS24 indeholder tilsyneladende alle de klassiske performancemuligheder eller "afviklingsmuligheder" af samples, man kender fra andre samplers. Udover antallet af stemmer (op til 32 pr. instrument), legato/mono/poly, filter, amp og filter envelope (ADSR), kan man styre en lang række elementer via modulationswheel eller vel-

ocity fra sit keyboard. Man kan bl.a. flytte samplestartpunkt, lave "glide" eller pitch og velocity kan styre filter-ratack og LFO Pitch Modulation.

Når man skal styre en parameter via velocity, er det en interessant måde Logic har konstrueret de virtuelle glideknapper (som man måske kalder sliders eller fadere) på. Hver fader har nemlig en dobbelt funktion, som går på anslagsstyrken. I midten, *neutral*, har varierende velocity-slag ingen indflydelse på lyden. Den øvre halvdel styrer max niveau via velocity; den nedre halvdel styrer minimum niveau på velocity. Man kan således vælge om man vil øge spændvidden ved høje velocity-slag eller ved lave. Og man kan frit definere øvre og nedre grænse. Klikker man i midten, holdes "bredden" og man kan flytte hele det valgte område lidt op eller lidt ned. En lille genial detalje (også set på ES1), der muligvis kræver lidt opmærksomhed for at helt at fatte, men en lille detalje med stor betydning for dynamikken i lydene på samplersen.

### Modulationsparadis

Som man kender det fra mange syntheser, er der ingen UFO. Derimod er der hele to LFO'er. De kan assignes meget frit til mange "opgaver" i samplersen og med mange muligheder for rate (hastighed), waveform, sync, delay (LFO'en modulerer med forsinkelse), decay (LFO'en modulerer afta-

gende) er der de helt store muligheder for sounddesign.

I første omgang kigger jeg forgæves efter parametre som finstemning og pitch bend range. Jeg har også lidt svært ved finde ud af at indstille "velocity to filter", altså den klassiske indstilling, hvor f.eks. en lille tromme-lyd eller pianolyd bliver lysere i klangen, jo hårdere man slår. Men løsningen er nær: Hvis man klikker på "Controls", åbner der sig et anderledes vindue. Her ser man stort set de samme muligheder for controllere, men der er lagt langt mindre vægt på den grafiske flade; ingen fancy knapper med 3D-skygger her. Der er derfor plads til flere parametre.

Man finder de samme parametre fra hovedvinduet, men man kan her se en række yderligere muligheder. Ekstra parametre, hvoraf de fleste relaterer til pitch og transpose. Logics programmører har vurderet at disse er mindre brugte og derfor placeret lidt længere ned i hierarkiet. Her finder jeg de savnede parametre med finstemning og pitch bend range, samt andre som output volume, transpose og filter via velocity. De ekstra funktioner er markeret med en lille prik.

Man kan diskutere hvorfor enkelte af disse parametre ikke er tilgængelige fra hovedsiden. Men det er noget Logic's programmører åbenbart er opmærksomme på, fordi i den næste version af EXS24 har man flyttet lidt

rundt og placeret flere parametre i "bunden" af hovedvinduet. Det afslører et smugkig på beta-versionen, der samtidig markerer, at en af fordelene ved softwaresyntheser, er at man meget nemt og løbende kan forbedre produktet! (Tak til Morten Rasmussen, Roland Scandinavia for det hemmelige kig)

