

LIVESEQ KOPPELEN AAN VIDEO

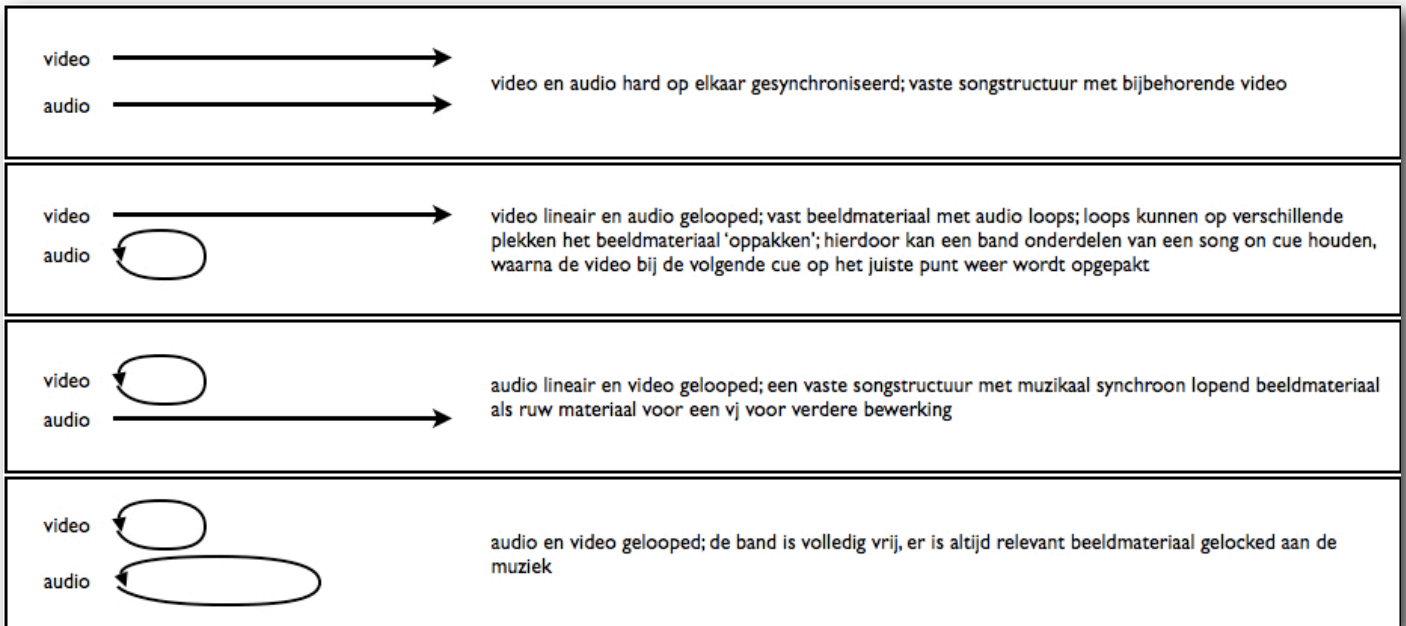
Het in een live setting syncen van beeldmateriaal en muziek wordt steeds belangrijker. Bands gebruiken veel 'on stage' hun clipmateriaal, vaak in aangepaste vorm, als geprojecteerd decor. Hier steekt wel een probleem de kop op: het gelijk op laten lopen van video en muziek (zowel in tempo als qua structuur van een song) is vooral in de context van pop en rock bands problematisch. Het is allemaal wel mogelijk, maar de band wordt al snel afhankelijk van de video playout als het gaat om instarten, tempo en vooral structuur van songs. Met als gevolg dat de band zijn oor moet laten hangen naar de video playout, en niet andersom. Vooral live is dat een probleem, aangezien een band daarmee zijn wendbaarheid verliest die nodig is voor de interactie met publiek.

