

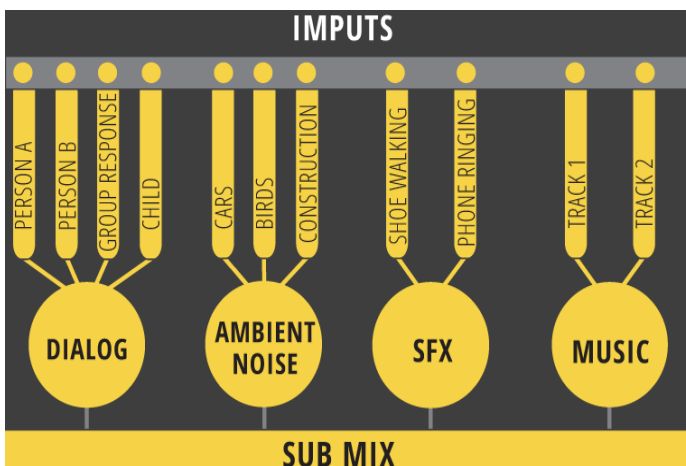
Multi-Track Audio Mixing voor Video montage

Vroeger, toen we SD hadden en de D het enige digitale was werden er projecten gemaakt waarin de audiomix in een enkele stereotrack prima ging. Eigenlijk wist je niet beter of je moest bijna een complete montagetafel ter beschikking hebben met meerdere bandrecorders, platenspelers welke via een mengpaneel het geluid leverde aan de projector waar het op een of twee ieniemienie geluidsspoor werd vastgelegd. Toen deden de oude rotten onder ons niet anders eerst het beeld en daarna ging je het geluid doen, kleur aanpassen was alleen weggelegd voor de echte pro's. Gelukkig hebben we tegenwoordig in onze montagesoftware meerkanaals geluid ter beschikking waarmee de complete soundtrack van je project goed kunt bewerken en het geheel in een goede balans kunt plaatsen, en toch missen we in al die mooie software net dat ene daarom is multi-tracking zo belangrijk.

We beginnen met Sounddesign (*). Sounddesign toepassen binnen een videoproject is een vak apart waar toch flink wat onderbuik gevoel bij komt kijken en je oren het belangrijkste gereedschap zijn. Ook is het een van de belangrijkste aspecten waarmee je rekening moet houden in de eindmontage de postproductie zeg maar. Het is iets dat je project naar een ander niveau kan tillen. Veel hobby filmmakers bewerken, wanneer ze beginnen bijna al hun opgenomen beeldmateriaal binnen het montageprogramma (zowel beeld als geluid) en vaak gelijktijdig.

Het bewerken van je opgenomen materiaal zal in die postproductie in het begin een beetje frustrerend overkomen maar gaandeweg zie je ook de voordelen en mogelijkheden en kan je jouw creativiteit hier volledig los laten. Als je uren aan opgenomen beeldmateriaal in een beperkte speelduur wilt knippen, kan dat ontmoedigend zijn om nog maar te zwijgen als je overgangen en speciale effecten wilt toevoegen. Dat is alleen voor het beeldmateriaal en dan komt het geluid.

Je uiteindelijke soundtrack valt uiteen in vier delen: dialoog, geluidseffecten, muziek en achtergrondgeluid. Koppel deze aan al je video-elementen en het is begrijpelijk waarom sommige filmmakers dun behaard zijn bij het werken aan montageprojecten.



Multi-track mixen is een handig proces omdat je dan de focus niet hoeft te delen tussen het beeldmateriaal en het geluidmateriaal van het project, je verkleint je project waardoor je het overzicht niet verliest. Mijn ervaring is dat de meeste hobbyfilmmakers voor de beeldmontage meerdere tracks/sporen in hun tijdslijn zullen hebben en voor het geluid het geheel maar beperkt is, terwijl dit andersom zou moeten zijn.

Door de audio van elke bron gescheiden te houden blijft je project georganiseerd

waardoor individuele elementen snel kunnen worden aangepast zonder de rest van de mix te veranderen.

Door de verschillende geluidselementen op meerdere tracks te behouden, zorg je ervoor dat je aandacht besteedt aan alle noodzakelijke aspecten van het geluidsontwerp. Als je alles vanuit één programma bewerkt vergeet je hier en daar gemakkelijk geluidseffecten of zelfs omgevingsgeluid en overgangen. Hoewel door het weg laten van deze er misschien geen dramatische gevolgen zullen zijn voor het project zal het bereiken van een hoger niveau aan kwaliteit inboeten.