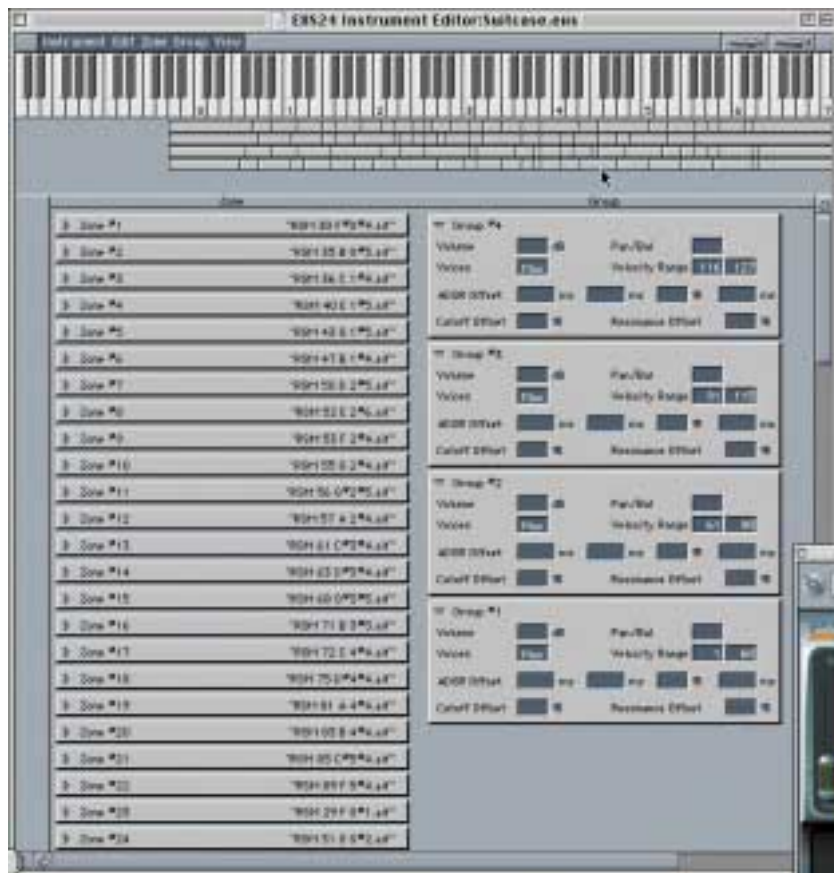
Det er imponerende, hvor godt samplersen lyder, når man pitcher 36 toner ned med pitch bend! Tre oktav er ellers en pæn afstand, men lyden er tip top dejlig fidelity hele vejen. Her i denne test er der som sagt desværre ikke mulighed for at lytte til 24 bit/96 kHz; men det vil jo helt klart forbedre opløsningen yderligere. Men den fleksible pitchbend kan man få et breakbeat til at lyde som et autentisk "deckstop" på en pladespiller (et klassisk dj-trick, et "brake" el. bremsning, hvor pladen standses og går helt i stå på meget kort tid). Med pitchbenderen kan man også få en frø til at lyde som en dinosaur. Eller en guitarstreng til at lyde som en kvindrende fugl. Den her sampler sparker altså røv!

### Lyddesign

Et klik på *Editor* flipper mig tilbage til hovedparametrene igen. Nu skal vi til at lave en lyd fra bunden af. Klikker man på "Edit" åbner der sig den såkaldte "Instrument Editor", en editor, der også kan åbnes fra arrangementsiden og som sidestilles med

Logics nye samplers er et plug-in-instrument, der kun fungerer sammen med Logic software.





I instrumenteditoren kan man redigere samples med looppunkter, finstemning osv. og samples kan placeres i zones og grupper.

Logic's øvrige editorer. Her starter man, når man skal lave sine egne samples. Øverst ses et 10 1/2 oktavers klavertastatur (med både hvide og sorte tangenter). Her kan man via en grafisk visualisering se hvor man (eller programmet pr. automatik) har placeret sine samples. Man ser samplets område og samt hvilke velocity-grupper, man inddeler sine samples i, hvis man arbejder med velocity-shift (lidt mere om det senere).

Under tastaturet kan man se *Zone Parameters* til venstre og til højre *Groups*. I Zone loader man samples ind, man definerer multisamples' placering, dvs. hvor på keyboardet de forskellige samples skal placeres (Key Note) og deres individuelle område (Zone Range). Her editeres også startpunkt, velocity range, finstemning, looppunkter, om samplet skal være "one shot" osv. De fleste af indstillingerne er non-destruktive, dvs. de ændrer ikke noget i den originale audiofil på harddisken.

Zone-funktionerne kan virke lidt uoverskuelige i starten, men kender man i forvejen til konventionel samplerterminologi, er det rimeligt nemt at "oversætte" begreberne fra sin hardware-sampler til sin nye software-sampler. Man kan klikke på pianotastaturet

øverst med musen og høre de forskellige samples. Samtidig åbnes den korresponderende Zone-menu og man kan vælge mellem grupperne med musen. Jeg savner at man ikke kan definere *Zone Range* ved at trække i områdeinddelingerne med musen. I stedet skal man klikke i parametrene i Zonen og føre musen op og ned til den ønskede værdi. Her kunne det også være smart, at man kunne definere øvre og nedre område ved et slag på sit midikeyboard; så på dette felt savner jeg lidt anderledes midi-interaktivitet.

