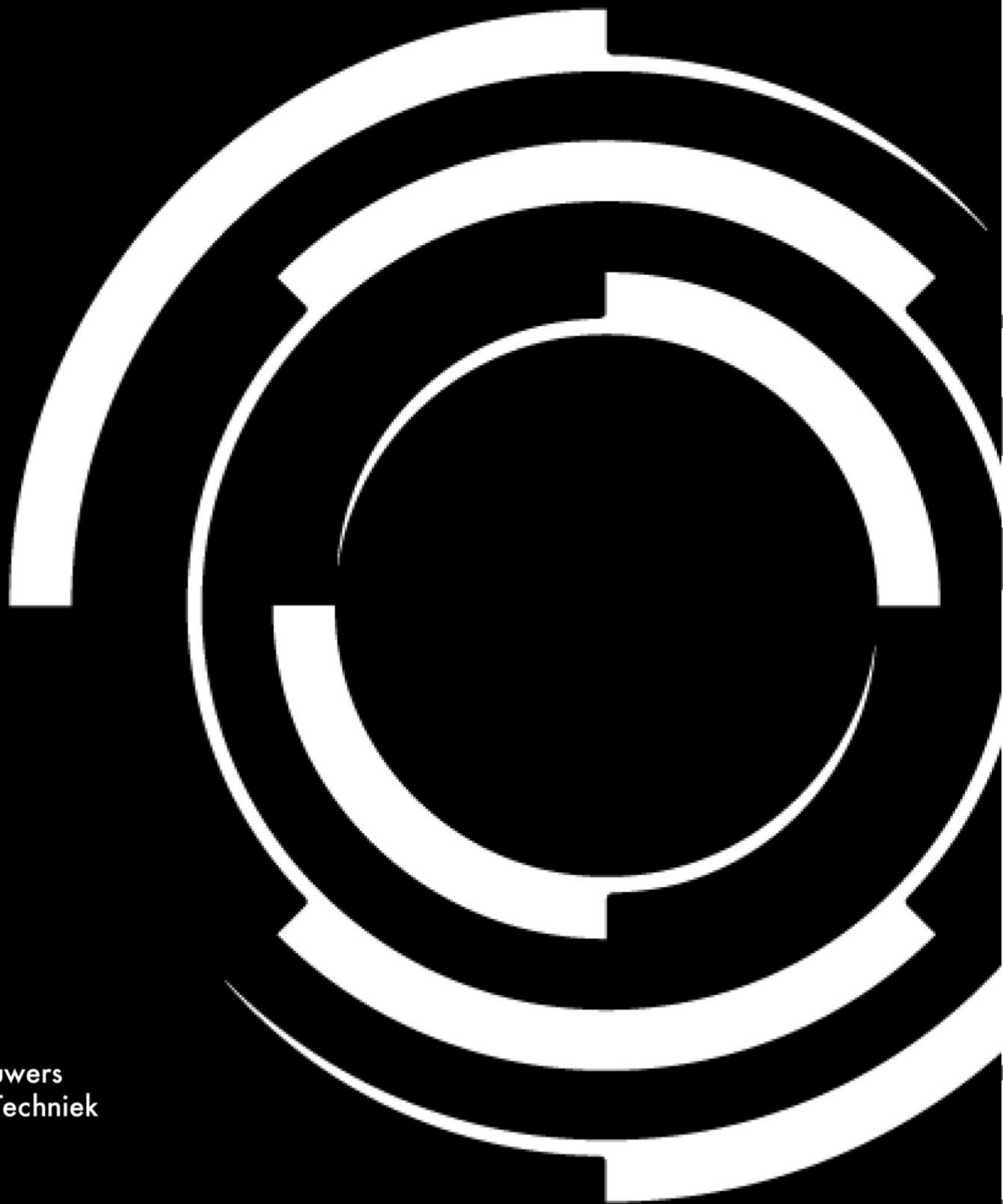


Afstudeerverslag



Teun Houwers
Kunst & Techniek
433547

Blackout Music

Inhoudsopgave

1	NOTITIE VOOR LEZER	3
2	INTRODUCTIE	3
2.1	De afstudeeropdracht	3
2.2	Bedrijfsoverzicht	3
2.2.1	Het bedrijf	3
2.2.2	Klant/doelgroep	4
2.2.3	Luisteraars	5
2.2.4	Patreon gebruikers	5
2.2.5	Artiesten	5
3	AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK	6
4	PROBLEEMANALYSE	7
4.1	Probleemstelling	7
5	SUCCES INDICATOREN	8
6	HOOFD- EN DEELVRAGEN	9
7	METHODIEK	10
7.1	Deelvraag 1: Welke interactieve livestream vormen zijn er al?	10
7.2	Deelvraag 2: Aan welke vorm van interactie in een livestream heeft de kijker behoefte?	10
7.3	Deelvraag 3: Welke technieken heb je nodig voor een livestream?	10
7.4	Deelvraag 4: Hoe komen de streams parallel op de site?	11
8	ONDERZOEK	12
8.1	Deelvraag 1: Welke interactieve livestream vormen zijn er al?	12
8.2	Deelvraag 2: Aan welke vorm van interactie in een livestream heeft de kijker behoefte?	16
8.3	Concept: Kijker kan zelf van camera wisselen	19
8.4	Deelvraag 3: Welke technieken heb je nodig voor een livestream?	19
8.4.1	De basis	19
8.4.2	De Effenaar	21
8.4.3	Cameraplan	22
8.5	Deelvraag 4: Hoe komen de streams parallel op de site?	23

9	DE TEST	25
10	CONCLUSIE	26
11	DISCUSSIE	27
12	AANBEVELINGEN	28
13	LIJST MET FIGUREN	29
14	LITERATUURLIJST	30
15	BIJLAGEN	31

1 Notitie voor lezer

In dit verslag is het onderzoek beschreven naar parallel livestreamen. Hierin is alle nodige informatie beschreven tot aan de testresultaten. Hoe, wat en waarmee er getest wordt staat omschreven in dit verslag, echter heeft het bedrijf ervoor gekozen om de testdatum te verplaatsen, waardoor de test tot na de inleverdatum van dit verslag is verplaatst. Daarom zullen de testresultaten later getoond worden tijdens de presentatie van dit onderzoek.

2 Introductie

Dit verslag bevat het afstudeeronderzoek van Teun Houwers, student Kunst & Techniek sinds 2016. Met een brede interesse die zich meer gaat neigen naar video en andere visuals, is deze stage tot stand gekomen. Onder andere door persoonlijke interesse in het muziekgenre Drum & Bass en in eigen ervaring in de evenementen in die sector, is er contact geweest met Blackout Music.

Blackout was geïnteresseerd in een afstudeerder die zich bezighoudt met visuals. Iets waar het label in deze moeilijke periode voor de entertainmentbranche meer betrokkenheid tot de luisteraars kan creëren en een professioneel beeld in stand houdt.

2.1 De afstudeeropdracht

Het creëren van een online evenement dat later gebruikt zou kunnen worden in een hybride model evenement waar mensen een evenement kunnen bezoeken en online mee of terug kunnen kijken. Het evenement wordt opgenomen in een green screen studio met meerdere camera's. Deze studio wordt beschikbaar gesteld door Copyright Delta. Dit bedrijf is in samenwerking met de Effenaar, een zalencentrum in Eindhoven, sinds maart 2020 aan het streamen met deze studio. Copyright Delta wil de samenwerking met Blackout aangaan om een geheel online evenement neer te zetten. De samenwerking helpt Copyright Delta ook voor de toekomstplannen van het bedrijf. Copyright Delta is bezig met een concept waar het bedrijf een streaming platform muzieksets wil gaan aanbieden zoals Netflix dat doet met films en series. Hiervoor heeft Copyright Delta een database aan sets nodig. De opnames van deze afstudeeropdracht kunnen onderdeel worden van die database.

