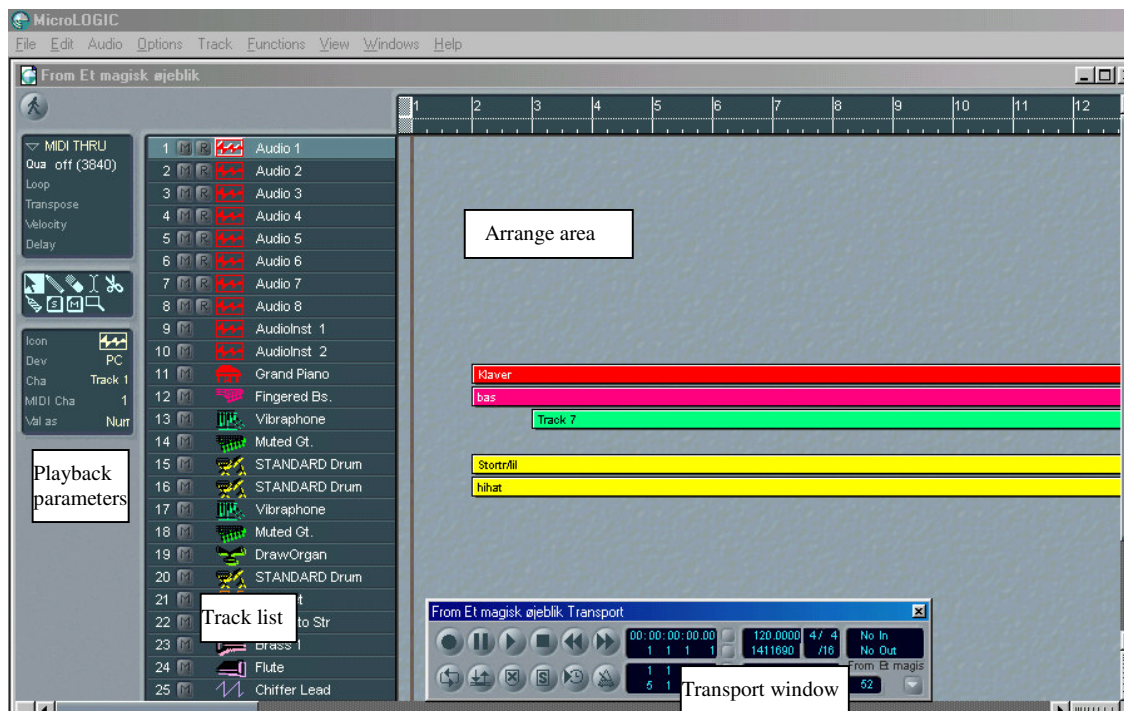


Kortfattet brugsvejledning til micro logic.

Oversigt.

Dette er nogenlunde skærbilledet når micro logic åbnes.



Til venstre "playback parameters". Her kan der vælges forskellige lyde, transponeres og mange andre ting.

Dernæst "Track list". Her vælges hvilket spor, der skal arbejdes med og herfra kan der også vælges lyd. De første 10 spor i dette dokument er audiospor. Derefter kommer midispor.

I midten og ud mod højre findes "Arrange area " Her vil man kunne se, at der er optaget musik på 5 forskellige spor.

Nederst i billedet kan man se et lille vindue, som ligger oven i arrange. Dette er "transport window". I første omgang er det vigtigst at lægge mærke til "båndoptagerknapperne" øverst til venstre: Optag, pause, afspil, stop, tilbage og frem.

Kortfattet fremgangsmåde ved indspilning af midi:

- 1) **Vælg spor.** Markér et spor at optage på i track list (undgå at trykke på m'et).
- 2) **Vælg lyd.** Der er i forvejen lavet en opsætning med en række valg af instrumenter. Du kan enten vælge et spor med den lyd du foretrækker, eller du kan ændre lyden ved at klikke på sporet og holde museknappen trykket ned. Holder du museknappen nede, vil du kunne se, hvilke lyde du kan vælge imellem. Træk musen hen til den lyd du vil vælge.
- 3) **Indstil tempo og metronom.** Tryk på optageknappen i transport-vinduet. Du kan nu høre et metronomklik, som angiver det tempo musikken skal spilles i. Programmet er indstillet til at tælle en takt for inden der optages.