Boven op het organisatorische aspect is multi-track mixen gunstig wanneer je algemene wijzigingen aanbrengt in specifieke elementen. Stel dat je geluidseffecten en ambiance samenvoegt op dezelfde track, en je besluit dat je een geluidseffect wilt vervangen voor iets anders. Als het langer of korter is dan het vorige geluid, moet je al het andere aanpassen om aan de verandering te voldoen. De ruimte om te experimenteren is kort, terwijl het mixen op een multi-track het veel gemakkelijker maakt om dingen te verplaatsen zonder andere delen van je soundtrack te beïnvloeden.

Bij het mixen van je soundtrack is balans leidend. Het klinkt simpel, maar het is een belangrijk aspect bij het maken van een effectieve soundtrack voor je project. Vaak proberen filmmakers problemen die ze waarnemen met bepaalde effecten op te lossen. Balans is de sleutel en moet in de eerste plaats worden bedacht tijdens het mixen, van daaruit kan je indien nodig aanpassingen doen en clips repareren.

Montagesoftware waar je mee kunt roundtrippen (*) biedt veel tools om mee te spelen maar zorg dat je het overzicht blijft houden. Door simpelweg naar je tracks te luisteren, kun je snel horen wanneer dingen niet kloppen en zeg maar niet natuurlijk klinken - dat wil zeggen, een geluidseffect is te luid, dialoog te zacht, enz. denk aan die boom welke ik vaak aanhaal, je maakt een totaal shot van een beboste heuvel. Daar zie je dat een boom valt, hij wordt omgezaagd. De afstand van jouw standpunt tot de boom is tweehonderd meter, hoe denk je nu dat hier de balans van het geluid is. De fader (*) is voldoende om de gewenste balans te creëren en van daaruit kun je focussen op de andere dingen die je met het geluidsontwerp wilt doen.

Een deel van dit proces houdt ook in dat je ervoor moet zorgen dat er voldoende "headroom (*)" is om mee te werken. Hoewel velen deze term vanuit een visueel standpunt kennen, heeft het ook een doel bij het mixen van geluid. Er is een drempel voor hoe luid iets kan zijn. Als je op dat punt komt, wordt het geluid vervormd en vaak afgekapt, waardoor je geen bewegingsruimte hebt. Als je een audiotrack hebt die de top bereikt, heb je geen werkruimte om andere geluiden zo nodig prominenter te maken. Simpel gezegd, meer headroom staat gelijk aan een betere algehele geluidskwaliteit, terwijl je opties hebt om met je andere tracks te werken.

Geluidseffecten zoals dichtslaande deuren of normaal draaiende motoren zijn luid genoeg om een deel van het omgevingsgeluid in ons leven te overstemmen. Hetzelfde zou moeten gelden voor je geluidsmix, maar blijf de headroom in gedachten houden. Stel je een scène voor waarin je acteur van zijn slaapkamer naar de woonkamer loopt. Een radio die op de achtergrond van de woonkamer speelt, klinkt zacht/ gedempt als de acteur in zijn kamer is, maar is duidelijker als hij naar de woonkamer gaat.

Het mixen van de soundtrack kan het beste in een apart programma worden gedaan, en niet in een primair montagepakket. Er zijn een groot aantal geweldige softwareprogramma's, zowel gratis als betaald, die je kunt gebruiken om het geluid te mixen en toe te voegen aan je beelden:

Audacity – Dit gratis en open source programma is behoorlijk indrukwekkend voor wat het biedt, maar mist enkele van de functies die je wilt voor een tevreden resultaat.

Adobe Audition – Dit is het high-end pakket voor Mac en Windows en biedt alles wat je wilt, samen met een gebruiksvriendelijke interface die gemakkelijk op te pikken is. Het is echter een prijzige optie, dus misschien niet ideaal als je maar aan een paar projecten werkt.

Cakewalk – Een uitgebreid programma voor multi-track mixen, maar heeft een iets onhandiger interface om aan te wennen.