En smart funktion, når man laver et nyt instrument og vælger menuen *Load Multiple Samples*, er funktionen *Automap*. Her finder EXS24 selv ud af grundnotens placering ved at aflæse frekvensen. Det vil sige at man i teorien kan lave en stribe indspilninger af enkeltnotes fra et givet instrument; uden at spekulere over hvilke toner man vælger. Jeg tester det på preindspillede toner fra et Yamaha TX lydmodul og jeg må konstatere at automapfunktionen virker perfekt. Det er naturligvis en forudsætning at du bruger tonalt rene samples, dvs. klare monofoniske enkelttoner, hvis frekvens let kan måles. Du kan derfor sandsynligvis ikke "automappe" et skænderi med

din kæreste. Hold dig hellere til rene toner! Højt hurra for denne funktion, der er et utroligt værktøj, hvis du vil lave dine egne samplerinstrumenter!

Man kan lave så mange Zones man vil, og hver zone bruger en voice. Med et klik på et "E" åbenbarer en anden luksusfunktion sig (og nej, det er ikke en dopedealer, der stikker forbi med ecstasy). Klikket åbner den velkendte audioeditor, også kaldet audiovinduet eller Sample Editor; som man kender fra Logic Audio. I editoren kan man se sin audiofil med start og end og looppunkterne kan ændres herfra. Det er også herfra man kan udføre de fra Logic velkendte funktioner som trim, Normalize, Energize, Audio Quantize osv. Man skal huske, at her er editering destruktiv.

EXS24 tilbyder kun et loop, dvs. et sustainloop. Det er ikke muligt at lave flere looppunkter, dvs. heller ikke release-loop. Men man kan finstemme loopet, hvilket er en stor fordel og man kan bruge Autocrossfade med EqPower. Sidstnævnte er en funktion, der booster med 3dB i midten af crossfadet.

De forskellige Zones kan grupperes i "Groups", således at de har fælles parametre. Man kan f.eks. definere samples til at reagere på forskellige velocityområder og på denne måde lave instrumenter med velocity-shift. Er du nørd, og ønsker "naturlige" nuancer i din trommelyd, eller dit flygelsample, kan du i princippet optage 127 nuancerede slag og definere 127 Groups med 127 forskellige velocityranges, hvilket vil sige at et forskelligt sample bliver afviklet ved hver velocityværdi! EXS24 tilbyder sandelig et eldorado af muligheder for den sounddesigner, der vil sætte den fornødne tid af til at erobre nye soniske landområder.

## Læser Akai-cd-rommer

En anden funktion er Akai Convert. Som navnet antyder, kan man med denne funktion afspille Akai-samples på sin Logic sampler. Man kan spørge sig selv, hvorfor man skulle spille Akai-lyde fra sit Logic-program, hvis man har en Akai sampler, men Akai-formatet er det ældste og mest hævdvundne, og der findes et stort bibliotek af sample-cd'er til det. Jeg forsøger med et par Akai cd-rommer og efter et par forsøg lykkes tricket. Jeg har ikke nogen Akai-sampler i mit studie; men altså en del Akai-lyde, da de ofte findes på sample-cd'er.

Hvilken fryd at høre fede Akailyde! Man kan lave "prelisten", men når beslutter sig, afspilles lydene dog ikke i Akai-format. De konverteres i dette testtilfælde (på Mac) til aif og placeres i en mappe på harddisken. Emagic lover i øvrigt at EXS24 snart vil kunne læse andre formater også).

## Konklusion

Det er svært at bevare pessimismen efter mit møde med EXS24. Trods et par små forbehold, kan jeg ikke skjule min samplerbegejstring. EXS læner sig kraftigt op ad en topkarakter. Hold kæft, hvor der er mange muligheder!