Hvis du vil optage uden metronom, kan du klikke på billedet af metronomen i transport vinduet (under "spol frem"). Dette vil imidlertid besværliggøre redigering af musikken efter optagelsen.

Hvis du vil have et andet tempo, kan du enten dobbeltklikke i talfeltet længere til højre (der hvor der står 120.0000) og skrive det nye tal eller du kan klikke på tallet og mens du holder museknappen nede, kan du bevæge musen opad (hurtigere tempo) eller nedad (langsommere tempo).

- 4) **Spol tilbage.** Tryk 2 gange på stopknappen, 1. gang for at stoppe og 2. gang for at spole helt tilbage. (Spoleknapperne bruges hvis der kun skal spoles lidt frem eller lidt tilbage).
- 5) **Optag.** Tryk på optageknappen. Du får en takts fortælling, så du kan fornemme tempoet. Herefter spilles der. Sørg for at spille sammen med klikket så præcist som muligt. Tryk på stopknappen når du er færdig med at spille. Du kan nu se, at der er kommet en bjælke ud for det spor, hvor du har optaget noget. Øverst i playback parameters kan du skrive, hvilket instrument du har valgt (f.eks. klaver) Var du tilfreds med det du spillede, kan du nu gå videre og evt. optage flere instrumenter.

Spor kontra kanaler.

I forbindelse med midi er det vigtigt at skelne mellem spor og kanaler. Spor (tracks) er computerprogrammets måde at organisere musikken på og man kan oprette stort set lige så mange spor som man har lyst til, eneste begrænsning er computerens maskinkraft. I micro logic kan man som sagt arbejde både med audiospor og med midispor.

Midisystemet råder imidlertid kun over i alt 16 kanaler (channels) hvor igennem midiinformationerne forløber. Det betyder at man altså kun kan benytte sig af 16 forskellige instrumenter på én gang i sin musik og altså ikke have 2 forskellige instrumenter på den samme midikanal. Undtagelsen er tromme- percussion instrumenter, som alle findes på midikanal 10 (se nedenfor).



Spor 12 er markeret. Lyden "DrawOrgan" er valgt (Prg. 16) og midikanalen ("Channel") er kanal 2.

I micro logic har man på forhånd lavet en indstilling hvor spor 11-26 er indstillet til midikanalerne 1-16. Dette kan ændres hvis man klikker på tallet til højre for "Channel" i playback parameters feltet.

Trommer/percussion

Standardiseringsprotokollen GM MIDI, som stort set alle syntheisere og lydmoduler i dag understøtter, opererer med at tromme- og percussionlydene altid findes på midikanal 10. Eftersom percussioninstrumenter ikke opererer med forskellige tonehøjder, har man valgt at lægge en lang række forskellige tromme- og percussionlyde på næsten alle keyboardets tangenter på en og samme midikanal.

Det vil derfor være muligt at spille forskellige lyde på den samme midikanal når det gælder tromme- og percussionlyde, og derfor kan det være hensigtsmæssigt at knytte midikanal 10 til 2 eller flere forskellige spor.

Ens keyboard kan altså betragtes som et stort tromme- og percussionorkester når midikanal 10 er knyttet til det valgte spor.

Ved at klikke og holde museknappen nede på trommesporet, kan man vælge et andet tromme- og percussionorkester, og dette har så altså indvirkning på alle de spor, som er knyttet til midikanal 10.



Spor 20-22 er knyttet til midikanal 10.

Kortfattet fremgangsmåde ved indspilning af audio:

Audio kan som tidligere nævnt indspilles gennem computerens mikrofon- eller lineindgang. Sørg for at computerens lydindstilling er korrekt foretaget.

Håndtering af audio er betydelige mere krævende for computeren, idet den i digitaliseret form lagrer *selve* lyden og ikke kun *oplysninger* om lyd, som det er tilfældet med midi. Computerens maskinkraft er derfor afgørende vigtig for arbejdet med audio – jo kraftigere maskine, des mere audio kan der arbejdes med.

