LES IN PRODUCEREN.nl

HET "WAT IS ?" BOEK

20 BELANGRIJKE TERMEN VOOR MUSIC PRODUCERS

www.lesinproduceren.nl

20 BELANGRIJKE TERMEN
VOOR MUSIC PRODUCERS

LES IN PRODUCEREN.nl

Dongen | Nederland | 2013
Geschreven door : LesInProduceren
WWW.LESINPRODUCEREN.NL

INHOUDSOPGAVE

Muziek Productie termen

1. *Wat is ? : Midi*
2. *Wat is ? : DAW*
3. *Wat is ? : Watt*
4. *Wat is ? : Sample Rate & Bit Depth*
5. *Wat is ? : Fase*
6. *Wat is ? : Clipping*
7. *Wat is ? : ADSR*
8. *Wat is ? : Latency*
9. *Wat is ? : LFO*
10. *Wat is ? : Dynamiek*
11. *Wat is ? : Quantizen*
12. *Wat is ? : Gating*
13. *Wat is ? : Automation*
14. *Wat is ? : Pitch Correction*
15. *Wat is ? : Bouncing*
16. *Wat is ? : Akkoordenprogressie*

Muziek Business termen

17. *Wat is ? : Buma Stemra*
18. *Wat is ? : Publishing*
19. *Wat is ? : 360 Deal*
20. *Wat is ? : Netwerken*

1. WAT IS : MIDI ?

"MIDI is onmisbaar in een digitale muziek studio."
"MIDI is al 30 jaar oud, maar wordt vandaag de dag nog zeer intensief gebruikt door miljoenen producers over de hele wereld."
"Eigenlijk is het gewoon geweldig!!"

"Maar wat is MIDI nu precies en wat moet je er eigenlijk mee?"

DE THEORIE:

Midi staat voor Musical Instrument Digital Interface en is een vorm van digitaal communiceren tussen elektronische muziekinstrumenten. Je kunt ook zeggen; het is de taal die o.a. vele keyboards en computers kunnen spreken en verstaan. Het signaal waarmee gecommuniceerd wordt, bestaat zoals bij een gewoon keyboard, niet uit audio maar uit commando's.

Zo kan een MIDI-keyboard een commando geven aan een VSTi (Virtueel Instrument) in een computer. De commando kan bijvoorbeeld zijn; "Speel een C3-noot", "Selecteer de volgende preset", "Voeg vibrato toe", "Bespeel de C3-noot op een x-volume", "Draai de Pan-knop naar links" etc etc...

De officiële type commando's die MIDI kan versturen zijn; Note-On, Note-Off, Control Change (CC), Program Change, Pitch Bend, Aftertouch, Poly-Aftertouch en System Exclusive. In dit artikel gaan we daar niet verder op in, want daar zou je namelijk een heel (dik) boek mee kunnen vullen.

Nu even naar het praktisch toepassen van MIDI.

MIDI IN DE PRAKTIJK:

Je kunt je MIDI-instrument (in de meeste gevallen een keyboard) aansluiten op je PC via MIDI kabels, via een USB-kabel of zelfs draadloos (met speciale apparatuur). Als je je MIDI-keyboard hebt aangesloten op de computer, zou je bijna alle instrumenten die je je kunt bedenken, bespelen met behulp van een MIDI-keyboard. Je hoeft dus (gelukkig) niet per se alle instrumenten apart te leren bespelen. Weet je hoe lang het duurt voordat je eindelijk een acceptabel geluid krijgt uit een Saxofoon of een Viool. Dit is met MIDI geen enkel probleem. In je DAW (Digital Audio Workstation), bijvoorbeeld Cubase, Logic, FL Studio of Pro Tools, selecteer je een instrument. Nu kun je met je MIDI-keyboard dat instrument bespelen. Je hoeft dus eigenlijk alleen maar keyboard te leren spelen ;)

Je zou dus in wezen, alleen met een laptop en een klein MIDI-keyboard, een hele track kunnen componeren / produceren. Daar heb je tot een zekere hoogte geen studioruimte voor nodig.

"Maaruh, ik begrijp nu dat MIDI heel handig en ook belangrijk is. Dan zal het wel duur zijn of niet???"

Nee, dat is het mooie van MIDI. Je hebt onder de €100,- al een hele ruime keuze uit verschillende MIDI-keyboards. Daarnaast hoef je het keyboard alleen nog maar aan te sluiten op je PC en in de meeste gevallen krijg je de kabels al gratis bij je keyboard. Fijn toch!?

2. WAT IS : DAW ?

Als je begint als producer, ga je de afkorting **DAW** ontzettend vaak tegenkomen. Het is dan ook van wezenlijk belang om zo vroeg mogelijk te leren wat precies een DAW (Uitspraak; *Dahh (US) , of Dohh (UK)*) is.

DAW is een afkorting en staat voor ***Digital Audio Workstation***. Oftewel; een software programma waarmee je audio kan opnemen (recorden), aanpassen (editen) en afspelen. Rond de jaren '80 waren ze al bezig met het ontwikkelen van software om muziek mee te produceren. In de afgelopen 30 jaar is er veel veranderd. De nieuwste DAW's die je vandaag de dag kan kopen, zijn niet meer te vergelijken met de DAW's uit de jaren '80.

DE MEEST GEBRUIKTE DAW’S :

- *Apple Logic (alleen beschikbaar voor Mac OSX)*
- *Steinberg Cubase*
- *Avid Pro Tools*
- *Ableton Live*
- *ImageLine FL Studio*
- *Propellerhead Reason*

Een aantal discussies die op het internet in grote getale terug te vinden is, is de volgende:

"Wat is de beste DAW?" & "Welke DAW moet ik kiezen?"

In wezen is het verschil tussen de DAW's op technisch gebied minimaal. De verschillende fabrikanten doen hun uiterste best om zich te onderscheiden van de concurrentie, en er zijn dan ook wel wat verschillen tussen de DAW's, maar het aller belangrijkste bij het kiezen van een geschikte DAW is het volgende: je wil een DAW die voor jou gemakkelijk te begrijpen is, waarmee je snel tot het gewenste resultaat komt en waar je vooral graag mee werkt. Dat laatste is wellicht nog het aller belangrijkste. Muziek produceren moet in basis leuk zijn, anders is het moeilijk om je creativiteit los te laten op je nieuwe project.

TIP: Om er achter te komen met welke DAW jij het liefst werkt, is er bijna altijd wel een gratis probeer-versie (trial) te vinden. Wij adviseren dan ook om verschillende DAW's uit te proberen. Je zult merken dat bijna iedere DAW ongeveer hetzelfde werkt en kan, maar dat gebruiksgemak en plezier het verschil gaat maken in je keuze.

3. WAT IS : WATT ?

De eenheid **"Watt"** is misschien wel één van de meest onjuist gebruikte term in de audiowereld.

Misschien herken je het wel? Je buurjongen heeft al zijn vakantiegeld gestopt in het tunen van zijn geluidssysteem in zijn sportauto. Trots laat hij jou de nieuwe installatie zien en zegt : *"Dat ding gaat kneiterhard man!! Er zitten 2x 1000 Watt speakers in!"*. Je knikt bevestigend naar je buurjongen, maar denkt : *"Watt? Wat moet ik daar nou mee?"*.

Inderdaad. Wat moet je daar nou mee?

EVEN DE FEITEN OP EEN RIJTJE :

- **Watt** is een eenheid die **"vermogen"** aangeeft, vernoemd naar de schotse ingenieur James Watt.

- Als Watt het "vermogen" aangeeft, wat geeft dan "volume" aan? **Volume** van geluid wordt aangegeven in de eenheid **Decibel**. (**dB**)

- Een speaker produceert zelf geen geluidsvermogen, dat doet een **versterker (amplifier / amp)**. De Watt van een speaker geeft alleen de **belastbaarheid** aan. Oftewel, wat de speaker van de versteker aan kan qua vermogen, zonder door te branden. *(Fire in the hall!!!!!)* Let er dus op dat je je speaker met minder Watt niet beschadigd, wanneer je deze aansluit op een versterker met meer Watts.

- Belangrijke Watt-eenheden voor een **versterker** zijn: *RMS* (het vermogen dat een versterker kan leveren over een lange periode) en *Peak* (het vermogen dat een versterker kan leveren in een kort tijdsfragment)

- Belangrijke Watt-eenheden voor een **speakers** zijn: *Nominal Power* (het vermogen dat een speaker aankan over een lange periode) en *Peak Power* (het vermogen dat een speaker aankan in een kort tijdsfragment)

- Vraag: Klinken een versterker en speaker die ieder 100 Watt aankunnen, ook 10 keer harder dan een versterker en speaker van 10 Watt? Antwoord: Nee. Zo simpel is het niet. 100 Watt kan 2x harder klinken dan 10 Watt. En 1000 Watt is weer 2x harder dan 100 Watt. Maar let op: het gaat dus uiteindelijk om dB's!

- Je kunt het volume (dB) dat een versterker en speaker kan produceren ook zelf berekenen met de volgende formule : dB SPL = 10*log(Amp Watts) + Speaker dB

Rekenvoorbeeld 1 : Een combinatie van een versterker van 100 Watt + Speaker die 100 dB kan produceren = 10*log(100) + 100 = 120 dB

Rekenvoorbeeld 2 : Een combinatie van een versterker van 10 Watt + Speaker die 100 dB kan produceren = 10*log(10) + 100 = 110 dB

- Als je een indicatie wilt van hoe hard nou eigenlijk HARD is, check dit:

Een stille kamer = +/- 20 / 30 dB
Gesprek = +/- 40 / 60 dB
Auto = +/- 60 / 80 dB
Snelweg = +/- 80 / 90 dB
Drilboor = +/- 100 dB
Discotheek = +/- 100 dB
Rockconcert = +/- 105 dB
iPod op zijn max volume = +/- 115 dB
Geweerschot = +/- 140 dB (vandaar die koptelefoons met demping!)

- Als je wilt weten wat ongeveer aanvoelt als 2x zo hard, dan kun je aanhouden : +10 dB voelt aan als 2x zo hard.

- 0 dB is complete stilte (komt haast niet voor!) en +/- 120 dB is de pijngrens.

- Volgens de Arbowet mag je, zonder gehoorbescherming, (max) 8 uur werken in een omgeving waar geluid op een volume van 80 dB klinkt. Met 83 dB is dat nog maar 4 uur. En bij 86 dB nog maar 2 uur etc etc. Plus 3 dB is dus de helft van de tijd. In een discotheek mag je volgens de Arbowet maar 5 minuten staan. ;)

- Vraag: "Ik kan op de website van Bax Shop niet vinden hoeveel dB bijvoorbeeld de KRK Rokit 6 aankan. Klopt jullie theorie wel?" Antwoord: Jazeker. Op de website van KRK zelf staat namelijk wel gewoon het Maximum dB, namelijk 107 dB. Even zoeken en je vindt het wel. Het is sowieso slim om altijd de exacte gegevens op te zoeken op de website van de fabrikant.

Zo, we hopen dat mede door dit artikel, de term **WATT** iets minder vaak onjuist wordt gebruikt. Wat had de buurjongen met zijn sportauto dan beter kunnen zeggen? Misschien dit: *"Dat ding gaat kneiterhard man!! Hij produceert maar liefst 140 dB!"* Als dat ECHT zo is, zorg dan dat je niet in de buurt bent zodra hij een CDtje opzet. 140 dB is ongeveer net zo hard als een opstijgend vliegtuig en ligt ver boven de pijngrens van ongeveer 120 dB. *Niet heel lekker voor je oren dus ;)*

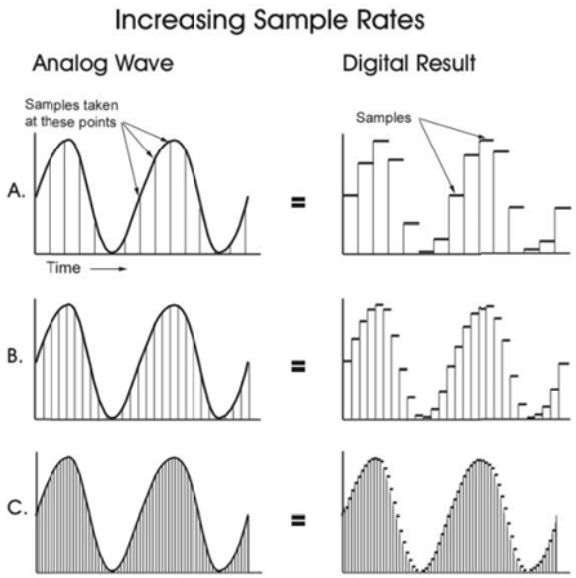
4. WAT IS : SAMPLE RATE & BIT DEPTH

Als digitale music producer kom je al snel in contact met de termen **Sample Rate** en **Bit Depth.** Deze termen worden vaak als ingewikkeld ervaren en worden ook nog eens regelmatig door elkaar gebruikt. Vanaf vandaag hoef jij die fouten **niet** meer te maken, want je hebt LesinProduceren en wij doen ons uiterste best om het zo goed mogelijk aan je uit te leggen.. *Dus, here we go!*

Als digitale music producer werk je 99% van je tijd met je computer of laptop. Om met een computer geluiden op te nemen en te bewerken, dient het geluid te worden ***vertaald*** naar de digitale taal die een computer begrijpt, namelijk "binaire codes" (met al die nullen en eentjes).