Mine forbehold går på at EXS24 er lidt svært tilgængelig på nogle områder, men det skyldes primært de mange valgmuligheder. Desuden er der stadig et par beta-agtige punkter, der skal kravles over. Driftsikkerheden er dog stor, min computer gik ikke ned en eneste gang under en uges test. Først, da jeg åbnede mange plug-ins og flere samplere på en gang, begyndte processoren at klage lidt og nægtede at følge med. Men det er ikke set store problemer, for med "bounce"-funktionen, mikser man bare de lyde ned, man er sikre på. Derved får man nye audiofiler, der kan afvikles uden brug af plug-ins og så sparer man processor-kraft.

Har man ikke andre instrumenter end EXS24, skal man have en god stor kraftig computer med meget RAM, især hvis man vil lave komplekse musik med stor polyfoni og mange lyde. Jeg ligner nok en "normal" musiker/producer, jeg har en del eksterne midiinstrumenter og en hardware-sampler kørende sideløbende; så anvendelsen af EXS24 tvinger ikke min musikproduktion i knæ.

Jeg har hørt enkelte musikere sige at EXS24 er for dyr. Det virker også mærkeligt at skulle betale næsten 3.500 kr. for en cd-rom med 99 g software; der ikke engang virker uden at man har Logic. Men efter at have prøvet sampleren og dens muligheder, må jeg skubbe dette forbehold væk. EXS25 er en atombombe i dit studie. Lille og kompakt, men med ufattelig kraft. Prisen virker derfor rimelig i forhold til alle de features sampleren tilbyder. En tilsvarende hardware-sampler fås ikke til under 10.000 kr.

At al editering foregår ved hjælp af en mus, er også en ulempe, men det gælder alle softwareinstrumenter og det skal jo ikke lastes EXS24. (Her glæder jeg mig i øvrigt til at anskaffe en midi remotecontroller med drejeknapper). Lyden i sampleren er imponerende og det er lækkert med stram sampleakkurat timing, ingen midikø her!

Luk mig inde i ti dage med EXS24; dette mirakel af et stykke software og jeg lover at komme ud med et højest personligt lyd bibliotek med alle verdens spændende lyde. Sampling er Gud! ■

## Emagic EXS24

24-bit "Extreme" sampler

kr. 3.495,-

SC SC SC SC SC SC



Vinduet med *Controls* giver et mere teknisk matematisk display, til stor glæde for programmeringsnørder. Der er også adgang til flere parametre i dette vindue, holdt i de populære blå Logic-farver.

**Kort fortalt:** EXS24 Software plug-in sampler. Op til 16 (Logic Audio Platinum/Gold) eller 8 (Silver/MicroLogic) EXS24'ere med op til 64 voices hver (afhængig af computerkraft). Sampleakkurat timing, fuld integration med Logic Audio software, (digital mixermed plug-in effekter, total recall og fuld automation). Sample memory er kun begrænset af computerens RAM. Læser AIFF, WAV and SDII files. Understøtter 8 op til 24-bit og op til 96 kHz filer. Kan læse og konvertere Akai S1000/S3000 format.

**Lydmuligheder:** Multimode filter (filtermodes: 12dB, 18 dB og 24 dB) med resonance og distortion, To ADSR envelopes, En polyfonisk LFO med decay/delay-envelope, En monofonisk LFO, Portamento el. Pitcher (Auto Bend), Volume el. pan modulation, Poly, mono el. legato mode

**Programkrav:** Logic Audio/MicroLogic AV 4.0 el højere. **Systemkrav – Windows.** Mindst: Pentium 200, Windows 98, 128 MB RAM, CDROM drev, Lydkort og mere end 256 farver. Anbefalet: Pentium II el. III, 256 MB RAM, MIDI interface, Windows 98 Second Edition (til USB). **Systemkrav – Mac.** Minimum: 604e el. 603e med 200 MHz, System 8.6, 128 MB RAM, CDROM drev og skærm med mere end 256 farver. **Anbefalet:** G3 el. G4, 256 MB RAM, MIDI interface, System 9.04 for USB.

**Passer med følgende audio hardware and drivers:** Mac AV (Sound Manager)/PC AV, Audiowerk, EASI, Direct I/O, ASIO, Stud I/O (Mac only), 1212 I/O (Mac only)

Kontakt: Roland Scandinavia, tlf. 39 16 62 00, se også [www.roland.dk](http://www.roland.dk) og [www.emagic.de](http://www.emagic.de).