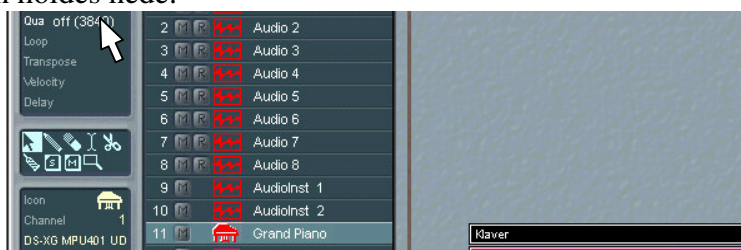
- 1) Vælg et spor at optage på.
- 2) Klik på knappen "R". Micro logic beder dig nu bestemme, hvor audiofilerne skal gemmes på computeren. Lyden der optages, kommer nemlig ikke til at ligge "inde i micro logic", men programmet henter lyden fra harddisken, når den skal bruges.
- 3) Klik på optageknappen i transport vinduet.

Redigeringsfaciliteter – midi.

Kvantisering.

Kvantisering – eng. quantize – er en funktion, som kan rette musikken til hvis den er indspillet lidt upræcist.

- 1) Markér i arrange area eller i track list det, der skal kvantiseres.
- 2) Klik på kvantiseringsfeltet og hold museknappen nede.
- 3) Vælg kvantisering efter nodeværdien på den korteste node i det der skal kvantiseres. Hvis den korteste node i musikken er 1/8, vælges altså denne værdi i det felt der fremkommer når museknappen holdes nede.



Klaveret kvantiseres. Pilen peger på det sted, hvor man vælger sin kvantisering.

Der findes flere forskellige kvantiseringsmåder afhængig af om den pågældende musik er med trioliserede nodeværdier (f.eks. swingjazz) eller lige nodeværdier (f.eks. rock). Kvantisering kan godt få musikken til at virke maskinagtig.

Event list.

Markér den musik du vil redigere i, vælg menuen "Windows" og herefter "event list".

I event list editoren får man en oversigt over alle de midiinformationer, som programmet har registreret. Man kan ændre disse informationer, hvis der er brug for det.

- Musikkens position – En taktmæssig (med underdeling) angivelse af hvor vi befinder os.

- Miditype – Hvilken type midiinformation. Foruden selve tonen, er der en lang række andre midiinformationer, som bliver registreret, f.eks også brug af pedal (sustain) og benderen (pitch bend)
- Midikanal – angivelse af midikanal. Her kan man evt. pludselig skifte midikanal, så lyden skifter.
- Midinummer – Alle toner har et nummer, som angiver tonehøjden. De andre midiinformationer har på samme måde også numre.
- Nodelængde/info – Hvis miditypen er en tone, angives det her hvor lang den er. Er det en anden type midi er der information om dette her.

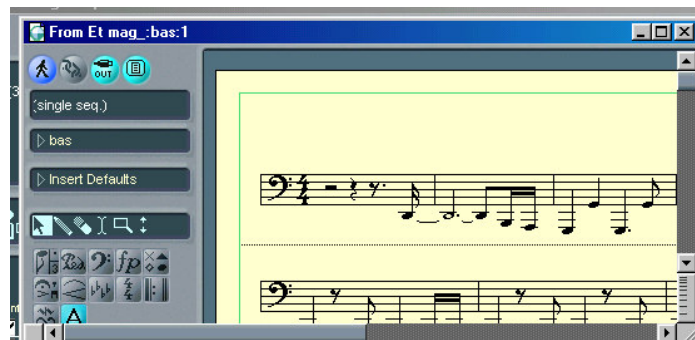
Position	Status	Cha	Num	%Vel	Length/Info
24 2 4 154	Note	1	G2	85	3 147
24 2 4 159	Note	1	A2	94	1 0 0
24 2 4 166	Note	1	D2	68	1 0 175
24 2 4 179	Note	1	D1	76	1 0 102
24 3 1 179	Control	1	64	127	Sustain
24 4 1 6	Note	1	F#2	93	113
24 4 4 34	Note	1	D2	66	1 22
24 4 4 231	Control	1	64	0	Sustain
25 1 1 19	Note	1	G2	77	1 1 67
25 1 1 26	Note	1	G3	85	1 0 158
25 1 1 34	Note	1	B2	84	1 0 112
25 1 1 39	Note	1	D3	94	1 0 137
25 1 2 21	Control	1	64	127	Sustain
25 1 2 234	Note	1	G1	82	1 1 92
25 2 4 46	Note	1	G2	72	1 2 18
25 3 1 31	Note	1	A3	84	1 1 5
25 3 1 36	Note	1	E3	82	1 1 55
25 3 1 41	Note	1	C3	76	1 0 238

Score editor.