2.2 Bedrijfsoverzicht

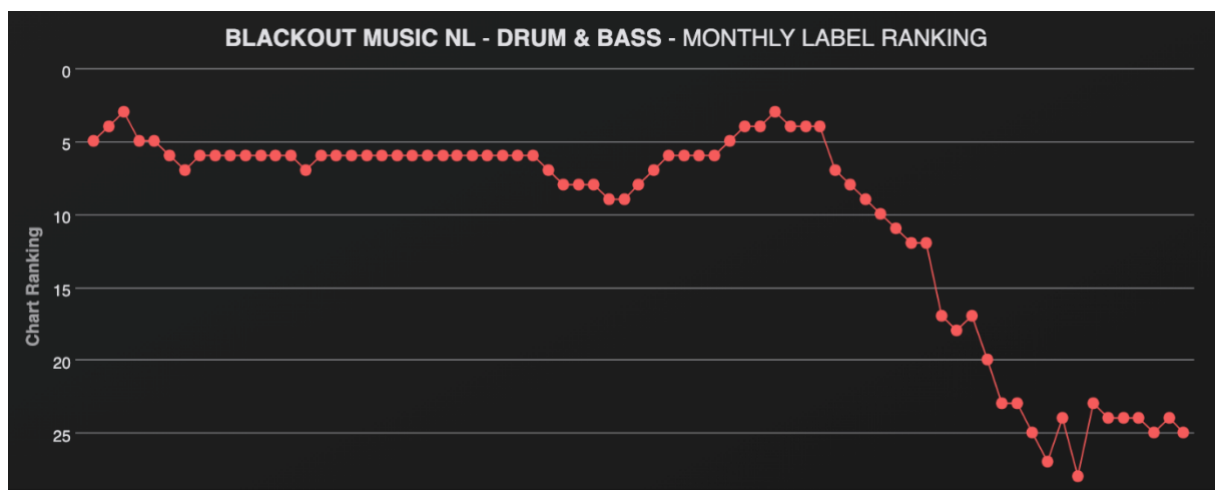
2.2.1 Het bedrijf

Blackout Music is een muziklabel dat muziek uitbrengt binnen het genre Drum & Bass. Het team bestaat uit het artiestentrio Black Sun Empire (BSE) en een label manager. Het label is ervaren in het uitbrengen van muziek binnen het genre en het organiseren van evenementen. Naast het produceren en uitbrengen van muziek heeft Blackout ook een podcast voor het promoten van muziek en artiesten. Verder beschikt Blackout over een uitgebreide merchandise lijn.

Blackout is internationaal een van de grootste Drum & Bass muziklabels die actief is. Het representeert veel grote namen in de scene en is vooral bekend van het gelijknamige evenement dat vijf keer per jaar wordt georganiseerd in Tivoli Vredenburg in Utrecht en edities in het buitenland. Er

is geen vast aantal buitenlandse Blackout evenementen wat georganiseerd wordt per jaar, deze vinden plaats in onder andere Parijs, Wenen, Berlijn en Londen.

Op Beatstats is de positie van Blackout op de wereldwijde ranglijst (*BeatStats - DRUM & BASS - Top Labels - Top Labels*, z.d.) te zien. Hier wordt een plek in de lijst gebaseerd op punten die verdiend worden aan de klassering in de Beatport lijsten. Beatport is vergelijkbaar met iTunes en kan beschreven worden als een online muziekwinkel dat zich richt op elektronische muziek. Beatport houdt ranglijsten bij van de verkopen die gedaan worden op het platform. Beatstats zorgt ervoor dat deze lijsten in grotere lijnen gepresenteerd worden. Blackout staat in de Beatstats Drum & Bass label lijst in de top 25. In figuur 1 is te zien waar Blackout heeft gestaan in de lijst voor beste Drum & Bass label in de afgelopen zes jaar. Iedere maand wordt de lijst bijgewerkt.



Figuur 1: Klassering Blackout in Beatstats lijst 'Best Drum & Bass label'

Blackout richt zich voornamelijk op het subgenre Neurofunk binnen het genre Drum & Bass. Voor een lange tijd was dit subgenre de populairste, maar dat is sinds twee jaar veranderd. Neurofunk heeft plaats moeten maken voor andere subgenres die zich meer focussen op diepere sound in Drum & Bass.

Blackout beheert verschillende social mediakanalen: Een Instagram-, Facebook- en Twitterpagina waar releases bekend worden gemaakt door middel van korte video's en contact wordt gehouden met de doelgroep. Blackout beschikt ook over een website waar alle releases te zien zijn en merchandise te koop is. Het contact met de doelgroep wordt ook onderhouden door middel van een nieuwsbrief die verspreid wordt per mail.

2.2.2 Klant/doelgroep

Blackout kent verschillende klanten en gebruikers. Er zijn gebruikers die alleen luisteren naar de muziek en zich meer als 'fan' beschouwen, daarin bevinden zich ook de Patreon gebruikers. Dit zijn luisteraars of beginnend producers die een bepaald bedrag per maand betalen voor exclusieve content. Verder zijn er artiesten/producers die gebruik maken van de diensten van Blackout om hun muziek uit te brengen of in contact te komen met andere artiesten. De meeste klanten bevinden zich in de leeftijdsgroep van 18 tot 26 jaar en zijn van het mannelijke geslacht. Mensen die naar evenementen van Blackout gaan en de muziek luisteren, zijn ook geïnteresseerd in andere genres die wat stevigere muziek bevatten zoals Techno of Hardcore. Over het algemeen vallen de Blackout klanten onder de 'gamers' en 'Star Wars fans' die de muziek van Blackout als uitlaatklep beschouwen.

2.2.3 Luisteraars

Voor de coronapandemie was de doelgroep van Blackout vooral de mensen die naar de evenementen gingen. Tegenwoordig is het voor deze groep niet mogelijk om evenementen te bezoeken en blijft het bij luisteren naar de tracks en podcasts via streamingdiensten. De luisteraars zijn de grootste doelgroep voor Blackout. Deze zorgen voor streams, kopen merchandise, tickets voor festivals en de betrokken luisteraars steunen BSE op Patreon.

2.2.4 Patreon gebruikers

Sinds de pandemie is het niet meer mogelijk om evenementen te organiseren en daardoor valt 50% van het inkomen weg. Om de verliezen te verminderen is Black Sun Empire gestart met een Patreon account waarop fans voor een bepaald bedrag per maand exclusieve content krijgen. Dit bevat het kijken van exclusieve DJ sets, een uitnodiging voor bepaalde Discord kanalen, persoonlijke bedankjes, korting op andere producten van Black Sun Empire en persoonlijke feedbackmomenten op eigen muziek. Op deze manier blijven de fans betrokken bij de artiesten en het label in deze lastige tijd voor de muziek- en evenementenindustrie. Het Patreon account is gekoppeld aan de artiest Black Sun Empire, omdat klanten liever een artiest volgen. Desalniettemin zal het label hier nog steeds veel invloed op hebben.

Patreon is een manier om de doelgroep (de luisteraars) meer naar de artiesten en het label te trekken. Luisteraars krijgen alleen mee wat er wordt uitgebracht en Patreons krijgen ook mee wat er achter de schermen gebeurt. Ze hebben direct contact met de artiesten via Discord en krijgen de mogelijkheid om feedback te verkrijgen van professionals. Onder de Patreon gebruikers zitten ook beginnende producers die later door willen groeien in de Drum & Bass sector.

Hoe hoger het pakket (ook wel tier genoemd), hoe meer een Patreon moet betalen en ervoor terug krijgt. Het kleinste pakket is drie euro per maand en daarvoor krijgt een Patreon toegang tot Discord en een stream eens in de twee maanden. Als een Patreon tien euro betaalt, krijgt die persoon er kortingen en exclusieve content bij. Voor twintig euro per maand krijgt de Patreon één keer per jaar een plek op de gastenlijst bij een Blackout evenement en persoonlijke feedback op eigen geproduceerde muziek.