SAMPLE RATE

Een film is in werkelijkheid een hele serie van foto's die aan elkaar zijn geplakt, die vervolgens door onze hersenen worden geïnterpreteerd als een bewegend beeld. Zo werkt dat met digitale audio ook ongeveer. Digitale audio is in principe een reeks van **snapshots**, die door onze hersenen wordt ervaren als een continu geluid. Hoe vaak er snapshots worden genomen van de audio, drukken we uit in **"Sample Rate"**. Hoe hoger het aantal snapshots dat wordt genomen, hoe gedetailleerder het resultaat. In de wereld van digitale audio recording zijn/waren 44.1kHz en 48kHz de meest voorkomende Sample Rates. *"Maar waar staat 44.1kHz nou precies voor?"*, hoor ik je denken!



44.1kHz staat voor 44.100 "snapshots" die worden genomen **Per Seconde**. Bij 48kHz zijn dat dus 48.000 "snapshots" Per Seconde. Vandaag de dag kom je geluidskaarten tegen die recordings ondersteunen van maar liefst 96kHz of zelfs 192kHz. Dat zijn dus respectievelijk 96.000 en 192.000 "snapshots" Per Seconde.

Oke, even tot zover, want ik weet gewoon dat je op dit punt een aantal vragen in je hoofd hebt. Eens kijken of wij je vragen gelijk kunnen beantwoorden:

Vraag 1: *Als mijn geluidskaart bijvoorbeeld 96kHz recording ondersteunt, waar kan ik dat dan instellen?*

Antwoord: In Cubase kun je de Sample Rate instellen onder Project -> Project Setup. In Logic X doe je dit onder File -> Project Settings -> Audio.

Vraag 2: *Is het verschil tussen 44.1kHz en 96kHz hoorbaar?*
Antwoord: Het verschil tussen 44.1kHz en 96kHz is vrijwel niet te horen.

Vraag 3: *Als wij 92kHz niet als "beter" ervaren/horen, wat voor nut heeft het dan?*
Antwoord: Om deze vraag te beantwoorden, introduceren we een nieuwe term, namelijk de "Nyquist Frequentie". Simpele uitleg : Mensen kunnen in het algemeen frequenties horen van 20Hz tot 20.000Hz (=20kHz). Als je geluidsbron van 20kHz wilt opnemen, moet je een Sample Rate hebben van minimaal 40kHz. De "Nyquist Frequentie" van de Sample Rate 40kHz, is in dit geval dus 20kHz. In deze setup is 20kHz dus de hoogste frequentie die kan worden opgenomen met een Sample Rate van 40kHz. Sommige muziekinstrumenten zouden een hoger bereik hebben dan ons gehoor (20kHz). Volgens sommigen is het belangrijk om deze instrumenten zo goed mogelijk op te nemen, ook al bevatten deze instrumenten frequenties die we in eerste instantie niet direct horen, maar wellicht wel kunnen voelen/ervaren. Als je dit wilt bereiken, moet je deze instrumenten dus op een hogere Sample Rate opnemen.

Vraag 4: *Waarom zouden we niet gewoon alles opnemen met een zo hoog mogelijke Sample Rate?*
Antwoord: Een van de redenen is dat hoe hoger de Sample Rate, hoe hoger de opslagruimte. Als je met een Sample Rate van 48kHz voor een paar seconde audio bijvoorbeeld 5mb aan opslagruimte nodig hebt, heb je voor dezelfde paar seconde in 192kHz maar liefst 4x zoveel opslagruimte nodig, 20mb dus.

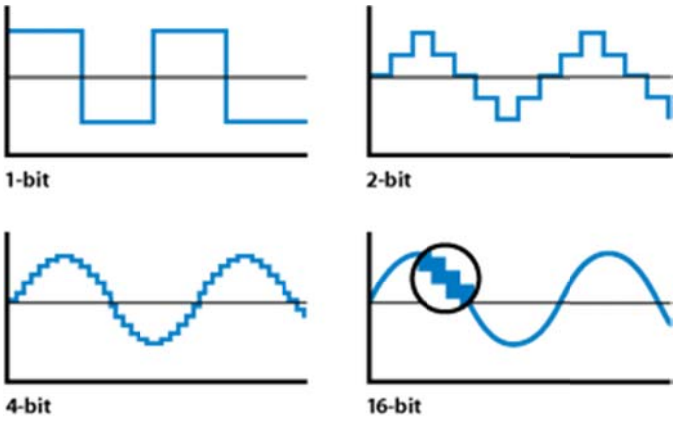
Vraag 5: *Maar harddisks zijn heel erg goedkoop, dus dat moet toch geen probleem zijn?*
Antwoord: Dat klopt, harddisks zijn tegenwoordig erg goed betaalbaar. Het antwoord ligt in de capaciteiten van je analoge opname/afspeelapparatuur. Deze kunnen namelijk niet altijd hele hoge frequenties aan. Soms klinkt het resultaat zelfs slechter met een hogere Sample Rate, omdat er een soort van distortion klinkt in het frequentiegebied dat het apparatuur Wel kan afspelen.

Vraag 6: *Wat moet ik nou kiezen?*
Antwoord: De keuze ligt in wezen bij jou zelf als recording engineer / producer. Een CD (die platte rondje schijfjes die ze vroeger verkochten ;)) , werkt in 44.1kHz. Een MP3/Stream werkt vaak ook in 44.kHz. Voor video wordt standaard 48kHz gebruikt. Voor DVD's & Blu-Ray DVD's wordt 96kHz gebruikt. Dus, the choice is up to you!

EXTRA TIP: Je kunt opnames altijd downgraden (dus de kwaliteit/sample rate lager maken) maar nooit upgraden. ;)

Zo, dan gaan we nu weer even verder met ons verhaal..

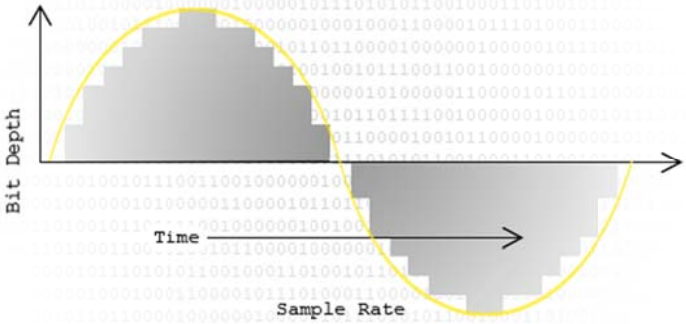
BIT DEPTH



Waar Sample Rate verticale "snapshots" maakt, is **Bit Depth** gebaseerd op de **resolutie** *(scherpte van de vertaling)*. Simpel gezegd; hoe hoger de Bit Depth van de "digitale vertaling", hoe **scherper** het "vertaalde" resultaat is. Het resultaat is bij een hogere Bit Depth een mooie vloeiende golfvorm. Je kunt dus wel 44.100 "snapshots" maken met de Sample Rate, maar als de resolutie (Bid Depth) niet scherp genoeg is, is het resultaat nog steeds geen vloeiende golfvorm. Bit Depth heeft daarnaast ook te maken met het **dynamisch bereik**. Met elke +1 Bit, komt er een dynamische bereik van +6dB bij. Zo heeft een Bit Depth van 16Bit, een dynamisch bereik van 96dB en 24Bit heeft een dynamisch bereik van 144dB. Voor CD's gebruik je 16Bit en voor DVD's gebruik je 24Bit.

SAMEN OPGETELD

We hopen dat je nu snapt wat Sample Rate is en wat Bit Depth is en daarbij ook het verband ziet. Om het verband nog iets beter te laten zien, hebben we deze foto op internet gevonden.



Je kunt het volgende onthouden om Sample Rate en Bit Depth uit elkaar te houden:

Sample Rate (kHz) geeft het aantal snapshots aan per seconde, en Bit Depth (bit) geeft aan hoe scherp (resolutie) deze snapshots uiteindelijk worden.

5. WAT IS : FASE ?

In dit artikel behandelen we de term **"Fase"** (eng : **Phase**).

Fase kan bij het recorden / mixen voor ernstige problemen zorgen. Het is daarom belangrijk om te weten wat Fase precies is. Gelukkig heb je daar LesinProduceren voor. Om Fase te begrijpen, moet je eerst de basis weten van wat geluid precies is.

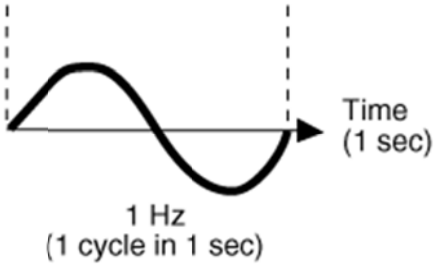
WAT IS GELUID ?

Geluid is ; *een kleine verandering in de luchtdruk, die zich door de lucht voortplant.* Een geluidsbron veroorzaakt veranderingen in luchtdruk die zich als een **geluidsgolf** door lucht voortbewegen. Zo’n geluidsgolf noemen we in de audiotaal ook wel een **"Waveform"**.

Er zijn verschillende soorten "Waveforms" zoals we die bij het artikel **LFO** al kort hebben benoemd. Zo heb je bijvoorbeeld de *Sine-Waveform*, de *Triangle-Waveform*, de *Saw-Waveform* en de *Square-Waveform*. Deze verschillende "Waveforms" kunnen door bijvoorbeeld een synthesizer worden opgewekt. Veel vette sounds die je hoort in Dance-muziek zijn in basis gebaseerd op deze soorten "Waveforms".

Een "Waveform" kan verschillen in vorm (Waveforms), snelheid en volume. De snelheid waarmee een "Waveform" door de lucht gaat, drukken we uit in **Hertz** (**Hz**). Het volume waarmee de "Waveform" door de lucht gaat, noemen we **amplitude** en wordt uitgedrukt in **Decibels** (**dB’s**). De mens kan geluidsgolven horen van 20Hz tot ongeveer 20.000Hz (ook wel 20kHz genoemd).

Maar wat wil 20Hz nou precies zeggen? *20 Hz betekent dat er **20 geluidsgolf-cyclussen** hebben plaatsgevonden in **1 seconde**.* Als je naar de foto hiernaast kijkt, zie je hoe 1 Hz er uit ziet. *Hoe Hoger het aantal cyclussen per seconde, hoe Hoger wij de toon ervaren.* Het voorbeeld van 20Hz is dus een lage bas-toon.

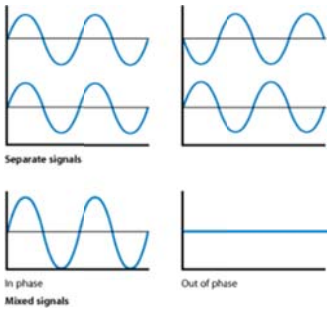


Oke, we gaan weer even terug naar Fase.

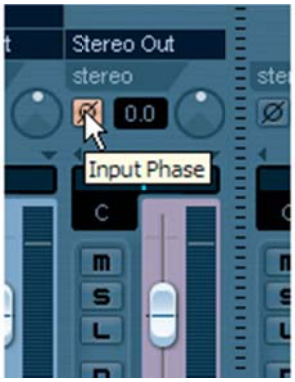
Fase heeft te maken met "Waveforms" en dan met name de **timing** daarvan. Als je praat over Fase heb je het altijd over **2 (of meer)** "Waveforms". De relatie in timing tussen bijvoorbeeld 2 "Waveforms" bepaalt of iets IN- of UIT-fase is. Als 2 identieke "Waveforms" op exact hetzelfde moment beginnen, noemen we dit **In-fase** (eng: **In-Phase**). Het resultaat van 2 identieke "Waveforms" die tegelijk beginnen, is dat deze elkaar versterken. Zo is het resultaat dus 2x zo hard. Als 1 van de 2 identieke "Waveforms" 180 graden verschilt (dus later begint), noemen we dit **Uit-**

fase (eng: **Out of Phase**). Dit resulteert in stilte. Yep, je hoort het goed. We horen dan vrijwel Niets en dat is een probleem uiteraard!

Dat we dan niets horen, komt omdat op het moment dat "Waveform" #1 omhoog gaat, "Waveform"#2 dezelfde helling omlaag gaat. Hierdoor heffen ze eigenlijk elkaar op en dat resulteert in stilte. Wanneer je 2 verschillende "Waveforms" met elkaar combineert, creëer je eigenlijk een nieuwe (soms vreemd uitziende) "Waveform". Voor een beter visueel beeld van de hierboven omschreven situaties, zie de foto hiernaast.