Markér den musik du vil redigere i, vælg menuen ”Windows” og herefter ”score”

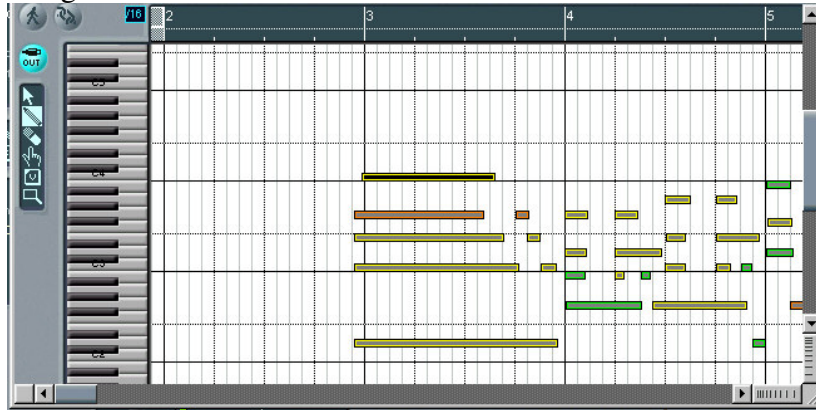
Score editoren er en noderepræsentation af den valgte musik. Det er samtidig her man arbejder med sit layout hvis man ønsker at printe sin node ud.

Det er meget nemt at flytte noder op eller ned i scoreeditoren, hvis man er kommet til at spille en forkert tone. Det er også let at fjerne toner og indsætte toner.



Matrix editor.

Markér den musik du vil redigere i, vælg menuen ”Windows” og herefter ”matrix edit”. I matrix editoren ser man musikken som grafiske symboler, hvor de enkelte toner er små bjælker som man kan flytte på, gøre længere eller kortere.



Mikseren.

Vælg ”open mixer” i windows menuen for at kunne arbejde med mikseren. Her ser man alle de spor der er oprettet i programmet og man kan arbejde med forskellige parametre indenfor hvert spor. Der er en tydelig forskel på audiosporene og midisporene og der er forskel på, hvad man kan arbejde med.

På midispor kan man:

- Ændre lyd ved at trykke på instrumentnavnet øverst.
- Tilføje en smule rumklang (reverb) og/eller chorus.
- Foretage en panorering, d.v.s. bestemme hvor meget af lyden der skal i den ene højtaler og hvor meget af lyden der skal være i den anden højtaler.
- Regulere lydstyrken.

På audiospor kan man arbejde med:

- Equalizeren. De 4 øverste knapper er 1) diskant volumen 2) mellemtone volumen 3) mellemtone frekvens 4) bas volumen.
- Effekterne 3.0 reverb, tape delay, stereo delay, modulation delay, chorus, flanger, Averb. (se nedenfor)
- Panorering
- Lydstyrke