In maart 2021 is de verdeling van gebruikers over de tiers als volgt:

Tier 1: 35

Tier 2: 32

Tier 3: 15

Er zijn op dit moment 174 mensen lid van de Discord server. De activiteit in de Discord server ligt niet hoog. Met het eindproduct van deze afstudeerstage hoopt Blackout de activiteit daarin te stimuleren doordat leden meer zullen zien vanuit Blackout.

2.2.5 Artiesten

Blackout zorgt ervoor dat (veelbelovende) artiesten binnen het genre meer muziek kunnen uitbrengen of samenwerken met andere artiesten om zo grotere hoeveelheden muziekproducties naar de luisteraars te brengen.

3 Aanleiding van het onderzoek

Door de coronapandemie vallen de evenementen die Blackout organiseert weg. Dit is een groot deel van de inkomsten van het label en daarom verlegt het de focus naar andere gebieden waar inkomsten behaald kunnen worden. Het contact met de luisteraars moet via een andere weg gaan nu het lastiger is het label bij deze mensen onder de aandacht te brengen zonder evenementen te organiseren. Daarom is het nodig om meer aandacht te creëren via de sociale media door middel van visueel aantrekkelijke beelden.

Het label is tevens op zoek naar een manier om een evenement te organiseren in coronatijd. Dit kan een online evenement zijn en moet op het visuele aspect aantrekkelijk zijn. Het moet geen gewone livestream worden waar een DJ set wordt gefilmd en uitgezonden. Blackout wil er een evenement van maken dat het normale, fysieke evenement kan representeren. Het is de bedoeling dat dit online evenement iets wordt dat het normale Blackout evenement vervangt in deze tijd en dat later wellicht gecombineerd kan worden met een fysiek evenement tot een hybride model.

4 Probleemanalyse

Het probleem waar Blackout op dit moment mee zit is dat er weinig gedaan kan worden voor de doelgroep. De Blackout feesten die georganiseerd werden in Tivoli waren de momenten waar de luisteraars naar uitkeken en dergelijke evenementen trekken het meeste publiek.

Deze oplossing biedt goede mogelijkheden om weer inkomen te genereren door middel van een evenement. Dit is wat de luisteraar het liefst wil en waar de luisteraar ook weer geld aan wil uitgeven. Op korte termijn betekent dit een goed systeem om inkomsten te genereren via een online evenement om gemiste inkomsten van fysieke evenementen te dekken. Op lange termijn betekent het dat deze oplossing extra inkomsten kan geven doordat mensen tickets kopen om toch online bij het evenement aanwezig te zijn wanneer ze er niet fysiek bij kunnen zijn. Zo hebben gebruikers uit verre landen de mogelijkheid om ook te genieten van het evenement.

Als er problemen zijn die eerst opgelost moeten worden om voor Blackout het meeste uit de huidige situatie te halen zouden dat onderwerpen zijn die ervoor zorgen dat er weer evenementen georganiseerd kunnen worden zoals voor de coronapandemie. Dit zou neerkomen op het verminderen van verspreiding, versnellen van vaccinaties of andere corona gerelateerde onderwerpen. Deze vallen logischerwijs buiten het kader van dit onderzoek.

Blackout is op zoek naar een oplossing die ervoor zorgt dat luisteraars zo snel mogelijk weer kunnen genieten van de evenementen. Dit is het grootste product van Blackout dat luisteraars het liefst willen en dat de meeste inkomsten genereert.

4.1 Probleemstelling

Door de coronapandemie is het niet meer mogelijk om evenementen te organiseren waar de luisteraars naartoe kunnen. Dit resulteert in 50% minder inkomsten voor het label en minder contact met de luisteraars.

5 Succes indicatoren

Blackout is tevreden wanneer...

...kijkers zelf van camera kunnen wisselen in een livestream.

...de streaming technieken van het online evenement ook gebruikt kunnen worden bij fysieke evenementen.

...de stream van het evenement de kijker de Blackout ervaring geeft, ook aan mensen die nog nooit bij een Blackout evenement zijn geweest.

...een breder publiek dan tot nu toe zich aangetrokken voelt om naar Blackout evenementen te gaan.

6 Hoofd- en deelvragen

Hoofdvraag: Hoe ziet een evenement eruit dat in coronatijd online is en later ingezet kan worden in een hybride model waarbij luisteraars de mogelijkheid krijgen om het fysieke evenement online te bekijken via een interactieve livestream?

Deelvraag 1: Welke interactieve livestream vormen zijn er al?

Deelvraag 2: Aan welke vorm van interactie in een livestream heeft de kijker behoefte?

Deelvraag 3: Welke technieken heb je nodig voor een livestream?

Deelvraag 4: Hoe komen de streams parallel op de site?

7 Methodiek

7.1 Deelvraag 1: Welke interactieve livestream vormen zijn er al?

Om deelvraag 1 te beantwoorden, is het zoeken naar streams op bekende streamingplatforms nodig. YouTube, Twitch en Facebook zijn de meest gebruikte platformen waarop streams in de Drum & Bass scene te vinden zijn. Labels en artiesten maken gebruik van Instagram om streams en online evenementen te promoten. Door de Instagram pagina's van deze personen en labels te bezoeken, kan er gericht gezocht worden op bepaalde streams die nuttig zijn voor dit onderzoek.

Er zijn ook streams of online evenementen die via een eigen platform streamen en waarvoor een (gratis) ticket aangeschaft moet worden. Van deze streams is dan geen directe link meer terug te vinden, echter kunnen er wel screenshots gemaakt worden om mee te nemen in het onderzoek.

Belangrijk bij het beantwoorden van deze vraag is om verschil te zoeken in interactieve livestream vormen en deze te noteren. Dit kan helpen bij het beantwoorden van de deelvragen hierna.

7.2 Deelvraag 2: Aan welke vorm van interactie in een livestream heeft de kijker behoefte?

Om te weten te komen welke interactie de kijker interessant vindt, wordt er een enquête opgesteld. In deze methode die gericht is op kwantiteit wordt de focus op de interactie in de stream gelegd. Met de informatie verzameld in deelvraag 1 wordt de enquête opgesteld. Er moet onderscheid gemaakt worden tussen mensen die nog geen (live)streams kijken en mensen die al wel een (live)stream hebben bekeken. Ook wordt er gekeken binnen de Drum & Bass sector en worden een aantal groepen benaderd op Facebook die bekend zijn in de scene. Deze groepen krijgen een poll te zien op Facebook die voor hen bestemd is met een gerichte vraag welke interactie voor deze mensen interessant zou zijn.

Om een betere kijk te krijgen in wat de doelgroep wil, worden de resultaten van de enquête geanalyseerd met het Honeycomb model. Dit model geeft inzicht in wat een gebruiker belangrijk vindt als het gaat om het gebruik van social media. Een livestream is een vorm van (interactieve) social media en daarom is dit goed toepasbaar in dit onderzoek.

7.3 Deelvraag 3: Welke technieken heb je nodig voor een livestream?

Om deze vraag te beantwoorden is het nodig om op te zoeken welke software en hardware opties er bestaan om te gebruiken in een livestream. Hierbij worden verschillende bruikbare opties in de streaming software (encoders), beeldopname, audio opname en streaming platformen vergeleken. Dit wordt overzichtelijk weergegeven in een tabel en aan het eind komt er een eigen keuze en een keuze van het bedrijf.

Verder moet er gekeken worden hoe het concept gerealiseerd kan worden. Wat ervoor nodig is om de kijker van camera te laten wisselen.