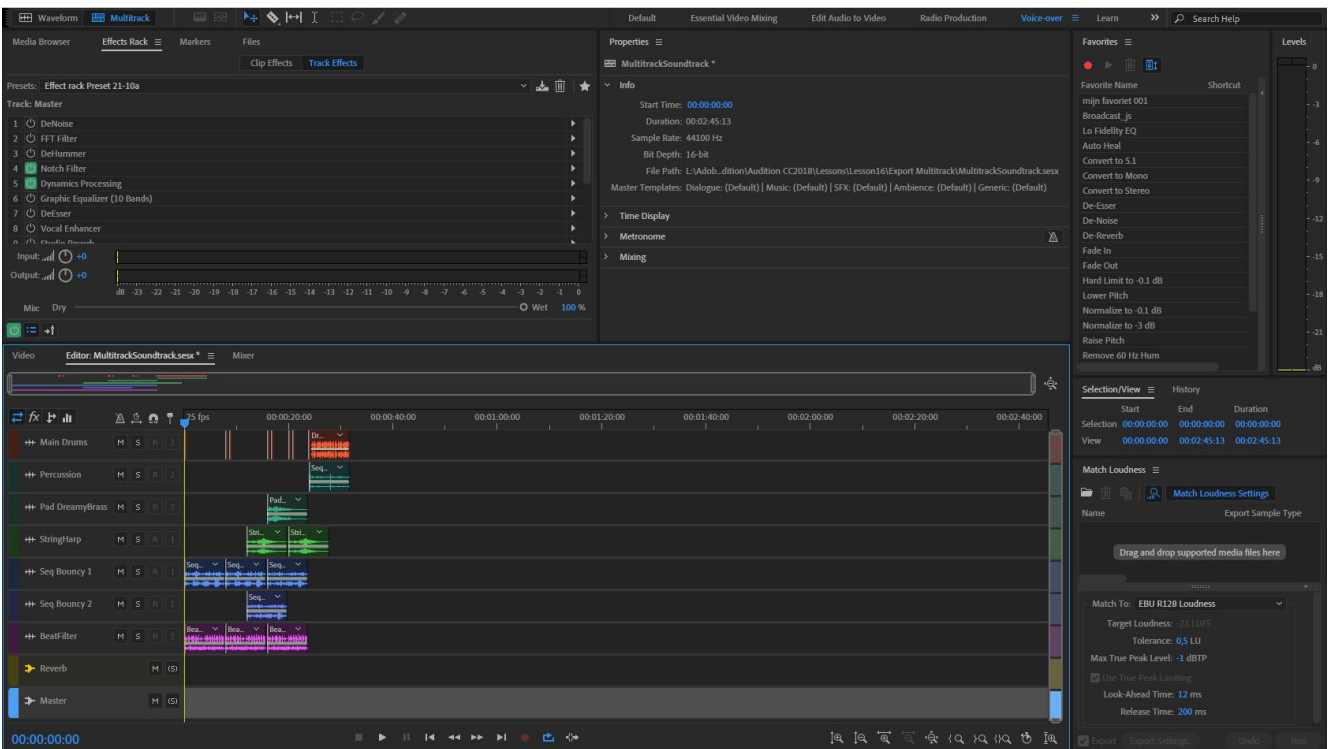
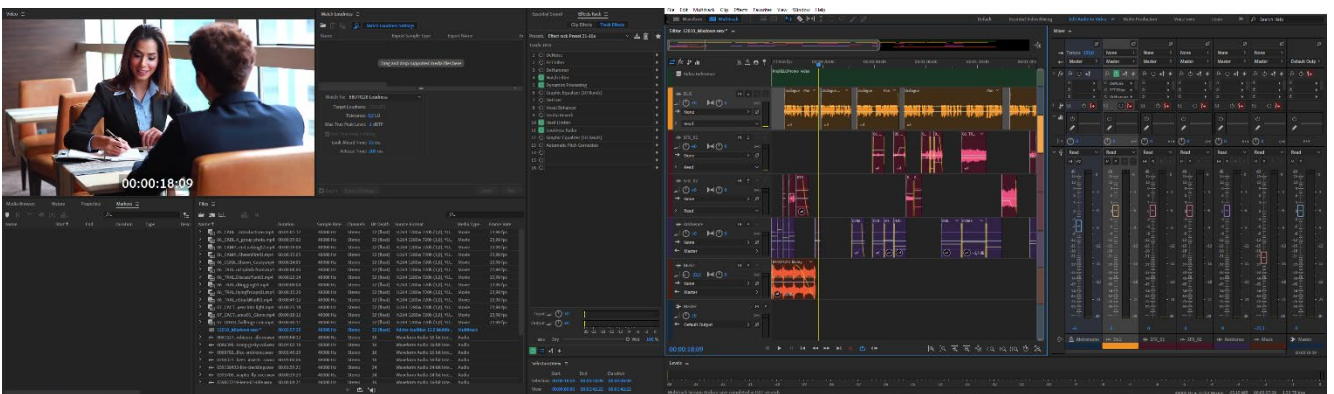
Pro Tools – Dit is ook een high-end pakket voor het bewerken en opnemen van audio. De software wordt ontwikkeld voor Mac en Microsoft Windows. Oorspronkelijk was Pro Tools een zuiver audiosoftwareprogramma, maar het werd geleidelijk uitgebreid met MIDI-functies.