Je kunt je dus voorstellen dat wanneer je in je productie geluiden op elkaar aan het stapelen bent (term: **layering**), je te maken krijgt met Fase. Als je bijvoorbeeld 2 Kickdrums met elkaar combineert, kun je last krijgen van Fase-problemen.
Voor dit probleem heb je bijvoorbeeld in Cubase de Fase-knop (zie foto hiernaast), die de "Waveform" als het ware **180 graden (een 1/2 cyclus)** omkeert. Wanneer iets dus uit-fase is, kun je op deze knop klikken en dan is het resultaat in de meeste gevallen weer in-fase.



Oke, het is wellicht in eerste instantie ingewikkelde materie om het meteen te snappen. Dat geeft echter niet. Lees het desnoods een aantal keer door en experimenteer zelf in jouw **DAW**. "Practice makes Perfect!" ;)

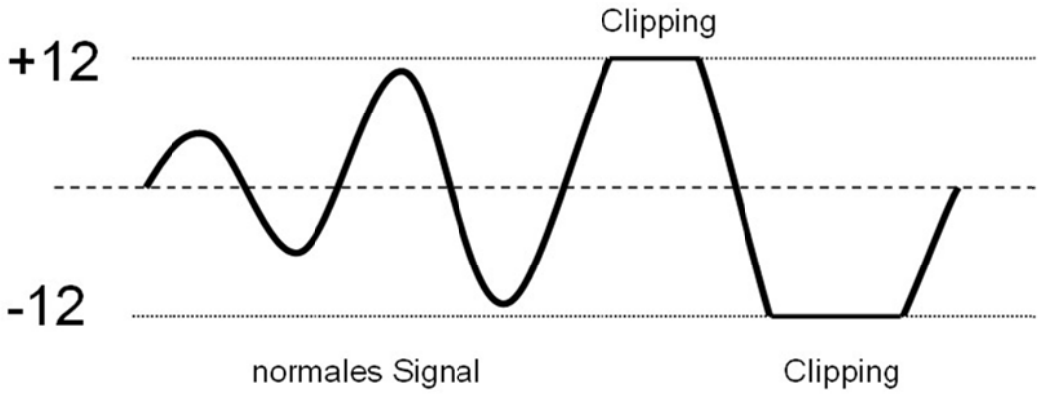
6. WAT IS : CLIPPING ?

Hard, harder, nog harder.... KRAAK !!!!

In dit artikel staan we stil bij de basis van het onderwerp **"Clipping"**. "Clipping" is iets dat bij beginnende producers vaak voor komt, maar soms voor onduidelijkheid zorgt.
Wat is "Clipping" precies? Is het gewenst? Is het iets dat te voorkomen is? Alle antwoorden op deze vraag vind je hieronder.

WAT IS CLIPPING ?

Wanneer een **versterker** een **harder geluid** moet produceren dan deze **daadwerkelijk kan**, zal het harde geluid worden geproduceerd **tot aan de grens/maximum** van de versterker en niet verder. De versterker **knipt** als het ware alles af wat boven de maximale grens uitkomt en dit noemen we "Clipping". Hetgeen wat boven de grens komt, wordt dus afgeknipt en resulteert in een Sine-Waveform die verandert in een soort van Square-Waveform, wat klinkt als een overstuurd/krakend geluid.



Omdat er bij Clipping meer **output power** van de versterker wordt gevraagd, kan deze extra power er voor zorgen dat de speaker die aan de versterker is aangesloten, wordt beschadigd. Dat moet je dan ook zien te voorkomen!

HOE VOORKOM JE CLIPPING TIJDENS EEN OPNAME ?

In het opnameproces, bijvoorbeeld bij het opnemen van Vocals, kun je Clipping voorkomen door de **gain** (volume) van het "te opnemen geluid" **zachter** te **zetten**. Dit doe je op je pre-amp (voorversterker) of op je externe geluidskaart. Daarbij zorg je er voor dat de 0 dB-grens niet wordt bereikt, wat te zien is op het desbetreffende kanaal in de digitale mixer van je software (DAW).

Ben je een hele harde vocal aan het opnemen? Vraag dan aan de zanger/zangeres of hij/zij het **hardste stuk** van het nummer even wil inzingen. Je kan dan de gain zo instellen dat op dat harde moment het volume nog steeds niet boven de grens van de versterker uitkomt. Je kan ook de gain **handmatig** lager zetten, wanneer het "harde stuk" in het nummer nadert. Je kunt zelf experimenteren welke optie voor jou het beste werkt.

Let op! Het is ook niet goed om *te zacht* op te nemen. Dit betekent namelijk dat je hoogstwaarschijnlijk de opname harder gaat zetten in je DAW waarbij je ongewenste achtergrondgeluiden en ruis ook harder aan het zetten bent. Dit wil je uiteraard ook niet!

HOE VOORKOM JE CLIPPING TIJDENS HET MIXEN ?

Clipping komt niet alleen voor tijdens het opnameproces, maar ook tijdens het mixproces. Tijdens het mixen kan het ook voorkomen dat het totaal van alle geluiden/kanalen **boven de 0 dB-grens van je master output / fader** uitkomt. Dit is makkelijk te zien, want de meter van de master output / fader schiet dan namelijk in het rood. Dat is *het* teken van clipping!

Je kunt Clipping op de master output / fader voorkomen door er een **Limiter** als **Insert** op te zetten. In het kort uitgelegd kun je hiermee een volume-drempel instellen (Threshold) waar het geluid niet bovenuit kan komen. Wanneer je de volume-drempel onder de 0 dB-grens houdt, zal de output in principe niet Clippen.

Let op! Door deze Limiter verlies je wel een stukje dynamisch bereik (het verschil tussen het zachtste en het hardste geluid). Een track met teveel Limiting klinkt misschien wel hard (in volume), maar klinkt tegelijkertijd ook erg onrealistisch en onaangenaam.

Je kunt uiteraard ook gewoon **alle kanalen zachter zetten**, of eventueel de master fader zachter zetten. Denk bijvoorbeeld ook aan **EQ-ing**, waarmee je bepaalde frequenties weg kunt halen; zo eisen de lage/diepe frequenties veel power / volume. Door daar goed naar te kijken, kun je bij het mixen een hoop problemen met Clipping vermijden.

7. WAT IS : ADSR ?

We kunnen met zekerheid zeggen dat vrijwel **elke Synthesizer,** *software* of *hardware*, gebruik maakt van de techniek die achter de term **"ADSR"** zit.
Ben jij het ook al regelmatig tegen gekomen maar weet je niet precies wat "ADSR" is? Je leest het hier bij LesinProduceren!

A D S R :

ADSR is zoals je wellicht al had verwacht, een afkorting die staat voor **Attack** / **Decay** / **Sustain** / **Release**. "Oké leuk, maar wat betekent dat nou en waar heeft het mee te maken?"

In basis hebben Attack, Decay, Sustain en Release te maken met het **volumeverloop** van een **geluidsbron** in een Synthesizer. Als je een toets op je midi-keyboard of hardware-synthesizer drukt, hoor je dan gelijk de sound, of wordt de sound er als het ware langzaam ingedraaid? Als je de toets ingedrukt houdt, blijf je dan de sound continu even hard horen, of wordt hij langzaam zachter? Dit zijn beide voorbeelden van ADSR-instellingen. Het volumeverloop noemen we in Synthesizer-taal ook wel de **"Envelope"**.

Laten we elke van de 4 termen even onder de loep leggen.

Attack : Met de Attack-knop kun je instellen **hoe lang** het duurt voordat het geluid zijn **maximale geluidsvolume *(peak)*** heeft bereikt, gerekend vanaf het exacte moment dat je de keyboard-toets indrukt. De eenheid waarmee je dit instelt wordt vaak uitgedrukt in milliseconden. Je kunt vaak ook nog met een volumeknop instellen **hoe hard de peak** aan het eind van de Attack moet klinken.

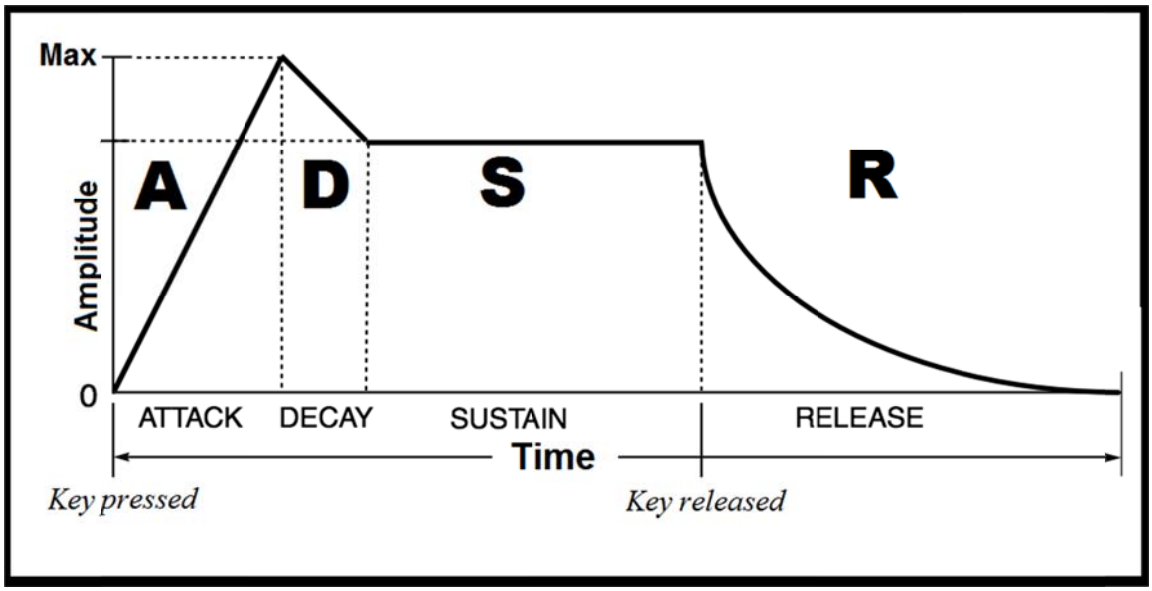
Decay : Met de Decay-knop kun je instellen **hoe lang** het duurt voordat het geluid van de *peak* van de Attack naar de Sustain loopt. De eenheid waarmee je dit instelt, wordt vaak uitgedrukt in milliseconden. Decay betekent overigens *"vergaan"* in het Nederlands. Dus een soort van afdaling ;)

Sustain : Met de Sustain-knop stel je het **volume** in waarmee de sound klinkt, **tot** het moment dat je de keyboard-toets **loslaat**. Wat er gebeurt met het geluid wanneer je de keyboard-toets loslaat, beïnvloed je met Release.

Release : Met de Release-knop kun je instellen hoe lang het duurt voordat het geluid van de Sustain afzwakt tot een totale stilte, **zodra** je de keyboard-toets loslaat.

In sommige gevallen heb je ook nog de **Hold-knop**. Hiermee kun je instellen **hoe lang** het geluid op het **volume van de Sustain doorklinkt,** voordat deze af begint te zwakken zoals is ingesteld met de Release-knop.

Hieronder kun je nog eens zien hoe een volume-verloop kan lopen met ADSR



EXTRA TOEPASSINGEN :

Zoals eerder vermeld, is de "Envelope" het volumeverloop van de sound. Echter kun je een Envelope ook toepassen op **andere onderdelen** van de synthesizer i.p.v. het volume van de sound. Zo kun je een Envelope ook toewijzen aan een **Filter-knop**, bijvoorbeeld de **Cut-Off-knop**. Je kan dan in wezen het volgende instellen:

Attack : Hoe lang duurt het voordat de Cut-Off-knop open (of dicht) wordt gedraaid?
Decay : Hoe lang duurt het voordat de Cut-Off-knop van de Attack-waarde naar de Sustain-waarde wordt gedraaid?
Sustain : Hoe ver staat de Cut-Off-knop opengedraaid, zolang de sound blijft klinken?
Release : Hoe lang duurt het voordat de Cut-Off-knop wordt dichtgedraaid, zodra de keyboard-toets is losgelaten?

Tof toch? *"Kun je de Envelope dan ook op andere knoppen op de Synthesizer toewijzen?"* Ja, dit is bij de meeste (vooral software-) synthesizers mogelijk. Uiteraard hangt dit af van de bouw en capaciteit van je synthesizer.

Voorbeelden van software-synthesizers waarbij je veel verschillende knoppen

kan beïnvloeden met de Envelope zijn : *Native Instruments Massive* en *LennarDigital Sylenth1*.

That's all you need to know about ADSR! :)

8. WAT IS : LATENCY ?

Ken je deze situatie ?