7.4 Deelvraag 4: Hoe komen de streams parallel op de site?

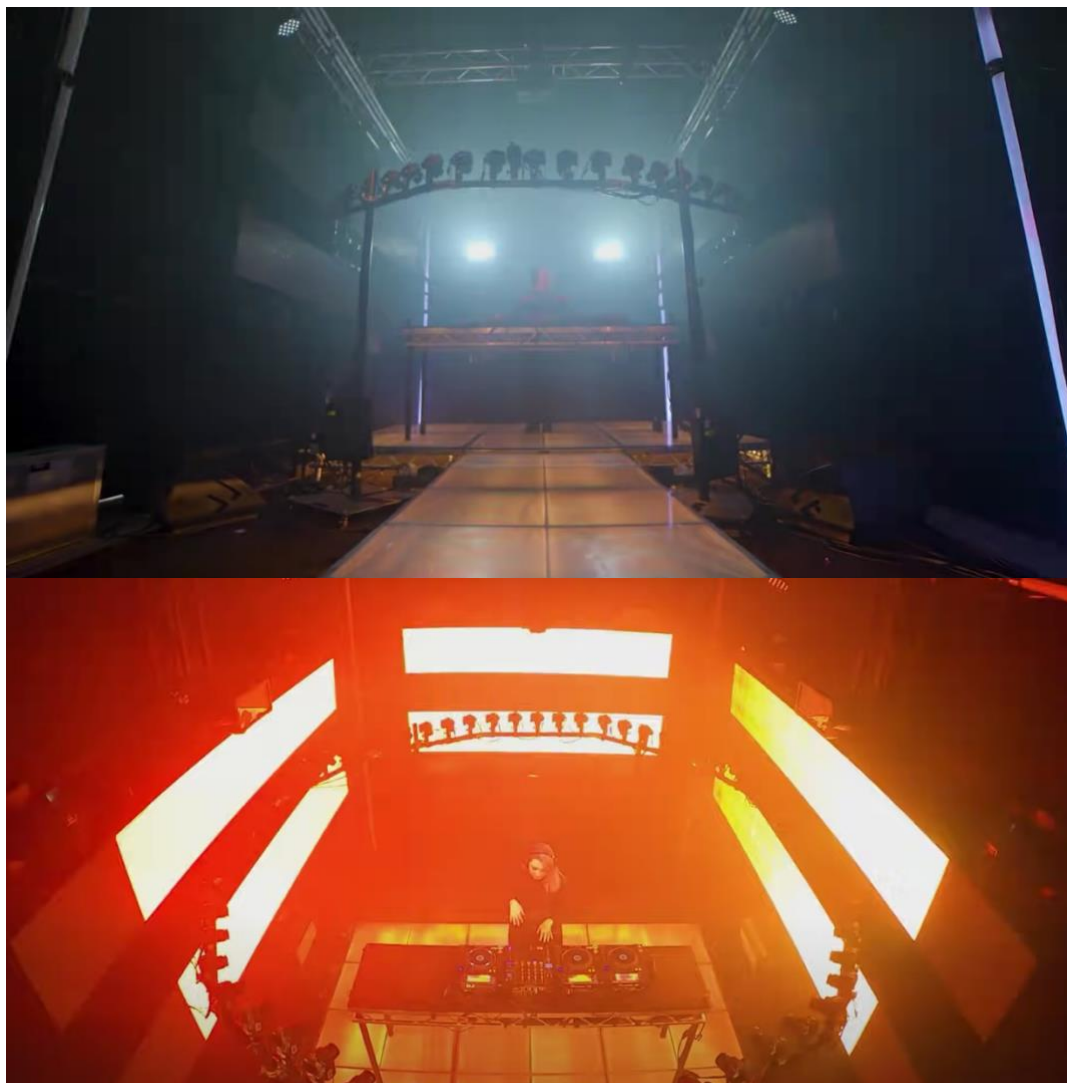
Bij deze vraag is het nodig om te kijken naar de verzamelde informatie van deelvraag 3 en dit mee te nemen in een gesprek of een bezoek met de Effenaar. Hierbij kan er gekeken worden naar welke keuzes het bedrijf heeft gemaakt en waarom.

8 Onderzoek

8.1 Deelvraag 1: Welke interactieve livestream vormen zijn er al?

Er worden tegenwoordig meer streams gehouden dan voor de coronapandemie en dit geeft inspiratie voor het concept van deze afstudeeropdracht. Een aantal bijzondere (live)streams laten zien dat er gespeeld wordt met nieuwe technieken en vormen van interactie om de kijker betrokken te houden. Voor dit onderzoek is gezocht naar toonaangevende livestreams, waar innovatieve interactie in voorkomt. Er is gekeken naar livestreams van DJ's en naar andere optredens in de culturele sector. Zowel kleine als grote producties met een breder budget zijn meegenomen in dit onderzoek.

In een livestream van de DJ Koven is een opstelling gemaakt met DSLR-camera's die een cirkel vormen. Op die manier kan er in een cirkel om de artiest heen gedraaid worden zoals in de bekende scène van The Matrix (*Koven Presents Butterfly Effect - The After Party: UKF On Air x Monstercat*, 2021, 03:15–05:21). Deze techniek is nog niet eerder in livestreams vertoond. Het is een opzet waarvoor ongeveer 50 camera's zijn gebruikt. Dit maakt het een dure opzet, vooral voor het resultaat van één effect.



Figuur 2: Screenshots uit DJ set van Koven

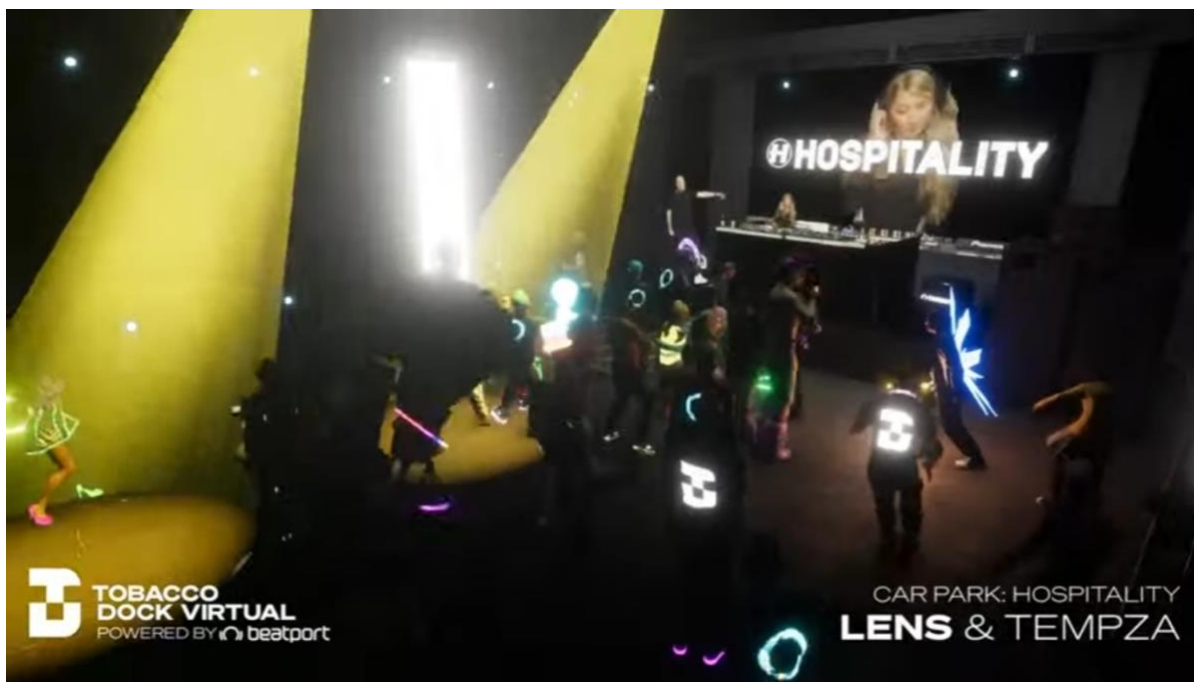
Een andere manier van bijzonder gebruik van camera's is te zien in een stream van DJ Skream die is gehouden in de Royal Albert Hall. In dit theater worden verschillende livestreams verzorgd. Wat deze stream onderscheidt van anderen is dat er binnen in het theater gefilmd wordt met een drone (*London Unlocked: Skream at Royal Albert Hall, 2021, 03:15–05:21*). Het theater is omgebouwd tot livestream locatie met lichten en camera's. De combinatie van het filmen met een drone en de locatie maakt het een bijzondere stream.

