

VST instrumenter og effekter

(Søren Jepsen - 6. maj 2012)

Hurtigt i gang:

Nederst er der en vejledning til at komme hurtigt igang med instrumenter på PC. Resten er informationer, der giver dig en ide om hvad du laver :-)

VST:

VST står for "Virtual Studio Technology", og er et software interface der giver mulighed for at køre software effekter og instrumenter (også kaldet "plugins") i audio-redigerings software. Man kan således bruge computeren til at afvikle disse plugins, istedet for at side med fysisk hardware.

Host:

VST softwaren kører som udgangspunkt i "host" software. Det kan være f.eks. audio redigerings software som "Cubase", "Logic" og "Audacity" for at nævne et par stykker. Man kan også "hoste" vst plugins i stand-alone software, og kan således bruge computeren som en effektboks eller synthesizer mm. Man kan koble forskellige plugins sammen i disse hosts, og f.eks. lægge rumklang på et klaver plugin. Under links nederst, er der henvisning til 2 gratis stand-alone "hosts". I nogle tilfælde er effekterne/instrumenterne lavet, så de ikke behøver host software, men kan køre for sig selv.

Hardware:

Audio

For en ordens skyld skal der lige nævnes 2 former for signaler man kan sende til computeren/softwaren. Hvis man bruger computeren som en effektboks, sender man naturligvis lyden ind i computerens lydindgang. Hvis det er en guitar/bas man kobler til, er det en fordel hvis der er "Hi-Z" indgang på lydkortet. Guitar/bas er nemlig normalt ikke i stand til at "drive" ret meget, og hvis lyd-indgangen ikke er beregnet til det, "taber" signalet noget af "saften og kraften". Lyden bliver tynd og flad. Har man en "Line out" udgang fra sin guitar/bas forstærker, kan den bruges, da den bedre kan drive computerens lyd indgang.

Hvis lyden kommer fra en mikrofon er det en fordel at bruge mic-indgangen på computeren. Langt de fleste lyd kort har en sådan indgang.

Midi

I modsætning til audio signalet, indeholder et "midi" signal ingen lyd! Midi er et digitalt signal, der bla. fortæller lydmodulet HVORDAN det skal afspille lyden (hvilken tone, kraftigt/svagt, hvor længe, er pedalen trykket ned osv.) Ikke alle lyd kort har en midi indgang, men man kan købe et usb-midi kabel for under 200,- kr. hos <http://www.thomann.de> Efter hånden har flere og flere midi-keyboards dog usb-port, og nogle keyboards i den billige ende har slet ingen midi porte.

Drivere:

(Ikke relevant for MAC).

Når lyden eller midi signalet kommer ind i computeren, skal softwaren beregne lyden, og sende den ud over den valgte lyd-udgang. Denne beregning tager i realiteten ikke forfærdelig længe på

selv lidt ældre computere (højest et par millisekunder). Til gengæld er driverne til lydkortet ikke altid lavet med henblik på hurtig respons. Det betyder at der opstår en forsinkelse før lyden når udgang. Denne forsinkelse kan ofte nå op på over 100 millisekunder (mS). Generelt vil man opleve en mærkbar forsinkelse i lyden hvis forsinkelsen når op over ca. 10 mS. Løsningen er at bruge en driver der er beregnet på denne hurtige respons. Der er forskellige typer af drivere, men den mest udbredte type hedder ASIO. Til nogle lydkort medfølger er en ASIO driver. Ellers kan man hente en gratis ASIO-driver (ASIO4all) på nedenstående link. I denne software er der forskellige indstillinger, der har med hastigheden at gøre.

Generelt for hastigheden gælder det, at jo hurtigere driveren er sat op til at reagere, jo mindre stabilt kører softwaren. Hvis hastigheden bliver sat for højt op (ved f.eks. at sænke størrelsen på "bufferne" der "flytter" lyden), resulterer det i at lyden bliver klippet i stykker. Det opleves som "klik" eller skrat i lyden. Nogen gange forsvinder lyden sågar helt. Det gælder altså om at finde den hurtigste indstilling systemet kan klare.

Software:

VST folderen

Når man installerer effekter og instrumenter, lægges der oftest en ".dll" fil i computerens VST folder (nogle gange også flere filer). Denne folder kan ligge hvor som helst på computeren, men det kan være en fordel at lægge den et sted der er nemt at huske, da man skal indikere dens placering hver gang man installerer et nyt plugin. Nogle plugins skal man sågar selv lægge ind i denne folder. Host softwaren skal også have at vide hvor den skal lede efter plugins.