** Jij als Producer : *"Hey, als het goed is staat de microfoon al aan.. Zeg eens iets in de mic."*
** Zanger : *"Check 1, 2....."*
** Studio Speaker / Hoofdtelefoon : *"..... Check 1, 2"*
** Zanger : *"Dat klopt volgens mij niet man. Ik hoor mezelf niet meteen terug. Er lijkt wel een vertraging tussen te zitten ofzo. Kun je dat effe fixen?"*
** Jij als Producer : *"Ja ik hoor het ook. Ik weet alleen niet precies waar dat aan ligt". (zucht..)*

Zo'n situatie kan behoorlijk vervelend zijn. Zeker wanneer de zanger bijna 2 uur in de auto heeft gezeten om bij jouw homestudio te komen. Je zult het altijd zien, precies op het moment supreme gaat het mis!

In dit artikel behandelen we dit probleem en komen we met verschillende aandachtspunten / oplossingen.

LATENCY

De vertraging zoals in de hierboven omschreven situatie wordt ook wel **"latency"** genoemd. Vaak is latency een probleem dat meerdere oorzaken kan hebben. Hieronder vind je de belangrijkste aandachtspunten.

Aandachtspunt #1 : Geluidskaart

Bij het recorden van midi met bijvoorbeeld een midi-keyboard, of het recorden van audio d.m.v. een microfoon, heb je een geluidskaart nodig met **"low latency"** of **"zero latency"**. Dit zorgt er namelijk voor dat er geen vertraging is tussen het moment dat er wordt ingespeeld (midi of audio) en het moment dat het daadwerkelijk door je speaker wordt weergegeven. Dit maakt het op de juiste manier recorden bijna onmogelijk. Wij adviseren om een **externe geluidskaart** te gebruiken. Deze gaat in de meeste gevallen beter om met latency, dan de build-in geluidskaart die standaard in je PC of Laptop zit. Wanneer je zo'n externe geluidskaart hebt aangesloten met USB of Firewire, moet je er voor zorgen dat je de juiste (driver) geluidskaart hebt geselecteerd in je DAW. Dit doe je meestal in de instellingen / preferences. In Cubase 7 doe je dit bijvoorbeeld bij "Devices". Alleen op deze manier maak je namelijk daadwerkelijk gebruik van de juiste geluidskaart. Zorg overigens dat de driver van je geluidskaart up-to-date is en specifiek gemaakt is voor je

besturingssysteem, bijv. Win XP, Win 7 of Mac OSX. De driver kun je in de meeste gevallen downloaden op de website van de fabrikant van de geluidskaart.

Aandachtspunt #2 : Buffer Size

Wanneer je de juiste geluidskaart hebt geselecteerd in je DAW, moet je voor opnames de laagst mogelijke **Buffer Size** selecteren voor jouw project, bijvoorbeeld 128 samples of 256 samples. Test sowieso even wat het lekkerste werkt voor jouw systeem. In principe geldt; hoe lager dit Buffer Size getal, hoe minder latency. Maar let wel op (!!), hoe lager de Buffer Size, hoe meer de CPU van je computer wordt belast. Als je niet veel power hebt in je PC, zorg dan dat je niet al te veel plugins hebt geladen tijdens het recorden. Wanneer je gaat mixen, kun je de Buffer Size weer omhoog zetten naar bijvoorbeeld 1024 samples. In het mix-proces is latency namelijk geen issue meer.

Aandachtspunt #3 : Computerkracht

Het kan ook zijn dat je computer niet genoeg kracht heeft. Zo hebben de CPU en de snelheid van je harde schrijf ook invloed op de mate van latency. Kies een ingebouwde (of externe) harde schijf van 7,200 RPM of zelfs een SSD schijf (zijn wel duurder!). Het is niet ongewoon je production-pc om de 3 of 4 jaar te upgraden of vervangen. De ontwikkelingen in computertechnologie gaan namelijk razendsnel.

EXTRA TIP :

Doe voordat de artiest er is, alvast zelf even een soundcheck. Werkt alles? Geen latency? Cool!! Dan kun je meteen aan de slag wanneer de artiest er *eindelijk* (muzikanten/artiesten zijn namelijk altijd te laat :)) is.

**** Zanger :** ***"Hey man, kun je er nu nog wat reverb op gooien? Dan klinkt mijn stem beter!"***

Dat is een andere les ;)

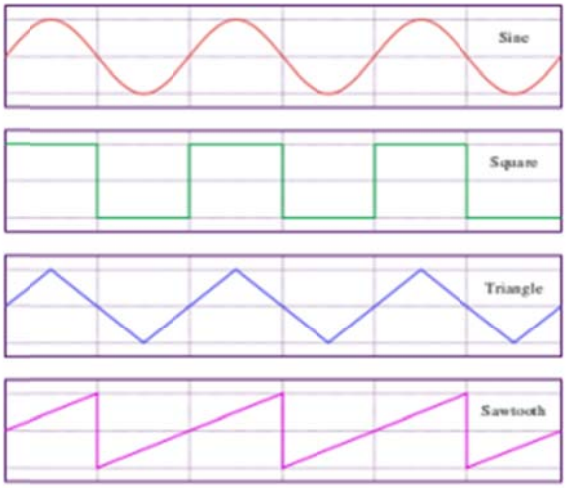
9. WAT IS : LFO ?

Je ziet het bijna op elke analoge- en softwaresynthesizer : de **LFO**. In deze editie van "Wat is?" behandelen we de basis van wat LFO nou eigenlijk is, zodat je er na het lezen van dit artikel meteen mee kan gaan experimenteren.

LFO staat voor **L**ow **F**requency **O**scillator en is in wezen een **Oscillator** die speciaal bedoeld is voor **modulatie** en maakt in tegenstelling tot een normale Oscillator zelf geen geluid. *Oké, dat was een lange zin met een aantal woorden die waarschijnlijk voor vele beginnende producers nog niet bekend in de oren klinken. Maak je niet druk, het komt allemaal goed! Just keep reading en je zult merken dat LFO eigenlijk heel gemakkelijk is!*

EVEN EEN KORTE UITLEG OVER EEN AANTAL TERMEN DIE HIERBOVEN ZIJN GENOEMD :

Een **Oscillator** (in muziek) kan worden omschreven als een electronische bron die een repetitief geluidssignaal produceert. Vaak is dit signaal een **Waveform** zoals een Sine, Saw, Square of Triangle.



Modulatie is (simpel uitgelegd) de techniek waarbij je bijvoorbeeld een Filter-knop op een Synthesizer open en dicht draait. Het daadwerkelijk open en weer dicht draaien, is een vorm van Moduleren. *"Dat is toch wat een DJ wel eens live doet?"* Ja klopt, maar Moduleren gaat net iets verder. Met Moduleren kun je er voor zorgen dat bij een sound continu de Filter automatisch open en weer dicht wordt gedraaid. Als je dit eenmaal hebt ingesteld, kun je erop vertrouwen dat het filteren telkens op dezelfde wijze wordt gedaan. Dat is voor een DJ bijna een onmogelijke opgave ;)

We hebben nu even als voorbeeld de Filter-knop gebruikt, maar je kunt modulatie ook toepassen op bijvoorbeeld Panning, Volume en Pitch.

Okay... back to LFO ...

Een LFO wordt dus gebruikt om een bepaalde parameter/knop op een synthesizer of effect te beïnvloeden. Je kunt stellen dat LFO bijna onmisbaar is voor het maken van interessante synth sounds. Je kent ze wel, die synth leads en pads die enorm complex klinken. You can bet your butt dat er LFO is toegepast.

"Oké cool, ik snap nu waar LFO voor staat, maar hoe stel ik een LFO dan in?", zul je wellicht denken..

Pak je analoge- of softwaresynthesizer er maar eens bij, dan gaan we aan de slag. Ken je het effect "Tremolo" toevallig? Dat is een voorbeeld van een effect dat je kunt bereiken met LFO en dat gaan we nu als voorbeeld even doorlopen.

Stap 1. - Als eerste kies je voor een nieuwe sound (default of init) en selecteer je een **Saw** Waveform als Oscillator, daar draai je het volume van open.

Stap 2. - Bij het instellen van LFO begin je met het kiezen van de Waveform. Kies in dit geval voor de **Sine** Waveform (ziet er uit als een mooie ronde golf).

Stap 3. - Vervolgens wijs je de LFO toe aan de parameter "Volume". Kijk even hoe dat precies moet op jouw synthesizer, aangezien het vaak verschilt per synthesizer.

Stap 4. - Nu kun je de **"Rate"** (of "Ratio") instellen. Met "Rate" stel je in hoe snel de modulatie wordt toegepast op (in dit geval) de Volume-parameter/knop. De waarde waarop je de "Rate" instelt, wordt uitgedrukt in **"Hertz"** (Hz). Het bereik van LFO is in het algemeen van 2Hz tot 20Hz, wat in het Frequentiespectrum vrij laag is. Vandaar de term **"Low"** in LFO. Hoe lager de Rate Hz, hoe langzamer de modulatie. Op de meeste softwaresynthesizers kun je er ook voor kiezen om de "Rate" te synchroniseren (synchen) met het tempo van de track die je aan het produceren bent. Altijd handig! :) Dus stel dat je op 128 BPM aan het produceren bent, kun je de "Rate" gelijk laten lopen en kun je de waarde van de "Rate" instellen op bijvoorbeeld 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/4 triool, 1/8 triool etc etc...

Stap 5. - Tot slot kun je nog de **"Depth"**-knop instellen. Met "Depth" stel je in hoe ver open tot hoe ver dicht (of andersom) de knop wordt gedraaid. Als je de "Depth"-knop helemaal open zet, zal de modulatie duidelijk te horen zijn. Als je de "Depth"-knop minder open zet, is de modulatie subtieler.

In principe heb je nu de juiste tools in handen om het effect "Tremolo" te maken. Experimenteer wat met de waardes van de "Rate" en de "Depth"-knoppen om een voor jouw sound geschikt Tremolo-effect te krijgen. Als dit is gelukt, kun je ook LFO toepassen op bijvoorbeeld de Pitch-knop, de Pan-knop of op de Filter-knop. Experimenteer hiermee en je zult al snel zien dat je met LFO een sound een stuk interessanter kan maken. Tegenwoordig zijn de mogelijkheden eindeloos, dus be creative! :)

10. WAT IS : DYNAMIEK ?

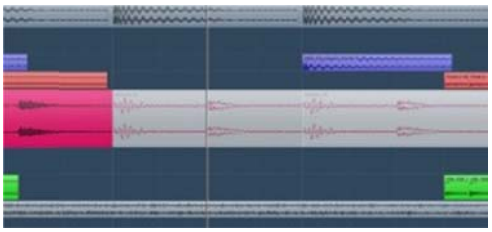
In muziek is **"emotie"** heel belangrijk. Muziek kan namelijk verschillende emoties oproepen zoals *plezier, verdriet, agressie* en alles wat er tussen zit. In dit Wat is?-artikel richten wij ons op een term die er voor kan zorgen dat jouw track, drop, break etc de juiste emotie opwekt : **Dynamiek**

DYNAMIEK :

Misschien wist jij het al, maar veel beginnende producers onderschatten de kracht van **volume**. **Volume** is niet alleen krachtig wanneer je track bijna alle ramen uit je auto blaast, maar ook wanneer het volume heel zacht is. **De kracht van volume zit namelijk in het verschil in volume**, dus het verschil tussen een hoog en laag volume. Dit noemen we ook wel **Dynamiek**. **Dynamiek** is *"de afwisseling van hard en zacht"* en is ontzettend belangrijk bij het maken van een goede track.

Een **drop** in een house-plaat wordt vaak gezien (en gevoeld) als een climax. Dit komt o.a. doordat er voorafgaand een **volumeopbouw** heeft plaatsgevonden, die zijn hoogtepunt vaak behaald in de drop. *En ja hoor, dan gaat iedereen uit z'n plaat!* Maar stel je eens voor: zou dezelfde drop nog steeds hetzelfde effect hebben als het volume van de opbouw (*break*) **hoger** zou zijn dan het volume van de drop? Waarschijnlijk niet. Dat zou eerder als een behoorlijke anti-climax aanvoelen, waarbij de mensen op de dansvloer teleurgesteld om zich heen kijken en een wandeling richting de toilet/bar in gang zetten. Niet cool dus! Je snapt dus al dat het juist toepassen van **Dynamiek** vergaande gevolgen kan hebben voor je track.

ZO GEEF JE JE TRACK DE JUISTE DYNAMIEK :



- Zorg er voor dat de track ***niet constant hetzelfde volume heeft***. Als je track qua volume klinkt alsof hij 4 minuten lang op het hoogtepunt zit, gaat het daadwerkelijke gevoel van het "hoogtepunt" verloren. Een hoogtepunt werkt het beste als deze is opgebouwd ;)

- Probeer eens om af en toe wat elementen uit je track te **muten**. Het continu aanvullen van nieuwe sounds en layers in je track kan een averechts effect opleveren. De kracht zit vaak in het (tijdelijk) **weglaten van bepaalde elementen**. Zorg er voor dat de luisteraar weer "verlangd" naar die ene sound die zojuist is verdwenen in je track.