Het streamen vanaf een bijzondere locatie is populair en wordt door veel DJ's op dit moment gedaan. Naast Skream heeft Friction bijvoorbeeld ook op een bijzondere locatie gedraaid (*Friction: Live @ The Kia Oval, London - UKF On Air (DJ Set), 2021, 03:15–05:21*). Streams als deze focussen zich voornamelijk op de muziek. Het is opgenomen in een groot, open veld bij daglicht. Hierdoor zijn lichteffecten minder spectaculair en de wind zorgde ervoor dat het rookeffect ook snel voorbij was. Een stream op een bijzondere locatie kan dus ook een minder succes zijn en er moet altijd over nagedacht worden wat de weersomstandigheden zijn.

Een stream die meer gefocust is op interactie, is de stream van Tobacco Dock. Deze stream heeft gebruik gemaakt van Virtual Reality. Gasten hebben de mogelijkheid om een avatar te maken die dan in de digitale zaal kon staan en interacteren met anderen en de omgeving. De stream kon via VR bekeken worden, maar ook via smartphone of tablet. In deze stream is de zaal te zien met alle avatars die dansen. De avatars konden interacteren door emoji's te laten verschijnen boven de hoofden, te zwaaien met neon staven of een ballon te pakken/goeien die in de zaal was.

De stream beschikte over vier 'zalen'. De kijker kon bij vier verschillende ruimtes kijken naar de livestream. Elke ruimte had een eigen line-up. Door de verschillende zalen en de mogelijkheid om een avatar te maken en in de zaal te staan, maakte deze livestream iets wat op een echt event leek.

Naast de interactie via VR beschikte de stream ook over een livechat waar kijkers in konden communiceren.



Figuur 3: Screenshot uit de Tobacco Dock livestream

De Tobacco Dock stream laat zien dat kijkers de moeite doen om een eigen ontworpen avatar te ontwerpen en mee kunnen doen in een livechat. Hieruit blijkt dat kijkers de meerwaarde van de interactie inzien.

Een andere vorm van interactie laat een stream van Audience Got Talent zien. Dit platform organiseerde een stream waarin kijkers live konden stemmen via Facebook. Met een hashtag konden mensen laten weten wie volgens hen de beste artiest was. De resultaten werden real-time geüpdatet zodat de artiesten, de presentator en de kijkers konden zien hoe er gestemd werd (*Facebook Livestream Audience Got Talent*, 2018). Door stemmingen real-time uit te voeren geeft het een ander effect dan wanneer de uitslag achteraf bekend wordt gemaakt. Deze uitslag is bijna meteen te zien, vooral als de meeste mensen dezelfde voorkeur hebben. Dat haalt de spanning uit de stemuitslag. De kijker kan direct eigen input in het stemmen zien.

Een andere stream die gebruik maakt van bijzondere technieken is ISS Bassline. Dit is een livestream die een virtueel publiek in de stream heeft toegevoegd. In figuur 5 is de 3D wereld die gemaakt is voor ISS Bassline te zien. De dansende mensen zijn virtueel en dit zijn geen avatars van kijkers zoals bij Tobacco Dock. Dit is er ingezet zodat het wel op een echt evenement met publiek lijkt. Dit in combinatie met de stage en de lichtshow maakt het een unieke livestream.

Het idee van deze livestream om een zaal te maken die een fysiek evenement representeert is bruikbaar voor deze afstudeeropdracht. Bij ISS Bassline is gebruik gemaakt van animatie die bij de Drum & Bass scene passen. Dit zijn snelle en flitsende lichten die ook gebruikt worden bij fysieke Drum & Bass feesten. Een minpunt bij ISS Bassline is dat de artiest bijna niet te zien is. Deze valt weg in de grootte van de stage. Bij een evenement draait het om de artiest en het is zonde om die niet te laten zien.



Figuur 4: Screenshot uit de livestream van ISS Bassline

Het Amsterdam Dance Event (ADE) organiseerde in 2020 livestream met bijzondere technieken. In figuur 3 is een screenshot te zien uit één van de livestreams van ADE 2020 genaamd Korsakov. Hierin wordt er gebruik gemaakt van Zoom en zien de luisteraars zichzelf voorbijkomen in de stream. Luisteraars konden deelnemen aan de stream via een speciaal nummer die werd weergegeven onder in het scherm. De stream was ook te bekijken via YouTube.



Figuur 5: Screenshot uit een livestream die gebruik maakte van Zoom (Utrecht, 2021)

Deze virtuele club genaamd Club xR is ontworpen door Creative Animal (*Creative Animal*, z.d.) en in samenwerking met Faber Audiovisuals is er volgens Faber (Faber Audiovisuals, 2020) een virtuele club gecreëerd die liveoptreden combineert met Augmented Reality, visual effects, live lichteffecten en een interactief publiek.

De bovenstaande streams laten zien welke interactieve elementen er al zijn. Nieuwe technieken als in de set van Koven en technieken die ook voor andere doeleinden worden gebruikt zoals Zoom. Er zijn verschillende manieren om te kiezen wat een livestream bijzonder maakt. Er kunnen nieuwe technieken bedacht worden, maar bestaande technieken kunnen ook op een andere manier ingezet worden.

Deze informatie is meegenomen naar een gesprek met Jelle Geus, labelmanager van Blackout Music. Daar kwam uit dat Blackout wil gaan voor een nieuwe techniek, iets dat nog niet bestaat en dat kijkers kan aantrekken.

8.2 Deelvraag 2: Aan welke vorm van interactie in een livestream heeft de kijker behoefte?

De bij deelvraag 1 behandelde streams geven inzicht in welke interacties in streams al gedaan zijn en of het aanslaat bij de kijker. Om meer inzicht te krijgen in de behoeften van de kijker, is er een enquête opgesteld die zich focust op welke interacties de kijker interessant vindt en waar de kijker aan mee zou doen.

De enquête heeft 52 respondenten en laat zien hoe betrokken mensen zijn bij het kijken van livestreams. Er wordt in eerste instantie onderscheid gemaakt of mensen wel of niet naar (live)streams kijken. Afhankelijk van het antwoord, kregen de respondenten verschillende korte vragen. Een meerderheid kijkt wel naar streams. Onder deze personen werden de vragen vooral gericht op welke streams al bekeken worden en aan welke vorm van interactie respondenten zouden deelnemen in een livestream.

De respondenten werden ook een stelling voorgelegd: 'Ik zou eerder naar een interactieve livestream kijken dan naar een normale livestream.' De resultaten staan in bijlage twee.

Geen enkele respondent antwoordde 'helemaal mee oneens'. 8% antwoordde 'mee oneens', 27% 'neutraal', 40% 'mee eens' en 25% antwoordde 'helemaal mee eens'.

In figuur 7 is te zien dat 83% van de respondenten wel eens heeft gekeken naar een (live) DJ set. Die respondenten worden doorgestuurd naar de vragen over wat ze tot nu toe van de streams vinden en wat ze nog missen of graag willen zien.

De vraag: 'Aan welke van de volgende interactieve onderdelen zou jij meedoen in een livestream?', is gesteld aan de respondenten die wel naar streams kijken. Hieruit valt op te maken dat de kijker liever zelf bepaalt vanuit welke hoek ze een stream bekijken. In bijlage twee is een diagram te vinden van deze vraag en de antwoorden die gegeven zijn.