Hosts

"Chainer" er en simpel men effektiv host. Den er stillet op som et "rack" hvor man kan hente plugins ind på de forskellige pladser. Hvis man vil bruge effekterne skal man først vælge "Insert input" for at få lyden "ind" i racket. Chainer kan hentes som en gratis demo. Det betyder at man ikke kan gemme de indstillinger og opsætninger man laver. Det er et problem hvis man laver en kompliceret opsætning med flere instrumenter/effekter. Til gengæld er programmet hurtigt at sætte sig ind i, og let at bruge. Skal man bare hente et instrument ind, kan man ofte hente indstillingerne inde i instrumentet. Man kan købe en version af programmet, hvis denne begrænsning er et problem.

"Cantabile" er en host med flere muligheder, men er derfor også noget mere kompliceret at sætte sig ind i. Her har man også flere "racks", og i hvert rack, kan man hente flere instrumenter og effekter ind. Fordelen ved Cantabile, ud over flere muligheder, er at man kan gemme sine opsætninger. Man kan således f.eks. have et klaver-plugin, efterfulgt af et par rumklangs-plugins, og gemme det hele (inklusive de individuelle plugins opsætninger) som én opsætning. Det er et rigtig godt værktøj, men tager tid at lære at bruge. Der er flere forskellige versioner af Cantabile. Lite versionen er gratis.

Plugins

Der er efter hånden et hav af forskellige vst effekter og instrumenter, så det er egentlig bare at søge på nettet. Har man pengene til det, kan man købe sig til nogle rigtig gode plugins. Ofte i en kvalitet, hvor det er rigtig svært at høre forskel på hardware og software. Man kan sågar købe dedikeret hardware til computeren, der er beregnet på at køre plugins fra samme producent. Der er også rigtig mange gratis/demo plugins at finde på nettet. Nogle er noget frygteligt bras, men ind i mellem er der nogle rigtig gode plugins. Denne guide er fokuseret omkring gratis software, og det afspejles i listen med links. Jeg vil dog referere til enkelte kommercielle produkter. VST er iøvrigt ikke er det eneste plugin format. Til PC findes også

directx (DX). På MAC findes ud over VST også Audio Units (AU). Det skal nævnes at VST plugins til PC ikke kan bruges til MAC og omvendt.

Links:

Driver (PC)

ASIO4All <http://www.asio4all.com/>

Hosts (PC)

Chainer: <http://www.xlutop.com/html/chainer.html>

Cantabile lite: <http://www.cantabilesoftware.com/lite/>

Effekter og synths

VST4FREE <http://www.vst4free.com/>

- Stor samling gratis effekter og instrumenter af blandet kvalitet

Variety of sound <http://varietyofsound.wordpress.com/vst-effects/>

- Effekter af Høj kvalitet

KVR <http://www.kvraudio.com/>

- forum, og oversigt/søgning af plugins mm.

IK Multimedia <http://www.ikmultimedia.com>

- Producent af mange forskellige instrumenter og effekter. Forholdsvis billig.

Proteus VX <http://www.creative.com/emu/proteusvx/>

- Gratis stand-alone software synth, med et hav af forskellige lyde. Rimelig kvalitet.

Hurtigt igang med instrumenter på PC:

Her er en guide til hurtigt at få noget op at køre på en PC (der er mere gratis software tilgængeligt til PC, og få software hosts til MAC)

1) Download og installer "ASIO4ALL" <http://www.asio4all.com/>

2) Opret en VST mappe hvor du kan huske placeringen. Evt. "c:\VST"

3) Download og installer "Chainer" <http://www.xlutop.com/html/chainer.html>

Hvis den beder om stien til din VST folder, er det den folder du lige har oprettet.

4) Download og installer "MiniMogueVA"

http://www.vst4free.com/dwnl_plug.php?win32=MinimogueVA.zip

Pak filen ud i sin egen folder under din VST mappe.

5) Download freeware pakken fra genuinesoundware.com

<http://www.genuinesoundware.com/?a=dl&b=144>

Pak filen ud i din VST mappe.

6) Forbind dit keyboard (hvis du vil bruge software instrumenter) til PC'en med USB eller midi kabel.

7) Start "Chainer", og tryk ok til at det er en demo.

- Gå ind under [Options] -> [Plugin directories..] og tjek at stien til din VST folder er rigtig. Ellers ret det, og tryk på knappen "Rescal All".

- Gå ind under [System] -> [Settings...]. Vælg "ASIO4All" under "ASIO Driver". Vælg midi indgangen fra dit keyboard under "MIDI In". Tryk på knappen "Close".

8) Tryk på en af knapperne med de hvide trekanter, og vælg et instrument under "Instruments" menuen.

9) Hvis du vil bruge en effekt til f.eks. guitar, skal du huske at øverste "rack" skal sættes til "Insert Input".

10) Gå ind under [System] -> [Settings...] og tryk på knappen "ASIO Panel". Dette giver dig instillingsvinduet for ASIO4ALL driveren. Juster knappen nederst i vinduet, så du får hurtigst mulig respons, uden skrat i lyden.

10) God fornøjelse.