11. WAT IS : QUANTIZEN ?

Daar zit je dan achter je PC en Midi-Keyboard. Je hoofd bomvol met top melodieen, akkoordenprogessies en funky basslines. Dat klinkt als een fijne situatie, maar niet als je eigenlijk niet zo goed keyboard kan spelen. *Paniek?* Nee hoor! In dit "Wat is?"-artikel behandelen we namelijk een techniek die vele muzikale levens heeft gered en dat tot de dag van vandaag nog steeds doet : **'Quantizen'.**

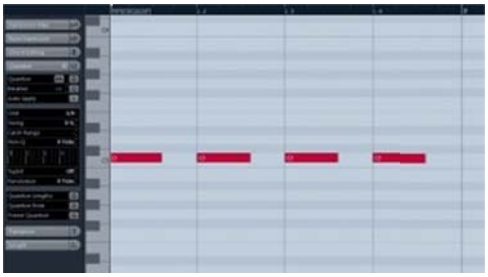
Quantizing zou je in het Nederlands kunnen omschrijven als **'afronding'**. Het gaat hierbij niet om een moeilijke optelsom, waarbij het resultaat moet worden afgerond. We hebben het hier over het afronden van een ingespeelde noot naar de dichtstbijzijnde tel-eenheid.

STEL JE VOOR :

Je bent bezig met een house-track van 128BPM (Beat Per Minute) en je hebt je drumsounds ingeladen die je met je Midi-Keyboard kunt bespelen. Je wilt allereerst de Kicks a la 4-to-the-floor opnemen als Midi met je Midi-Keybord. Je drukt op Record en je begint de Kick-partij zo goed mogelijk in te spelen. Je merkt als snel dat jouw ingespeelde Kick-partij niet strak genoeg is. *That's where Quantisation comes into play ;)*

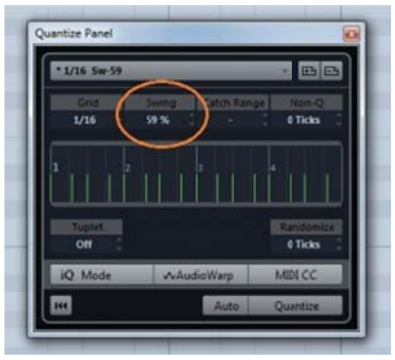
Afhankelijk van de DAW die je gebruikt, kun je nu de timing van de noten verbeteren met Quantize. We gebruik voor dit voorbeeld de methode zoals je die in Cubase 7 toepast.

Je opent het stukje Midi in de Key Editor (door een simpele Dubbel-Click). Vervolgens selecteer je de noten die je qua timing wilt verbeteren. Daarna klik je op de **"Q"-toetst** (Quantize) op je normale toetsenbord. Tot verbazing staan de noten nu op een hele andere plek en is het hele 4-to-the-floor ritme verdwenen. En jij had gehoopt dat Quantisation de partij juist beter zou maken. Dit was niet wat je had gehoopt!!



Maak je niet druk. Je hebt namelijk iets vergeten in te stellen, **namelijk de precieze waarde (soms ook "grid" genoemd) waarin er moet worden afgerond / ge-quantized.** Bij een Kick-partij met een 4-to-the-floor ritme (op elke tel een Kick) kun je het beste de waarde '1/4' instellen. Klik daarna maar eens op je "Q"-toets. Voila, another live has been saved! Nu staan de Kick allemaal 100% recht op de tel. :)

SWING



Quantizen is een ook techniek die je kunt gebruiken om een fijne groove te maken, bijvoorbeeld met de Hihats. Probeer maar eens 2 maten Hihats in te spelen met een strakke 1/16e snelheid. Als je dat vervolgens Quantized met een Swing van bijv. 59%, heeft de Hihat-partij ineens een hele andere groove gekregen. Bij Swing zijn de afrondwaardes niet allemaal exact hetzelfde. Dit resulteert in een feel/groove die ook veel te vinden is in bijvoorbeeld Jazz-muziek.

PERFECT IS NIET ALTIJD GOED !

Ja, het klinkt misschien raar, maar in het geval van Quantizen, is perfect niet altijd goed. Als je namelijk een drumpartij wilt maken waarbij je de feel van een echte drummer wilt nabootsen, is het **niet verstandig om alles 100% te Quantizen**. Een echte drummer kan namelijk ook niet alles wat hij speelt 100% strak inspelen. Dat is namelijk onmenselijk. Ook een drummer maakt soms kleine timingsfoutjes/verschillen. En dat is nou juist wat het 'echt' laat klinken.

Superproducer Rodney 'Darkchild' Jerkins (werkte o.a. met Michael Jackson, Destiny's Child, Justin Bieber en Jennifer Lopez) gaf in een interview aan dat hij bijna nooit zijn drums quantized. Hij kan namelijk goed drums en andere sounds inspelen en hij houdt dat liever zo 'echt' mogelijk. Ja, dat is ook een optie ;)

Met andere woorden; Quantizen kan je veel moeite besparen, maar let op dat je je track er niet TE strak mee maakt.

12. WAT IS : GATING ?

In dit Wat Is?-artikel kijken we naar een techniek waarmee je je opgenomen track cleaner kunt maken : **Gating**

WAT IS GATING EN WANNEER GEBRUIK JE HET ?

Gating is een soort geautomatiseerde volume-knop. Wanneer je een track hebt opgenomen met een microfoon en je hebt enkel het luide gedeelte van de opname nodig, gebruik je gate.

Laten we als voorbeeld een vocal track nemen, die je hebt opgenomen met een zangeres :

Tenzij je de vocal hebt opgenomen in een ruimte die 100% stil is, wat bijna onmogelijk is, zul je altijd te maken krijgen met **Background Noise** (achtergrond geluiden / ruis). Background Noise is het beste te horen tussen de woorden / zinnen in van de vocal track, omdat daar uiteraard een stilte valt aangezien de zangeres daar niet zingt. Deze Background Noise heb je niet nodig voor je track en het liefst zou je deze dan ook willen uitsluiten van je track. Dit doe je met een Gate. Het engelse woord voor Gate is zoals je misschien wel weet ; **poort**. Met deze Poort kun je er voor zorgen dat vocal ***wel*** door de "poort" mag en de background noise ***niet*** door de "poort" mag.

HOE STEL JE EEN GATE IN ?

Aangezien de Gate automatisch zijn werk doet, is het belangrijk dat je de Gate goed instelt. Je moet er namelijk voor zorgen dat de Gate **weet welke geluiden** hij wel en niet door moet laten. Dit doe je door een soort van **drempel (Threshold)** in te stellen, waarbij de Gate open gaat bij een volume dat boven de drempel uit komt, en weer dicht gaat wanneer het geluid zachter is dan de ingestelde drempel. De exacte drempel kun je instellen door aan de **Threshold-knop** te draaien. Een Gate-threshold die ingesteld staat op -25dB, laat alle geluiden harder dan -25dB wel door, en sluit zijn deuren voor alle geluiden die zachter zijn dan -25dB.

Dit zijn de exacte instellingen van het 2e audio voorbeeld van hierboven. (Fabfilter Pro-G)

Maar je kunt nog meer! Je kunt niet alleen instellen **wanneer** de Gate zijn deuren wel of niet open doet, je kunt ook nog instellen met welke **snelheid** de Gate dit doet. Dit stel je in met de knoppen **"Attack"** en **"Release"**. *De Attack bepaald hoe snel de Gate open gaat* zodra het geluid boven de Threshold komt en *de Release bepaald hoe snel de Gate dicht gaat* wanneer het geluid weer onder de Threshold komt.. Klinkt logisch toch? ;) Er zijn zelfs ook nog Gate-plugins waarbij je in kunt stellen welke frequenties wel en niet door de deuren van de Gate heen komen.

EEN GATE GEBRUIKEN OM EEN SOUND OF SAMPLE KORTER TE MAKEN.

Je kunt een Gate ook gebruiken om bijvoorbeeld een Kick-sample of Snare-sample die misschien te lang doorklinkt, korter te maken. Je hoeft daarvoor niet elke sample korter te knippen. Zet er gewoon een Gate op en stel de Threshold-knop en Release-knop in naar eigen smaak. Je kunt zo het hardste gedeelte van de Kick gewoon doorlaten, terwijl je het eind (het zachtere gedeelte van de Kick) langzaam of snel weg laten draaien door de Release-knop in te stellen. Let hierbij goed op dat de Attack-knop helemaal dicht of zo goed als dicht staat, anders kun je in de problemen komen met de punch/aanslag van de sample.

13. WAT IS : AUTOMATION ?

Sommige professionele EDM-producers zeggen weleens : ***"Automation staat voor 50% van de track"***. Wat is automation precies? En wat bedoelen ze met deze uitspraak?

AUTOMATION :

Zoals je wellicht al weet is **Automation**, het Engelse woord voor **Automaterisering**. Als je dat woord in het woordenboek opzoekt vind je dit:

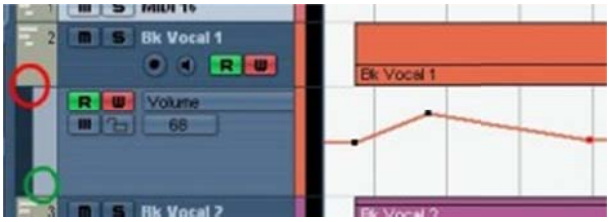
Automatisering is het vervangen van menselijke arbeid door machines of computers en computerprogramma's

Oke, top. Maar wat kan je daarmee als music producer? Een music producer van deze tijd werkt bijna altijd met een **DAW** zoals Logic, Cubase, Pro Tools, FL Studio etc etc. Al deze programma's hebben de mogelijkheid om **Automation** toe te passen. Dit betekent dat je als producer, gedurende het verloop van een track, niet alle draaiknoppen en faders fysiek hoeft te wijzigen wanneer dat gewenst is.

Ging dat iets te snel? Laten we het eens uitleggen d.m.v. een voorbeeld.

Stel je voor dat je een track/intro begint met een synth-sound die *langzaam op moet komen in volume*. Vroeger moest je dan bij de mixdown de volume-faders daadwerkelijk zo goed mogelijk omhoog schuiven. Als dat niet precies ging zoals ze wilde, moest het hele proces herhaald worden. Je kunt je voorstellen dat dit een ontzettend nauwkeurig en soms stressvol werkje was. Gelukkig hoeft dat vandaag de dag niet meer. In de DAW's van tegenwoordig hoef je er enkel voor te zorgen dat de volume-knop van de desbetreffende synth-sound jouw gewenste opbouw volgt. Dit noemen we **automation**.

JE KUNT AUTOMATION OP VERSCHILLENDE MANIEREN VERWEZENLIJKEN.



Optie 1. Je sluit een **midi-apparaat** aan, die ook een midi-draaiknop of midi-fader heeft. Je zorgt dat je DAW het midi-apparaat herkent en dat je de desbetreffende midi-knop toewijst aan (in dit geval) de volumeknop in je DAW. Dit kun je o.a. doen d.m.v. **Midi-**

learn. Je zet op de desbetreffende track de functie **"Write"** aan, zodat de automation ook daadwerkelijk wordt geschreven. Je speelt de track vervolgens af en je draait aan je midi-knop. Voila! That's it. Je hebt nu automation geschreven. Als je de track daarna weer vanaf het begin afspeelt, verandert het volume automatisch op basis van jou ingeschreven automation. Zorg er wel voor dat op dit moment ook **"Read"** aanstaat.

Optie 2. Je **tekent** simpelweg het volume-verloop in met je muis. Dit doe je vaak met de **"pencil-tool"**. Je hoeft alleen maar in te stellen dat je op het desbetreffende kanaal, het "volume" wilt automatiseren en dat **"Read"** aan staat. Dit is een makkelijke en snelle manier van het schrijven/intekenen van automation. Sommige producers gebruiken dan ook het liefst deze manier, alhoewel optie #1 volgens andere weer leuker en soms gevoelsmatig beter is, omdat je echt het volume met de hand (op de midi-knop) kunt bijstellen.

Dit is dus eigenlijk in het kort waar de term **"Automation"** voor staat. We hebben in dit geval een situatie omschreven waarbij alleen het volume word geautomatiseerd, maar de mogelijkheden zijn eindeloos. *Automation is niet alleen een technisch hulpmiddel, maar belangrijker nog, het is een manier om je track interessant te houden.* Je kunt namelijk vrijwel alle knoppen en faders van alle programma's / plugins / instruments automatiseren. Op deze manier kun je je track met automation wat **minder statisch maken**. Dat is wat de eerder genoemde professionele EDM-producers bedoelen ; *het interessant maken en houden van een track*. Wij bevelen dan ook aan iedere beginnende music producer aan om hiermee te experimenteren. Als je het eenmaal door hebt, is het echt leuk! Trust us ;)

14. WAT IS : PITCH CORRECTION ?

Om maar gelijk even met de deur in huis te vallen : **Pitch Correction** is de reden waarom artiesten als *T-Pain, Cher, Shakira, Britney Spears, One Direction* en tal van andere artiesten groot zijn geworden of zijn gebleven. Oké, het is misschien een openingszin met een minder positieve toon dan je van ons gewend bent, maar we hebben je aandacht en er zit zeker een (grote) kern van waarheid in. ;) Vanaf nu dan even wat subtieler. Er is in principe niets mis met de hierboven genoemde artiesten, over smaak valt namelijk niet te twisten, maar ze hebben allemaal 1 ding gemeen : ze maken allemaal gebruik van Pitch Correction.