De enquête is gehouden onder een willekeurige groep mensen. Op Facebook zijn twee groepen benaderd waarvan de leden meer gericht zijn op de muziek van Blackout. De leden in deze groepen kregen de mogelijkheid om een poll in te vullen met de vraag aan welk interactief onderdeel de leden zouden deelnemen in een livestream. De eerste groep is Syndicate, een eigen groep van Blackout met ongeveer 1600 leden. Hieruit kwamen vier reacties. De voorkeur gaat uit naar het wisselen van camera in een livestream en het aanpassen van visuals.

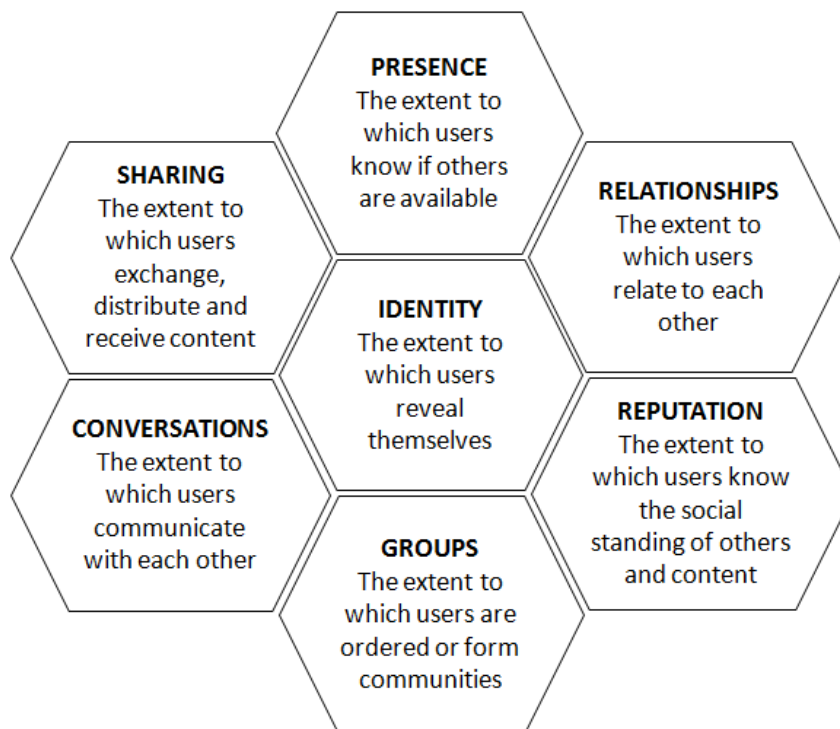
De tweede groep is The Dutch Base Community (DBC). DBC is een grotere groep dan Syndicate en beschikt over ongeveer 9300 leden. DBC kreeg dezelfde poll als Syndicate. De meeste respondenten binnen de DBC hadden een voorkeur voor een livechat. Deze interactie heeft 35 stemmen, gevolgd door negentien stemmen voor het zelf wisselen van camerahoek.

Uit de enquête komt ook naar voren dat livestreams tot nu toe vooral worden aangezet als achtergrondgeluid tijdens het borrelen of studeren. De gemiddelde persoon uit de doelgroep is dus meer geïnteresseerd in het luisteren naar de muziek dan het kijken en beleven van de (live)set. Een andere reden waarom respondenten naar streams kijken is omdat ze het festivalgevoel missen. Door streams te kijken van artiesten die ze eigenlijk zouden zien op het festival proberen ze dat gevoel naar huis te halen.

Om inzicht te krijgen waardoor mensen die voorheen nog geen streams keken, nu wel naar een stream zouden kijken, werd de bovenstaande vraag gesteld aan de desbetreffende respondenten.

Respondenten konden zelf antwoorden toevoegen als er niks tussen staat dat past. Uit de antwoorden is op te maken dat de respondent eerder geneigd is te kijken wanneer er iets of iemand meedoet aan de stream dat voor de respondent bekend is. Een enkele respondent is niet overtuigd om livestreams te kijken.

De reacties op de enquête kunnen geanalyseerd worden met het Honeycomb of social media model (Gallagher, 2020). Dit model wordt over het algemeen gebruikt om social mediagedrag van mensen te analyseren. Het model bestaat uit zeven onderdelen die de aspecten van gedrag binnen social media in kaart brengen. Door het model te gebruiken kan een bedrijf bepalen welke van de zeven aspecten van de Honeycomb of social media belangrijk is voor het bedrijf.



Figuur 6: Weergave van het Honeycomb model (Gallagher, 2020)

Figuur 6 geeft de structuur van de Honeycomb model weer. Door de reacties op de enquête en de doelgroep te analyseren met dit model (Gallagher, 2020), kan er een gericht concept worden uitgedacht voor een livestream.

Identiteit (Identity)

Bij evenementen van Blackout geven mensen niet veel weer over hun eigen identiteit. Meer een alias die ze zelf bedenken. Zelf een avatar maken of zichzelf anders kleden naar een evenement.

Respondenten in de DBC zouden vaker gebruik maken van een livechat. Dit betekent dat deze personen snel een identiteit weggeven in de zin van een naam of alias. Hierin is het voor deze personen belangrijk hoe andere kijkers hun zien.

In persoonlijk contact met Rene Verdult, één van de artiesten van Black Sun Empire, kwam naar voren dat kijkers snel zichzelf willen identificeren met het land van herkomst. Dit komt bijna in elke livechat naar voren.

De echte identiteit wil de kijker niet snel weergeven. Uit de enquête komt naar voren dat een video call room niet veel stemmen krijgt. Een kijker wil dus niet zelf in beeld verschijnen.

Delen van informatie (Sharing)

De doelgroep deelt in een livechat en op social media informatie over de muziek met elkaar. Namen van tracks of artiesten zijn voor sommigen onbekend en vragen hierover worden door anderen in de community beantwoord.

Tijdens een livechat delen kijkers het gevoel dat op dat moment naar boven komt bij de stream. Dit uit de kijker in kreten van extase of door gebruik van emoji's. Aan het einde van een stream geven kijkers ook aan wat ze van de hele stream vonden.

Aanwezigheid/Beschikbaarheid (Presence)

Tijdens een livestream zijn gebruikers beschikbaar. Iedereen die kijkt naar de stream heeft de mogelijkheid om deel te nemen aan een livechat, mits er een aanwezig is in de stream. Of de gebruiker het kenbaar maakt dat die beschikbaar is door middel van een reactie, is een eigen keuze.

Relaties (Relationships)

Naast dat kijkers het enthousiasme voor de muziek met elkaar delen, is het land van herkomst een relatie die uitgelicht wordt in streams. Wanneer de artiest uit hetzelfde land komt als de kijker, wordt hierop ingespeeld door de kijker door middel van bijvoorbeeld het sturen van een vlag van het desbetreffende land in een livechat. Wanneer kijkers onderling uit hetzelfde land komen, wordt er ook informatie gedeeld in die taal.

Wanneer een stream iets bevat dat de doelgroep kent, zijn mensen eerder geneigd om te gaan kijken. Zelfs mensen die nog niet naar streams kijken zouden sneller gaan kijken wanneer een bekende van de persoon zelf of een bekende artiest onderdeel is van de stream.

Communicatie (Communication)

De berichten die gestuurd worden zijn kort. Kijkers maken gebruik van korte zinnen of iconen om zich uit te drukken. Met emoji's laten kijkers zien hoe ze zich voelen en wat ze vinden van de stream op dat moment.

Verdere communicatie onderling is schaars. De interesse in een livechat is groot, gezien de resultaten uit de enquête en de poll in de Facebook groepen. Toch blijft dit bij korte berichten en geen uitgebreide communicatie.

Reputatie (Reputation)

Een livestream draait onder andere om het aantal mensen dat kijkt. Hoe meer mensen er kijken, hoe meer mensen er blijven kijken. Dit heeft te maken met het groepsgevoel en dit houdt dus de reputatie ook hoog.

Groepen (Groups)

Binnen de doelgroep van Blackout zijn subgroepen te kenmerken. Er zijn muziekliefhebbers die ervan houden om naar de muziek te luisteren en op te feesten en er is ook een groep die zelf muziek produceert en draait.