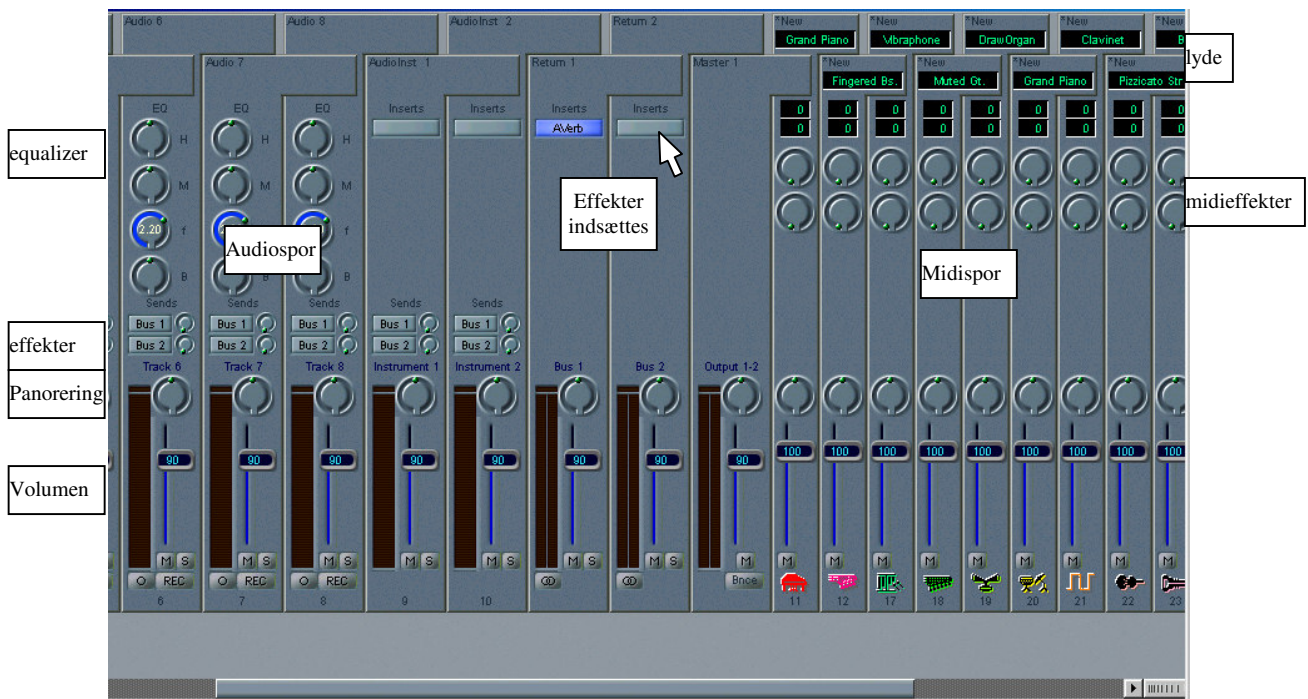
Om effekterne.

De 2 spor i audiodelen af mikseren, som hedder ”return1” og ”return2” er 2 effektmaskiner. Der kan for hvert af disse spor indsættes 1 effektenhed.

Klik på den grå knap under ”inserts” for at vælge hvilken effektenhed der skal indsættes.

Effekten kan panoreres og den kan reguleres med volumenkontrollen.

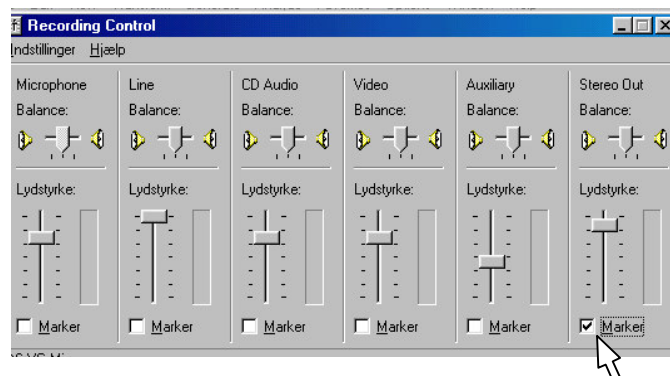
På det enkelte spor reguleres effekten med de 2 små ”bus”-knapper (bus1 = return1 ect.)



Konvertere midi til audio.

Hvis man vil konvertere et indspillet midispor til audio, kan man benytte følgende fremgangsmåde:

- 1) Åbn computerens lydmi kser (dobbelklik på lyd symbolet i højre hjørne af skærmen eller programmer – tilbehør – underholdning – lydoptager)
- 2) Vælg egenskaber i menuen indstillinger.
- 3) Markér indspilning, tryk ok.
- 4) Markér stereo out og skru evt. op eller ned. Det kan være nødvendigt at prøve sig frem for at finde det rigtige indspilningsniveau.
- 5) Gå tilbage til micro logic og mute (knappen "m") alle andre spor end det som skal konverteres.
- 6) Optag på samme måde som ved andre audiospor.



Når der optages i micro logic skal enten "microphone" eller "line" markeres.

Når der konverteres fra midi til audio eller når der nedmikses skal "stereo out" markeres.

Samme fremgangsmåde anvendes når der skal laves en færdig audiofil af hele nummeret.