ALLEREERST : WAT IS PITCH?

Pitch is de toonhoogte van een noot die wordt gezongen door een persoon of wordt gespeeld door een instrument. De Pitch bestaat uit 3 belangrijke onderdelen :

1. De **attack** (de aanzet van de noot)
2. De **sustained body** (het aanhouden van de noot). Hier vind je ook de vibrato (trilling) in de noot.
3. De **tail** (het afronden van de noot)

Bij een goede / getrainde vocalist is het vaak alleen nodig om de sustained body van de noot te editen.

Oké, up next.

WAT IS PITCH CORRECTION?

Pitch Correction is een techniek waarbij de pitch (toonhoogte) wordt gecorrigeerd. Haha, shocking he? ;)

Wanneer een noot, die wordt gezongen door een persoon of gespeeld wordt door een instrument, **onzuiver** (*vals / dissonant*) is, kan je er met Pitch Correction voor zorgen dat deze noot toch zuiver gaat klinken. Er zijn maar weinig artiesten die vocaal gezien zo goed zijn dat ze helemaal geen Pitch Correction nodig hebben. Een valse noot kan heel afleidend werken en kan zelfs complete carrières van artiesten verpesten, als ze deze valse noot voor bijvoorbeeld een publiek van 10.000 man uitkrijsen. Het is dus duidelijk dat wij als muziekliefhebbers niet graag naar valse noten luisteren. Niet live tijdens een concert en ook niet op CD, MP3, YouTube of Stream. Thank God for Pitch Correction!

HOE PAS JE PITCH CORRECTION TOE IN DE STUDIO ?

Pitch Correction als tool.

Situatie 1. Je buurman vraagt of hij bij jou in je studio een song kan opnemen, want hij denkt dat hij de nieuwe Marco Borsato is. Helaas is dat niet het geval en je merkt tot je spijt dat hij behoorlijk vals in je microfoon staat te zingen. Als producer denk je aan het eindproduct en ook in dit geval wil je je buurman (en de mensen die naar zijn muziek moeten luisteren) niet teleurstellen met de ene na de andere valse noot. In deze situatie kun je er voor kiezen om Pitch Correction toe te passen op alle noten die hij zingt. Je zet dan je Pitch Correction plugin (bijvoorbeeld "Auto-Tune" of "Pitch Correct" van Cubase) als insert op het kanaal van de zang. Je kunt vervolgens instellen hoe de plugin precies reageert op de noten die binnenkomen. Zo kun je bij de Pitch Correct plugin van Cubase met de Speed-knop instellen hoe snel de noot moet worden "rechtgetrokken" (zuiver worden gemaakt). Met de Tolerance-knop stel je in hoeveel van het originele / onzuivere signaal je toelaat, voordat de daadwerkelijke correction plaatsvindt. De exacte instellingen van deze knoppen zijn per opname verschillend, maar de fine-tuning hiervan is heel belangrijk om een natuurlijke Pitch Correction toe te passen. Je kunt in de meeste Pitch Correction-tools ook aangeven in welke toonsoort de song staat, zodat de tool beter weet welke noten er "zouden moeten worden gezongen". In sommige tools kun je ook nog de Vibrato van de zang minder maken, let hierbij op dat je dit niet teveel doet. Anders gaat het heel onnatuurlijk klinken en dat is in dit voorbeeld niet het doel. ;)

Extra Tip : Zet tijdens de opname de Pitch Correction-tool bij een minder goede zanger / zangeres gelijk als insert op het kanaal, zoals hierboven omschreven. Op deze manier klinkt de opname meteen zuiverder en dat kan voor de zanger/zangeres zeer motiverend werken, omdat ze ineens een stuk zuiverder klinken.

Situatie 2. Je hebt in je studio een melodie opgenomen met een hele goede zanger. De emotie is goed, maar er zijn een paar kleine stukjes/noten die wat zuiverder kunnen. Het gaat dus in dit geval niet over alle noten. Je kunt voor deze situatie een tool als Melodyne gebruiken, waarbij je o.a. de pitch van elke noot apart kan aanpassen tot in het kleinste detail. Het verschil met Situatie 1 is dus dat je niet wilt dat elke noot wordt aangepast, maar enkel een paar noten. Melodyne gebruik je dan ook niet als insert plugin, maar vaak als standalone (apart) softwareprogramma. Hierbij sla je de vocal bijvoorbeeld op als een .wav-bestand en open je deze vervolgens in Melodyne, waar je de noten gaat editen. Na het editen sla je deze nieuwe versie weer op als .wav en open je deze in je DAW. Het kan soms een omslachtig proces zijn, maar het resultaat is vaak de moeite waard! Overigens is er ook een plugin versie van Melodyne en een tool van Cubase genaamd VariAudio om deze vorm van Pitch Correction realtime toe te passen.

Pitch Correction als effect.

We zijn nu beland bij de afdeling Pitch Correction à la T-Pain en Cher. Zij hebben in een bepaalde periode de **Autotune / Robot-sound** groot en hip gemaakt door deze overduidelijk toe te passen op vrijwel al hun vocals.

Hoe bereik je deze Auto-Tune sound?

In wezen kun je dit bereiken met tools van verschillende merken / fabrikanten.
De belangrijkste instellingen zijn :

- Zet het type correction op "Alt / Tenor"
- Stel de juiste toonsoort in. "Buy U A Drank" van T-Pain staat bijvoorbeeld in Bb mineur (B-flat minor).
- Zet de "Retune Speed"-knop op z'n snelst.

Als je dit hebt gedaan, ben je eigenlijk zo goed als klaar met de instellingen. Je zou de robot-sound kunnen versterken door er andere effecten op te gooien. Denk bijvoorbeeld aan het toevoegen van een Phaser of Flanger.

EXTRA TIP : Bij het bereiken van de echte Auto-Tune sound kan het vaak goed werken als je minder zuiver inzingt dan je waarschijnlijk zou kunnen. Klinkt raar he? Maar let op : wanneer je een onzuivere noot inzingt, moet de Pitch Correction-tool aan de slag. Als je een hele zuivere noot inzingt, hoeft de tool bijna niets te doen. Dus als je voor de echte Auto-Tune sound gaat, geeft het onzuiver inzingen vaak een beter eindresultaat.

Oké, je weet nu hoe je een slechte vocalist goed of "minder slecht" kan laten klinken, hoe je een goede vocalist beter kan laten klinken en hoe je de autotune / robot-sound krijgt. Nu kun je het zelf gaan toepassen, **maar let goed op!** Er is een verschil tussen vals, zuiver, spat-zuiver en robotachtig. Muziek gaat om emotie en daarbij kan een noot die net niet precies zuiver is veel meer emotionele lading overbrengen dan wanneer deze noot 100% zuiver is. Je kunt ook stellen : een zangpartij waarbij alle noten helemaal recht (spat-zuiver) zijn en waarbij geen vibrato in de noten meer over is, klinkt vaak volledig emotieloos. Dat is natuurlijk niet wat je wilt! Het is dus zaak dat je een goede balans vindt tussen slechte, redelijke, goede en emotieloze noten. Ook hier is het een kwestie van experimenteren en leren.

15. WAT IS : BOUNCING ?

Na uren componeren, arrangeren, mixen en masteren is het eindelijk zover ; je masterpiece is af! Done! Klaar voor het publiek!

Er is alleen één ding dat je nog moet zien te fixen ; hoe krijg je de track vanuit je DAW naar het publiek? Juist, door de track te **bouncen**. Bij het proces **bouncen** , wordt een speciefiek kanaal of de gehele track **opgeslagen als een audio-formaat** zoals bijvoorbeeld .mp3 of .wav . Je kan dus niet alleen je hele track opslaan als een audio-file, je kunt d.m.v. kanalen op 'Solo' of 'Mute' te zetten, ook onderdelen van je song opslaan als een losse audio-file. Soms is dit handig wanneer je alleen de instrumenten wil opslaan als een audio-file voor een soort van 'Live Perfomance'-versie.

JE BOUNCE VOORBEREIDEN

Dit is een crusicaal moment! **Vergeet nooit om je (loop) markers goed te zetten.** Zet de linkse marker aan het begin van het stuk dat je wilt opslaan en zet vervolgens de rechte marker aan het eind van het stuk dat je wilt opslaan. Sommige beginnende producers vergeten deze handeling, waardoor ze soms enkel een stukje van 8 seconde opslaan als audio. Not a good move, wanneer je dit korte fragment stuurt naar een professioneel label, in plaats van een volledige supertrack! Luister dan ook altijd even naar de daadwerkelijke opgeslagen audio-file, of het begin en het eind er goed op staat. Een allerlaatste luistersessie van de track in audio-formaat kan soms nog effectief zijn om *toch* nog even een kleine aanpassing te maken.. *Jep, producers zijn vaak erg perfectionistisch. ;)*

WAAR KAN IK DE FUNCTIE 'BOUNCEN' IN MIJN DAW VINDEN?

Hier vind je de functie **'Bouncing'** bij de meestgebruikte DAW’s: -

Cubase 7 : File -> Export -> Audio Mixdown

Logic X : File -> Bounce -> Project

FL Studio 11 : File -> Export

Pro Tools : File -> Bounce to -> Disk

WELKE INSTELLING KIES JE?

In de meeste DAW's kun je je tracks opslaan in verschillende bestandsindelingen. Zo heb je .wav , .mp3 , .aiff , .wma , .flac en nog een aantal andere. De bestandsindeling die jij moet kiezen hangt af van je situatie en doeleinde. Hieronder hebben we een aantal situaties omschreven met daarbij aanbevolen instellingen.

Gebruik je de track om naar je vrienden te sturen via e-mail ?

Formaat : .mp3 - 192 tot 320 kBit - 44.1 kHz

Wil je je track online uploaden op bijvoorbeeld Soundcloud?

Formaat : .wav - 16 bit (of 24 bit als je track ook in 24-bit is opgenomen) - 44.1 kHz

Wil je je track op CD branden?

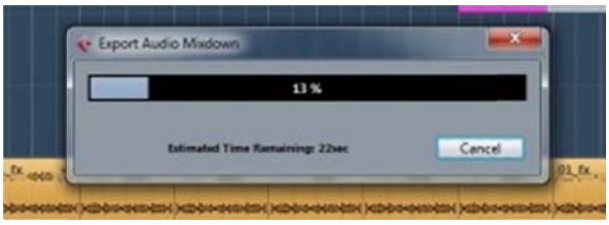
Formaat : .wav - 16 bit - 44.1 kHz

Wil je je track plaatsen op bijvoorbeeld iTunes en Spotify?

Formaat : .wav - 16 bit - 44.1 kHz

REALTIME BOUNCING vs OFFLINE BOUNCING

Heb je ook welleens dat je computer eigenlijk net niet genoeg kracht heeft om je track fatsoenlijk af te spelen? Dit gebeurt regelmatig bij de wat oudere laptops en pc's. In zo'n situatie is het verstandig om **Offline Bouncing** te gebruiken. Dat is niet alleen vele malen sneller dan **Realtime Bouncing**, maar zo ontwijk je vaak ook de problemen die je computer heeft met het afspelen van je track. Wanneer je gebruik maakt van externe gear (compressors, eq, reverb etc) dan is **Realtime Bouncing** vereist.



16. WAT IS : AKKOORDENPROGESSIE ?

We beginnen dit "Wat Is?" artikel dit keer met een quizvraag:

Wat hebben de volgende songs met elkaar gemeen?

- *Lady Gaga - Pokerface*
- *Beyonce - If I Were A Boy*
- *The Beatles - Let It Be*
- *James Blunt - You're Beautiful*
- *The Offspring - Self Esteem*

Het antwoord is **NIET** : ze zijn allemaal door dezelfde producer geproduceerd.
Het antwoord is **NIET** : ze zijn allemaal in dezelfde studio opgenomen.
Het antwoord is **NIET** : deze artiesten drinken allemaal hun koffie zonder suiker en melk.

Het antwoord is **WEL** : ze zijn allemaal gebaseerd op dezelfde akkoordenprogressie.

We horen je denken : *"Oke cool.. Akkoordenprogressie. Wat is eigenlijk een akkoordenprogressie??"*

Oke, we gaan proberen om deze toch redelijk ingewikkelde materie kort samen te vatten.