Met de bovenstaande Honeycomb analyse is er in overleg met Jelle een concept geschreven voor een online Blackout evenement. Hierbij zijn de belangrijkste punten voor Blackout van het Honeycomb model meegenomen. Het is voor Blackout van belang om te focussen op relatie en identiteit. Het is voor de doelgroep fijn om een samenhangend gevoel te hebben tijdens een event. Tijdens het online evenement is het ook belangrijk om de communicatie in de gaten te houden. Hieruit valt op te maken hoe de kijker zich voelt bij het evenement.

8.3 Concept: Kijker kan zelf van camera wisselen

Het concept is voortgekomen uit de reacties uit de enquête. Deze is gebaseerd op de stemmen van de respondenten en daarna in overleg met Jelle tot stand gekomen. Uit de enquête is gebleken dat de optie om van camera te wisselen favoriet is bij de respondenten. Daarnaast geven respondenten aan dat er ook gebruik wordt gemaakt van een livechat.

In dit concept kunnen de kijkers van de livestream zelf bepalen vanuit welke hoek het evenement bekeken wordt. Daarnaast moet er de optie blijven om een stream uit te zenden waar camera's automatisch of door middel van regie worden gewisseld. Met deze optie erbij zijn er geen verplichtingen voor de kijker om deel te nemen aan de interactie. In dit concept is ook een livechat aanwezig waarin kijkers berichten kunnen sturen.

8.4 Deelvraag 3: Welke technieken heb je nodig voor een livestream?

8.4.1 De basis

Livestreams kunnen in veel verschillende vormen en maten gemaakt worden. Om een professionele livestream op te zetten is speciale apparatuur nodig. Door professionele apparatuur te gebruiken is een livestream van hogere kwaliteit en stabiel.

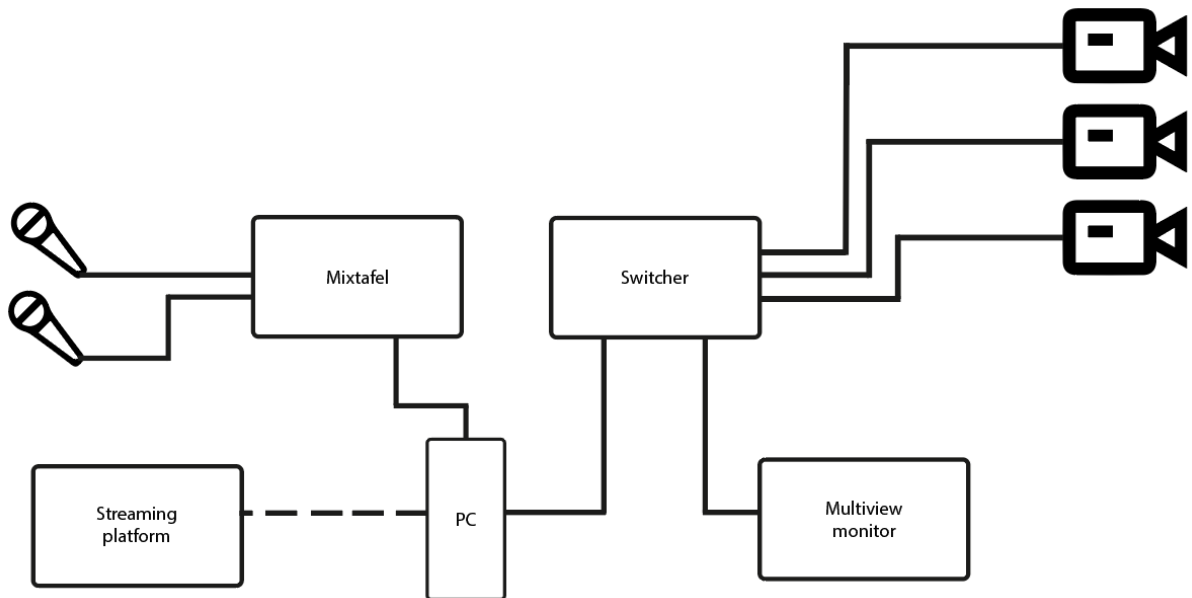
Volgens Krings (2021) zijn er vier basisonderdelen die van belang zijn om live te kunnen streamen. Video en audio apparatuur, een encoder, een locatie om naartoe te streamen en een internet aansluiting. Ieder van deze onderdelen heeft eigen verdelingen in kwaliteit. Deze vier onderdelen zijn de echte basis van een livestream. Voor een professionelere setup zijn er nog verschillende mogelijkheden om de kwaliteit en stabiliteit van een stream te verbeteren.

Naast video en audio opname apparatuur is het mogelijk om apparatuur te gebruiken om beelden en audio zo goed mogelijk op elkaar af te stellen of te bewerken. Voor visueel materiaal kan een switcher gebruikt worden om de beelden van iedere camera te verzamelen en ertussen te wisselen (switchen) naar wens.

Audioapparatuuroutput kan verzameld worden op een mixtafel. Deze heeft verschillende kanalen waarop de binnenkomende audio op elkaar afgesteld kan worden zodat er bijvoorbeeld niet één microfoon boven de rest uitkomt qua volume.

Voor een livestream is tevens een snelle en stabiele internetverbinding nodig. Ten eerste is het aan te raden om via een kabelverbinding te streamen. Een WiFi netwerk heeft een hoge downloadsnelheid, alleen is het minder stabiel dan verbinding met een kabel. Tevens is de uploadsnelheid van bekabeld internet hoger. Afhankelijk van de kwaliteit en het platform waar naartoe wordt gestreamd, kan er gekeken worden hoeveel Mbps (megabit per seconde) er nodig is. Er is dus geen precies aantal Mbps nodig voor een stream, maar er is een marge vast te stellen. Wanneer er rekening wordt gehouden met een hoger aantal Mbps zal de internetconnectie stabiel zijn.

Voor dit onderzoek wordt gekeken naar een stream van hoge kwaliteit. Hiervoor is apparatuur nodig die snel en stabiel een stream kan verwerken en naar de kijker kan brengen. Een schematisch voorbeeld van een opstelling van die apparatuur is weergegeven in figuur ...



Figuur 7: Schematische weergave van livestream apparatuur

De camera staat in directe verbinding met de switcher. Hier worden alle beelden van de camera's verzameld.

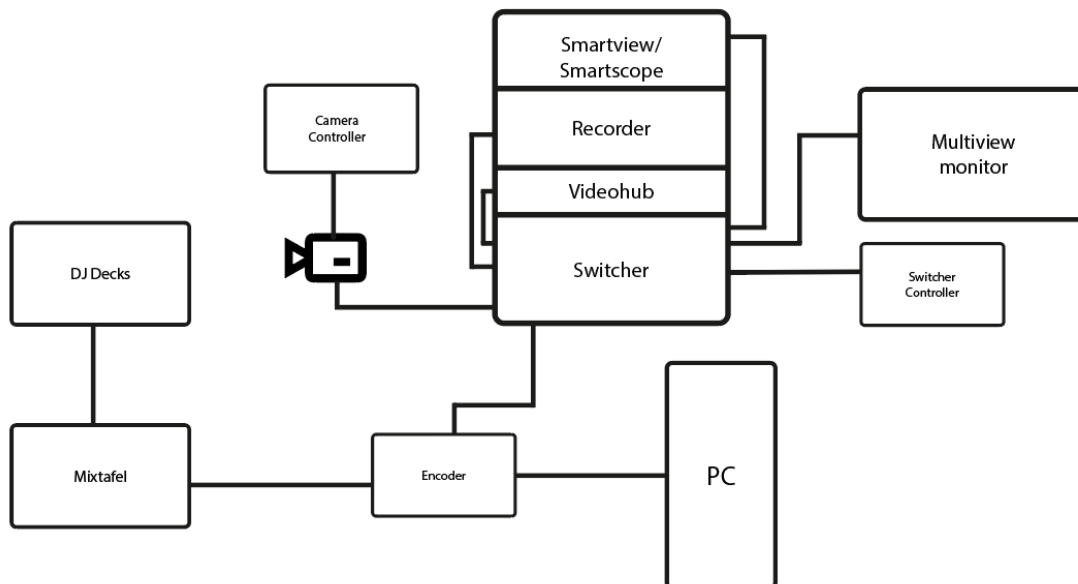
De audiobronnen worden verzameld op de mixtafel. Deze mixtafel heeft verschillende kanalen om de audio op elkaar af te stellen. Zo is er niet één audiobron die boven de rest uitkomt qua volume.