Allemaal willen we graag “het perfect geluid”.

Maar wat is dat? Een zo'n natuurgetrouw weergave van het oorspronkelijk geluid? Het vergelijkt met de professionele producties is niet van toepassing omdat deze soundtracks vaak in de studio al behoorlijk zijn bewerkt, equalizer, compressie zijn toegevoegd voordat deze thuis ons oor bereikt. En een vergelijkt met de weergave zoals de techneut dat in de studio hoort, waar deze al rekening hield met zijn mix dat het op verschillende manieren (Hifi, Auto, hoofdtelefoon...) beluisterd zou kunnen worden, daar komt nog bij dat de techneut apparatuur gebruikt (monitor speakers) welke niet “goed” klinken maar “eerlijk” (alle frequentie even hard) zodat 'foutjes' beter op te sporen zijn terwijl wij het via alleen via onze pc-speakertjes horen.

Wat mooi klinkt is dus een kwestie van smaak, maar wat is dan kwaliteit?

Als we het eens zijn dat we geen ruis willen horen en het dynamisch bereik willen behouden met daarnaast geen ongewenste frequenties willen weg filteren en dus kortom de kwaliteit van het oorspronkelijk materiaal behouden, beter dan de bron wordt het niet, dan is dat ons doel.



Ook nu komen weer woorden en kretologieën in dit artikel voor met vaak een Engelse benaming. Als je deze vertaalt naar het Nederlands krijg je een beschrijving welke helemaal niks met de materie van doen heeft. Zoals bijvoorbeeld Ducking dat heeft echt geen relatie met eenden. Daarom hieronder van een aantal woorden welke ik aangemerkt heb met een (*) kort worden uitgelegd.

Verklaringen

*Postproduction/
Postproductie*

Is het proces van het ver- en bewerken van je clips, beeld en geluid afzonderlijk. Over het algemeen wordt de term gebruikt voor de productiefase nadat de opnamen van de oorspronkelijke audio- en video-opnamen zijn afgerond.

Postproductie kan slaan op de volgende processen:

- Montage van film
- Bewerking van bijbehorende geluid
- Schrijven en opnemen van de muziek
- Toevoegen van visuele effecten, tegenwoordig vaak met de computer gegenereerd (CGI)
- Toevoegen van audio-effecten
- Beeldmateriaal verbeteren (kleurniveau bijstellen enz.)

Vaak duurt de postproductiefase langer dan de werkelijke opnamen. Vaak duurt het meerdere maanden, maar sommige scènes die volledig gevuld zijn met effecten kunnen wel jaren in de postproductiefase blijven hangen.

Sounddesign

Is de creatie van alle geluidscips bij elkaar welke in een niet-gecomponeerde geluidselementen in een film, een voorstelling, een muziekopvoering of opname, een computerspel of elk ander multimedia project. De persoon die de techniek beheerst dergelijke creaties te ontwerpen wordt een sounddesigner genoemd.

Headroom

De headroom is de hoeveelheid ruimte (in dB) die zal overlaten aan een mastering engineer om een audiosignaal correct te verwerken en te wijzigen. Doorgaans is heeft het een breedte van 3 - 6 dB hoofdruimte wat voldoende is voor een mastering-engineer om een track onder de knie te krijgen.

*Digitaal audiomontage
systeem
MIDI*

De soft- en hardware welke gebruikt wordt om audio te bewerken.

Musical Instrument Digital Interface (MIDI) is een digitaal systeem waarmee elektronische muziekinstrumenten in realtime muzikale informatie kunnen realiseren.

Multi-track

Is een bewerking in een daarvoor gemaakte software voor audiobewerking waar elk specifiek geluid een eigen track of spoor heeft.

Roundtrippen

Niet alle montagesoftware voor video heeft een ruim aanbod voor het bewerken van geluid. Voor wat complexere projecten wordt het geluid bewerkt in een daarvoor gemaakt programma. Er zijn ook programma's of applicaties welke een rechtstreekse verbinding hebben waarbij je niet eerst alles moet opslaan in het ene en verder bewerken in het ander.