Een veel gebruikte oplossing is de harde link tussen beeld en muziek loslaten, en een VJ passende sfeerbeelden laten genereren die ritmisch niet synchroon hoeven te lopen met de muziek. Maar in het ergste geval staat een technicus in de coulissen songs in te starten, waarna de band de clicktrack volgt die van de video komt. Daarmee wordt een band in het keurslijf gedwongen van een buitenmuzikaal technologisch systeem, de video playout, met alle gevolgen voor wendbaarheid en interactie van dien. Een technologie die aan de ene kant muziek en beeld op muzikaal vlak goed synchroon

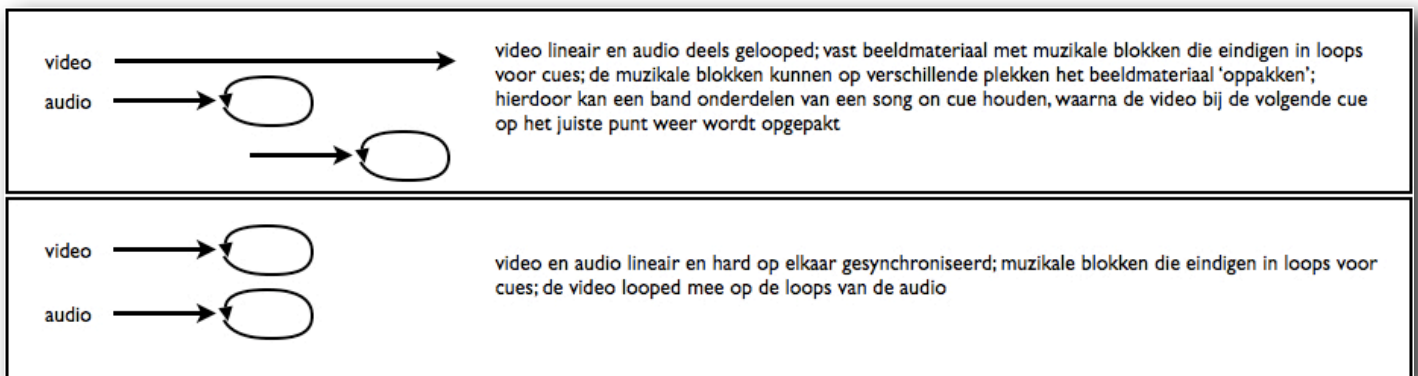


krijgt, en aan de andere kant de band leidend laat zijn, is wenselijk in deze context.

Met een algoritme is Liveseq te locken aan een Rosendahl Bonsai videoplout systeem wat aan bovenstaande voorwaarden doet. Het algoritme kan lineair en loopend materiaal van zowel audio als video synchroniseren, waarbij liveseq de master is, en de Bonsai drive de slave. Dat is het beste grafisch te duiden, het schema hierna geeft aan wat de verschillende varianten zijn van deze koppeling tussen beeld en muziek.



Combinaties zijn mogelijk, zodat het geheel zo goed mogelijk integreert in de podium versie van songmateriaal en de performance werkwijze van de band. In het tweede schema een aantal voorbeelden.



technische en implementatie remarks:

-Om dit voor elkaar te krijgen, moet het audio en video materiaal wel op elkaar gemaakt zijn. Dit systeem zal geen beeld en muziek syncen wat oorspronkelijk niet bij elkaar hoort, het is alleen een playout systeem. In de praktijk betekent dit dat muzikaal tempo van audio en beeldmateriaal van te voren gelijk gemaakt moeten zijn.

-De synchronisatie is gebaseerd op midi en smpte en heeft een subframe nauwkeurigheid, van 1 milliseconde ten opzichte van de audio tijdlijn. De Bonsai drive reageert zonder artefacten op plotselinge wijzigingen in smpte, maar heeft over het algemeen 1 à 2 frames nodig om weer te syncen. in de praktijk betekent dat dat de Bonsai na ongeveer 80 ms (2 frames op 25 fps) meeschakelt met plotselinge wijzigingen in de sequencer.

-Het is mogelijk een latency compensatie in te stellen om vertragingen van video mixers en beamers in te halen.

-De Bonsai kan ongecompressed video afspelen over SDI, dus het materiaal kan voor grote concerten makkelijk flink 'opgeblazen' worden.