AKKOORD

Een Akkoord is een opstapeling van 3 (**drieklank**) of 4 (**vierklank**) noten. De exacte noten zijn afhankelijk van de **toonsoort** waarin het nummer staat geschreven. De belangrijkste 2 basisakkoorden zijn **Majeur** en **Mineur**. Een Majeur drieklank bestaat uit een opstapeling van een *Grote Terst* en daarop een *Kleine Terts*, in de toonsoort C-majeur is dat als eerste Majeurakkoord : noten c + e + g. Een Mineur drieklank is een opstapeling van een Kleine Terts en daarop een Grote Terts, in de toonsoort C-mineur is dat als eerste Majeurakkoord : noten c + es + g. Dit kan voor de beginner al best snel gaan, dus hier laten we het even bij. Het is niet erg als dit nog niet helemaal duidelijk is.

AKKOORDENPROGRESSIE

Een **akkoordenprogressie** is eigenlijk niets meer dan een reeks van op elkaar volgende akkoorden. Deze reeks zorgt voor de basis (fundering) van een song en is eigenlijk onmisbaar! In principe zou dit een reeks van alle akkoorden kunnen zijn die er bestaan, alleen is dit voor ons niet zo heel "mooi" om naar te luisteren. Maar wat is mooi? Een song die wij als Westerse luisteraars als relatief "mooi" beschouwen, is vaak opgebouwd uit akkoorden die samen een logische reeks vormen : een goede akkoordenprogressie dus. Hier zit een hele theorie achter.

Het voorbeeld wat er bovenaan dit artikel is gebruikt, bestaat in de toonsoort van C uit de volgende akkoordenprogressie : C majeur (noten c+e+g) / G majeur (noten g+b+d) / A mineur (noten a+c+e) / F majeur noten f+a+c).

Probeer het maar eens! Klinkt het? Waarschijnlijk wel, als je het goed doet tenminste ;) . Deze akkoordenprogressie is niet voor niets ontelbaar keer gebruikt in songs.

Nou, dat is de kracht van een mooie akkoordenprogressie.

Gaat het allemaal wat te snel voor je? **Dat geeft niet!** Deze materie is ook vrij ingewikkeld als je nog geen ervaring hebt met muziektheorie. We hopen hiermee aan te geven dat de kennis van akkoorden (muziektheorie dus) essentieel is bij het schrijven / componeren / produceren van hits.

17. WAT IS : BUMA STEMRA ?

In dit "Wat is?"-artikel behandelen we de organisaties **BUMA en STEMRA,** omdat hier nogal wat onduidelijkheid over bestaat bij de beginnende artiest, muzikant, producer en songwriter.

Voordat we meteen in deze organisaties duiken, moeten we eerst nog het één en ander uitleggen.

Het begint allemaal bij het creëren van muziek.

Wanneer een songwriter, producer, componist, zanger, of muzikant een complete unieke (lees: geen cover!) song schrijft, is er iets ontstaan wat wij het *'auteursrecht'* noemen.

De officiële omschrijving van Auteursrecht luidt als volgt:
"Het auteursrecht is het uitsluitend recht van de maker van een werk van letterkunde, wetenschap of kunst, of van diens rechtverkrijgenden, om dit openbaar te maken en te verveelvoudigen, behoudens de beperkingen, bij de wet gesteld."

Auteursrecht komt dus ook voor in andere vormen van kunst zoals; fotografie, letterkunde en wetenschap. Het auteursrecht ontstaat in principe vanaf het moment dat de maker(s) het werk heeft gecreëerd. Daarvoor hoeft verder niets te worden geregeld. Echter, is je werk niet automatisch (goed) beschermd en kun je ook niet gelijk geld verdienen met je auteurswerk.

DE PRAKTIJK:

Wanneer er een song op de radio wordt afgespeeld, betaald de radiozender (bijv. 3FM) een bepaald bedrag aan degene die de desbetreffende song heeft geschreven; de auteur. Daarnaast wordt er ook een bedrag betaald aan de persoon of personen die de song hebben ingespeeld, dus de performing artist en de muzikanten. Het is belangrijk om deze 2 dingen los van elkaar te zien. De persoon die de song heeft ingezongen (bv. Beyonce) is niet altijd ook degene die de song heeft geschreven. Dat is voor het auteursrecht een heel belangrijk verschil.

Het bedrag dat de radiozender betaald wordt echter niet rechtstreeks op de bankrekening van de auteur van de song gestort. Dat zou een enorme administratie opleveren. Mede om deze reden is de **BUMA** in het leven geroepen.

De BUMA / STEMRA is de enige Nederlandse rechtenorganisatie die de belangen behartigt van de componisten en tekstdichters (oftewel; de auteurs) . De BUMA / STEMRA zorgt ervoor dat zij geld incasseren bij radiostations, platenmaatschappijen,

concertzalen (etc) voor haar leden (de auteurs). Na een aftrek van een administratieve vergoeding voor de BUMA / STEMRA, wordt dit geld uitgekeerd aan de auteurs. Het geld dat het radiostation moet betalen gaat dan ook rechtstreeks naar de BUMA, in plaats van naar alle individuele auteurs.

Dus; als auteur kun je je aanmelden bij de BUMA / STEMRA om vervolgens geld te laten incasseren wanneer jouw muziek bijvoorbeeld op de radio wordt gedraaid. *Is het verplicht om je aan te melden bij de BUMA / STEMRA? Nee*, je bent als auteur niets verplicht! Je kunt je bijvoorbeeld ook inschrijven bij een rechtenorganisatie in het buitenland. Bijvoorbeeld ASCAP of BMI in Amerika. Dit heeft echter zo zijn voor- en nadelen. Je kunt besluiten om je nergens in te schrijven, maar dan loop je wel geld mis ;)

BUMA vs. STEMRA (+ SENA).

In wezen zijn de BUMA en de STEMRA 2 verschillende organisaties met beiden een ander doel, waar je je overigens ook los bij aan kan melden.

De **BUMA** incasseert geld wanneer een auteursrechtelijk werk ***'openbaar'*** is gemaakt (lees: is *uitgevoerd*). Bijvoorbeeld via de radio, tv of optredens.
De **STEMRA** incasseert geld wanneer een auteursrechtelijk werk is ***'vermenigvuldigd'*** (lees: *geperst* op CD/DVD).

Vraag: Als een song op de radio wordt afgespeeld, betaald de radio dan ook aan de STEMRA?
Antwoord: Nee. Het gaat in dit geval om een uitvoering/openbaarmaking van een song (BUMA) , dus niet het vermenigvuldigen (STEMRA).

De STEMRA incasseert in de praktijk vaak bij platenmaatschappijen, omdat die uiteindelijk de CD's wil laten persen (vermenigvuldigen) en verkopen van de onder haar contract staande artiesten. De platenmaatschappij betaalt in dit geval een x-bedrag PER gedrukte CD aan de STEMRA voor het vermenigvuldigen. De STEMRA keert dit vervolgens weer uit aan de auteur.

Vraag: Als een song op de radio wordt afgespeeld, krijgt de zanger van de song dan ook altijd betaald via de BUMA?
Antwoord; Nee. Niet in alle gevallen is de zanger of zangeres ook de auteur. Degene die die song heeft ingespeeld/ingezongen krijgt wel een vergoeding, maar dan via de organisatie **SENA**. SENA behartigt de rechten van de *uitvoerende muzikanten / artiesten en de producent*. Met producent wordt niet de **'producer'** bedoeld zoals wij die kennen, maar degene die het werk heeft laten drukken. Vaak wordt de producent ook omschreven als; degene die het financiële risico loopt van de opname. Als de zanger of zangeres wel de auteur is, krijgt deze uiteraard wel een vergoeding via de BUMA, en daarnaast dus ook nog een vergoeding via de SENA, mits ze staan ingeschreven bij de SENA.

Dit is dus in een notendop wat de BUMA en de STEMRA doen. Meer info is ook te vinden op www.bumastemra.nl

18. WAT IS : PUBLISHING ?

In dit artikel van de "Wat is?"-serie, behandelen we de muziekbusiness-term **"Publishing"**. Wat is publishing? Waar komt het vandaan? Wat kan ik er als producer mee?

Publishing is de Engelse vertaling van **uitgeven**. Bedoelen ze daarmee het uitgeven / uitbrengen van een nieuwe track op iTunes, Beatport of YouTube? Nee. Publishing (in de muziek) bestaat al zo lang als er bladmuziek wordt gedrukt. In de tijd dat er nog geen geluid kon worden opgenomen (voor 1900) kon je als muziekliefhebber alleen maar naar muziek luisteren op het moment dat er muziek werd gespeeld door een groep muzikanten, in die periode vaak een klassiek orkest. Anno 2013 is dat heel moeilijk om voor te stellen. Wij zijn gewend om op elk moment van de dag muziek te kunnen luisteren. Vroeger was dat dus een heel ander verhaal. Omdat er in die tijd ook geen opnames in de studio konden worden gemaakt, werd muziek uitsluitend verspreid / verkocht via bladmuziek, zodat muzikanten / orkesten andermans muziek ten gehore konden brengen. Als je dus in die tijd wilde dat je muziek werd gehoord door publiek in het buitenland, moest er een pak met bladmuziek die kant op worden gestuurd en moest het ook uitgevoerd worden door een groep muzikanten. In die tijd is het Publishen (printen en distribueren van bladmuziek) ontstaan.

We maken even een sprong van +100 jaar. Publishing à la 2013 is iets uitgebreider dan vroeger. Er wordt nog steeds bladmuziek geprint en gedistribueerd, maar veel minder dan voorheen. Publishing heeft tegenwoordig meer met beheren en exploiteren te maken. Met exploiteren bedoelen we : zorgen dat er geld wordt verdiend.

EEN PUBLISHER HEEFT 2 BELANGRIJKE ROLLEN :

1. Het exploiteren van repertoir (songs).

Wanneer een song is geschreven, kun je er op verschillende manier geld mee verdienen. Zo kun je deze laten inzingen door een artiest die deze vervolgens uitbrengt op CD. Je kunt de song ook onder een tv-commercial zetten. Een song kan ook gebruikt worden in een film of game. Dit zijn dus verschillende manieren hoe je geld kunt verdienen met 1 song en het is handig als iemand de moeite doet om dit ook werkelijk voor elkaar te krijgen. Dat is 1 van de rollen van een Publisher. Een goede Publisher heeft de juiste connecties om jouw song aan de man te brengen en er dus ook geld mee te verdienen.

2. Het regelen van de administratieve zaken.

Wanneer een Game-company, bijvoorbeeld EA Sports, jouw song wil gebruiken in de nieuwste editie van FIFA, is er hoogstwaarschijnlijk een groot geldbedrag mee gemoeid. Als jij als artiest / songwriter / producer niet de juiste onderhandelingsvaardigheden hebt om een goede deal te maken betreft jouw song, kan een publisher dit voor jou doen. Daarbij kunnen ze ook de geldstromen beheren die je verdient met jouw songs.

DOET EEN PUBLISHER DIT WERK ALLEMAAL VOOR NIETS?

Nee, was dat maar waar.

De Publisher wil uiteraard ook geld verdienen. Dit doet hij (in de meeste gevallen) op de volgende manier : Wanneer jij wil dat een Publisher aan de slag gaat met het exploiteren van jouw muziek, maak je allereerst een deal met de Publisher. Vaak komt het er op neer dat je een **deel van je auteursrechten** afstaat voor een bepaalde periode en voor de songs die je schrijft in de periode dat de Publishingdeal geldig is. Je staat dan een percentage van 33% tot 50% af van de inkomsten die worden gegenereerd via de auteursrechten. Wanneer jouw nummer wordt ingezongen door Marco Borsato en vervolgens wordt gedraaid op de radio, komt er geld binnen via je auteursrechten. Jij verdient dus als songwriter/producer geld met deze auteursrechten en daarvan sta je een percentage af aan je Publisher.

Een truc die vaak wordt uitgehaald door Publishers :

Op het moment dat je een Publishingdeal tekent, krijg je vaak een voorschot op de "nog te generen inkomsten van jou repertoir (songs)". Je krijgt dus alvast een geldbedrag, terwijl je het eigenlijk nog niet verdiend hebt. Klinkt wel goed toch? Op zich wel, maar er zit vaak een voorwaarde aan die de meeste songwriters/producers niet goed hebben gelezen. Op het moment dat je het voorschot nog niet hebt terugverdiend en je deal loopt op z'n eind, wordt de deal vaak verlengd met 1 jaar, zolang het voorschot nog niet is terugverdiend. Stel dat je een voorschot van €50.000,- krijgt, kan het voorkomen dat je je hele carrière lang vast zit aan de allereerste Publishingdeal die je hebt getekend, omdat je simpelweg dat geldbedrag nog niet hebt terugverdiend. Dat is een detail in de deal die toch zeker het noemen waard is. Laten we eerlijk zijn, deze voorwaarde is ook wel te begrijpen. De Publisher wil natuurlijk *minimaal* het geïnvesteerde bedrag terugverdienen.

Nu weet je grote lijnen wat Publishing is en wat voor werk een Publisher voor je kan verrichten. Echter is dit enkel "the tip of the iceberg". Er komt meer bij kijken. De

deals zijn vaak ingewikkeld en de meningen over het feit of je nou wel of niet een deal moet maken met een Publisher zijn sterk verdeeld.

19. WAT IS : 360 DEAL ?

Muziek heeft in de laatste decennia veel verschillende veranderingen meegemaakt. Van Boys Bands naar Dubstep en van Metal naar Trap. Er hebben echter niet alleen veranderingen plaatsgevonden op het muzikale vlak, maar ook zeker op het zakelijke vlak. Tot de eind jaren '90 kocht eigenlijk elke muziekliefhebber braaf zijn of haar favoriete muziek in de winkel, op CD of Vinyl. Hiermee werd dan ook enorm veel geld verdiend. Dat is door de komst van ***downloaden*** compleet veranderd. In de loop der jaren zijn bijna alle CD-winkels verdwenen uit de winkelcentrums, en tegenwoordig wordt ***streamen*** gezien als de toekomst van *"muziek consumeren"*. Echter komt er met ***streaming*** vooralsnog zeker niet zoveel geld binnen als in de tijd van de CD.

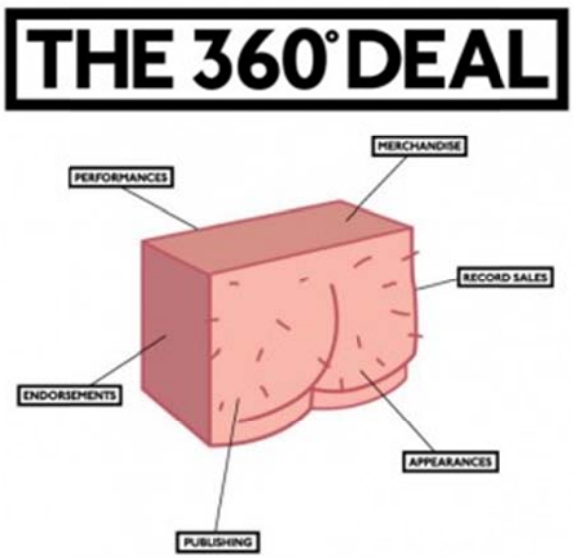
Hebben deze veranderingen ook effect op de creatievelingen onder ons? Jazeker!

Wanneer er (relatief) minder geld te verdienen is met muziek, is het voor de labels ook lastiger geworden om genoeg geld te verdienen met enkel de "muziek" van zijn onder contract staande artiesten en acts. Daardoor is er een nieuw soort contract bedacht, namelijk de ***"360 deal"***.

DE 360 DEAL:

Zoals de naam al aangeeft, gaat het bij deze speciale deal om ***"alles rondom"*** (360 graden) de persoon waar geld mee wordt verdient. *"Wie is deze persoon?"* Juist, je raadt het al ; de artiest, band, DJ, producer etc etc.

Als een DJ/Producer bijvoorbeeld een 360 deal tekent bij bijvoorbeeld het label *"Mo Money Music" (fictief)*, krijgt Mo Money Music geld van **ALLES** wat de artiest verdient. *Alles? Echt?* ***Jazeker!!*** Wanneer de DJ/Producer bijvoorbeeld optreedt, zijn gezicht laat zien in een reclame, tv-shirts en mokken verkoopt bij een optreden, sponsorgeld ontvangt, een track produceert voor een film, een remix maakt voor een grote Pop-artiest, een koptelefoon of ander product op de markt brengt, verdient Mo Money Music daaraan mee. Hoeveel Mo Money Music precies verdient *hangt af van de hoogte van de percentages*. Zo kan per inkomstenstroom worden afgesproken wat precies de procentuele verdeling is tussen de DJ/Producer en het label. Bijvoorbeeld van alle inkomsten uit optredens, verdient de DJ/Producer 60% en het label 40%. *Betekent dat dan*



ook dat het label ook automatisch de boekingen regelt, omdat zij daar ook geld aan verdienen? ***Nee, niet per se!*** Het kan namelijk zo zijn dat voor de boekingen een speciale partij wordt ingeschakeld, namelijk een **"booking agency"**. Deze partij regelt de boekingen voor de DJ/Producer en rekent op haar beurt bijvoorbeeld weer 25% van de inkomsten die binnenkomen van een concertorganisator. Dan blijft er dus nog 75% over wat de DJ/Producer weer moet delen met het label.

LATEN WE EENS EEN REKENVOORBEELD MAKEN :

Stel dat een grote DJ/Producer voor een live-set van 2 uur wordt ingehuurd voor totaal *€50.000,-*. Eerst haalt de **"booking agency"** 25% af van de €50.000,- , want zij hebben namelijk de boeking geregeld. Zij krijgen dus *€12.500,-* voor het werk dat zij hebben verricht. Dan blijft er *€37.500,- (75%)* over. Deze €37.500,- wordt verdeeld door de DJ/Producer (60%) en het label Mo Money Music (40%). Dat betekent dat de DJ/Producer *€22.500,-* over houdt en het label houdt *€15.000,-* over. Dus van de €50.000,- die betaald is om de DJ/Producer in te huren, wordt uiteindelijk maar €22.500,- overgemaakt op de rekening van de DJ/Producer. Maar wacht, dat is nog niet alles! Er is nog een partij die aan de deur van de DJ/Producer klopt, met een (nog) lege zak geld. We moeten natuurlijk onze grote vriend de **"belastingdienst"** niet vergeten. Over de €22.500,- van de DJ/Producer moet namelijk ook nog belasting worden betaald. Als we even grofweg rekenen, moet er ongeveer nog *50%* aan de belastingdienst worden afgedragen, want wie veel verdient, betaalt meer belasting. Dus, onderaan de streep blijft er een netto-bedrag van ***€11.250,-*** over, die door de DJ/Producer kan worden uitgegeven. Dit bedrag is slechts *22,5%* van het bedrag dat in eerste instantie is betaald door de concertorganisatie. *77,5%* is dus onderweg dit hele verhaal afgestaan aan verschillende partijen. Zonder een "booking agency" en "label" zou dit bedrag makkelijk 2 keer zo hoog zijn geweest. (Helaas kun je de belastingdienst niet buiten spel zetten.) Maar dan moet de DJ/Producer wel alles zelf regelen omtrent zijn optredens. Dat is op een bepaald level niet meer te doen, en laten we eerlijk zijn, *€5625,- per uur netto* verdienen met hetgeen dat je geweldig vindt, is niet bepaald een straf toch?

Dit rekenvoorbeeld was slechts een voorbeeld van 1 van de verschillende inkomstenstromen van een artiest, performer etc. Je begrijpt het al, iedereen probeert geld te verdienen aan een grote ster. Dit was vroeger ook al wel zo, maar door de 360 deal is het nog net even een tikkeltje erger geworden.

20. WAT IS : NETWERKEN ?

Bijna elke music producer die begint met het maken van muziek in zijn slaapkamer, op zolder, in de woonkamer, in de kelder of in de schuur, droomt weleens van een echte carrière in de muziekindustrie. Toch zijn er helaas velen die deze droom niet weten te verwezenlijken.

Waarom is dat nou eigenlijk? Jouw muziek is toch net zo goed als de muziek op de radio? En soms zelfs nog beter! Waarom lukt het dan maar niet om net zo bekend te worden?

Een antwoord op deze veelgestelde vraag is : **"Je bent (nog) niet bekend omdat je simpelweg niet de juiste mensen in je *sociaal netwerk* hebt die werkelijk iets voor jou kunnen betekenen".** Het ligt dus niet zozeer aan je muziek, maar aan de mensen om je heen.

Er zijn professionals die beweren dat een goed netwerk maar liefst **75%** van je succes bepaald, en je muziek slechts **%25**. Dat klinkt in eerste instantie misschien niet eerlijk of aannemelijk, maar laten we eens gaan kijken wat een netwerk eigenlijk is en wat het voor je kan betekenen.

WAT IS EEN GOED NETWERK ?

Een netwerk is eigenlijk een verzamelnaam voor *"alle mensen die je kent"*. Dus ook je familie, vrienden, collega's en zakenrelaties. Het hebben van een ***"goed netwerk"*** is niet op één manier uit te leggen, omdat dat namelijk afhangt van je doelen. Als jij heel veel mensen kent in je eigen dorp, stad of wijk en je hebt je eigen kappers-zaak, kan het zomaar zijn dat je al snel genoeg klanten hebt en je kappers-zaakje met succes kan runnen.

Maar..... Als jij nieuw bent in een wijk of dorp, of erger nog, wanneer niemand jou eigenlijk aardig vindt, wordt het veel moeilijker om klanten te trekken naar je zaak. Als niemand jou namelijk aardig vindt of kent, zullen ze je ook niet zomaar helpen, te woord staan, aanbevelen of een goed hart toedragen.

Dat is dan ook het eerste aandachtspunt ; *Zorg dat mensen je kennen, en dan wel op een positieve manier.*

Ik hoor je denken : *"Ja, dat is allemaal leuk en aardig, maar ik ken heel veel mensen in mijn omgeving, maar toch wil mijn carrière als dj/producer niet van de grond komen! Hoe kan dat dan??"*

Dat komt vaak omdat je niet de ***juiste*** mensen kent.

HOE LEER JE DE JUISTE MENSEN KENNEN?

Mensen die jouw carrière een boost kunnen geven of kunnen ondersteunen, zoals een *manager, boeker, platenmaatschappij, A&R, artiest*, zijn de mensen die je in je netwerk wilt hebben! Deze professionals zijn namelijk ***in de positie om jouw muziek bij de juiste mensen te krijgen*** ; namelijk de mensen die beslissen of jouw muziek wel of niet goed genoeg is en gebruikt kan worden voor verschillende doeleinden.

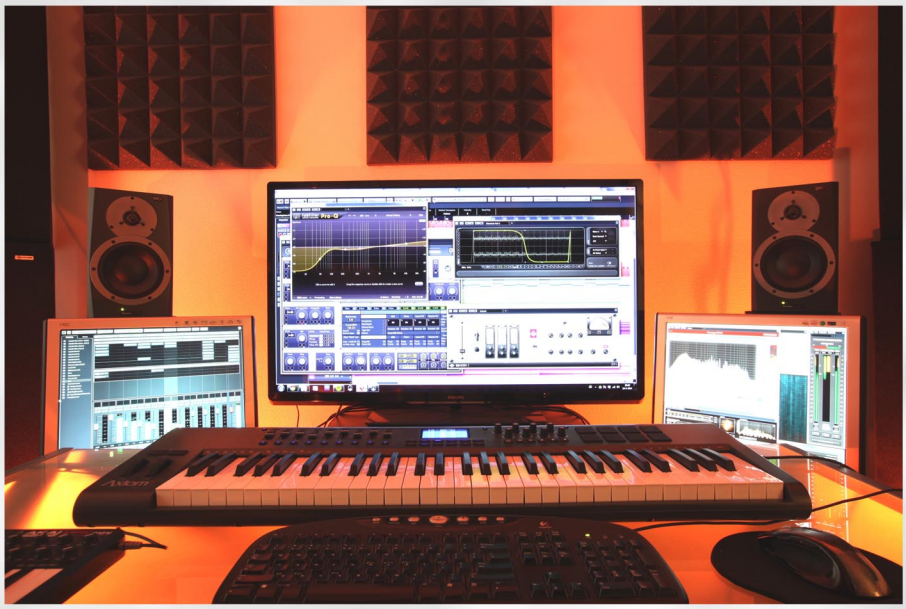
Waar vind je deze mensen en hoe leer je ze kennen? Er worden jaarlijks verschillende conferenties en beurzen georganiseerd op gebied van muziek. Denk bijvoorbeeld aan de *Amsterdam Dance Event, Eurosonic Noorderslag, NewSkoolRules, BUMA NL, Muzikantendag* en *BUMA Beats*.

Tijdens deze evenementen lopen ontzettend veel van deze belangrijke professionals rond. Zij zijn daar namelijk om af en toe een sessie bij te wonen, maar voornamelijk om te netwerken. Juist! Zij willen ook hun netwerk vergroten en zij ontdekken ook maar al te graag "the next big star". Spreek deze mensen dan ook gerust aan, maar let goed op : blijf beleefd, heb respect voor hun positie en tijd, wordt niet te opdringerig, en zorg dat je een goed verhaal hebt. Oftewel : Laat een goede indruk achter.

Het tweede aandachtspunt is dan ook : *Zorg dat je bent op de plekken waar de mensen zijn die iets voor jou kunnen betekenen en leer ze kennen.*

EXTRA TIP: Wanneer je naar zo'n conferentie gaat, zorg dan van te voren dat je weet wie er gaan komen. Doe research naar deze mensen, zodat je precies weet wie ze zijn, wat ze doen en wat ze voor jou kunnen betekenen.

Bedankt voor u aandacht en inzet!



Bekijk ons cursusaanbod op :
WWW.LESINPRODUCEREN.NL

LES IN PRODUCEREN.nl