De switcher stuurt het beeld van de camera naar een pc of een encoder. De switcher kan tegelijk verbonden zijn met een recorder om het materiaal op te nemen. Ook is de switcher verbonden met een multiview monitor. Deze dient voor de regie om alle binnenkomende beelden van de livestream te kunnen bekijken tijdens het streamen.

De pc zorgt ervoor dat de stream uiteindelijk naar het streamingplatform komt. Dit kan op verschillende manieren; er kan gewerkt worden met een streaming software die het materiaal encode en naar een streamingplatform leidt. Hierbij wordt het het materiaal softwarematig encode. Encoden is het comprassen en converteren van het audio-visuele materiaal naar iets dat verzonden kan worden naar een stream. Er kan ook voor gekozen worden om een hardware encoder te gebruiken. Dit is een los apparaat die tussen de switcher en de pc wordt aangesloten. Een hardware encoder is een duurdere oplossing, maar zorgt wel dat hogere beeldkwaliteit sneller wordt geëncodeerd.

8.4.2 De Effenaar

Voor het evenement dat het concept van dit onderzoek test wordt apparatuur gebruikt die in de Effenaar in Eindhoven staat. Hier wordt professionele apparatuur gebruikt om een stream van hoge kwaliteit te leveren. Een schematische weergave van de opstelling is weergegeven in figuur ...



Figuur 8: Schematische weergave van het livestream apparatuur in de Effenaar

De switcher staat centraal in deze opstelling. De beelden van iedere camera komen hierop binnen en kunnen doorgestuurd worden naar de multiview monitor bij de regie. De switcher staat ook in verbinding met de videohub, recorder en de smartview/smartscope.

De videohub is een router die zorgt dat binnenkomend materiaal toegewezen wordt aan een bepaalde knop of functie. Zo kan camera 1 bijvoorbeeld gekoppeld worden aan knop 1. Dan weet de regie dat wanneer knop 1 ingedrukt wordt, het beeld van camera 1 naar voren komt.

De recorder zorgt ervoor dat de beelden opgenomen worden. In de recorder is ruimte voor twee externe harde schijven om het materiaal in op te slaan.

De smartview/smartscope heeft twee kleine schermen waarop het beeld van de camera wordt gecontroleerd op kleur en helderheid. De smartview/smartscope kan twee binnenkomende beelden laten zien (smartview) of één beeld met een diagram (scope) om de kleur of helderheid te controleren (smartscope).

Met de switcher controller kan de regie wisselen van de beelden en eventueel animaties of titels instarten. Via de videohub krijgen de knoppen op de switcher controller een camera of instart van een animatie toegewezen.

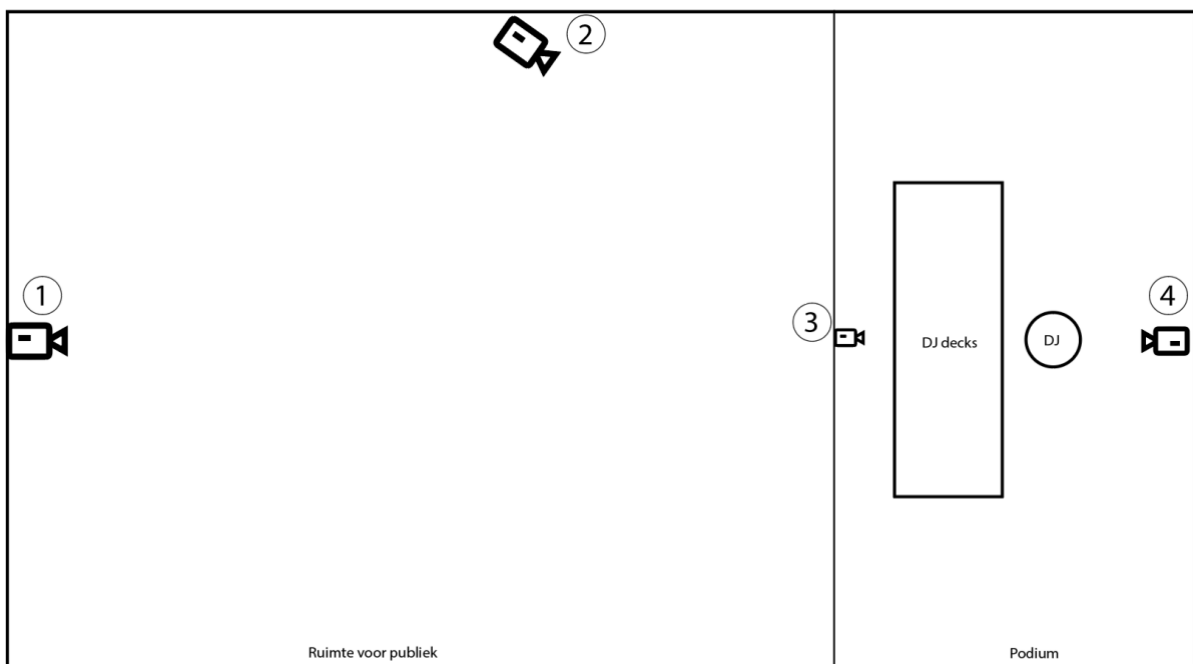
De camera controller die met de camera is verbonden zorgt ervoor dat vanuit de regie de kleur- en helderheidinstellingen aangepast kunnen worden. Met de controller kan de regie ook de camera naar links en rechts (pannen) en naar boven en onder (tilten) laten bewegen.

De audio wordt niet opgenomen met microfoons. Voor de livestream wordt de audio direct vanuit de DJ decks naar de mixtafel gestuurd. Zo komt er helder geluid op de livestream en komt er geen ruis uit de zaal mee naar de online toeschouwers.

De switcher en audio mixer staan in verbinding met de encoder. Deze zorgt ervoor dat al het materiaal op de juiste manier verpakt wordt zodat het naar de stream gestuurd kan worden. Zodra het op de juiste manier is encode, stuurt de encoder het naar de pc die het vervolgens naar de streamingpagina brengt.

8.4.3 Cameraplan

De stream zal vastgelegd worden met vier camera's. In figuur 9 is een simplistisch cameraplan weergegeven met vier camera's; een wide shot van de zaal (camera één), een bemande camera die medium en close ups maakt van de artiest (camera twee), een camera op de DJ decks (camera drie) en een camera van achter de DJ de zaal in (camera vier). Op deze manier worden alle facetten van het evenement belicht. De lichtshow, de artiest, de zaal en de acties van de artiest kunnen bekeken worden. Hierdoor is de kijker vrij om te bepalen waar naar gekeken wordt. Bij camera twee zijn er verschillende opties om de artiest vast te leggen. Wanneer er veel ruimte is voor de cameraman om te bewegen, kan deze rondlopen met een handheld camera. Als er minder ruimte is door het publiek, wordt er een plek gemaakt waar de camera op een statief kan staan zodat vanuit daar de artiest vastgelegd kan worden.



Figuur 9: Cameraplan voor het Blackout evenement

8.5 Deelvraag 4: Hoe komen de streams parallel op de site?

Bij de beantwoording van bovenstaande deelvraag is bestudeerd wat er aan materiaal nodig is voor een livestream en hoe dit met elkaar in verbinding staat. Voor dit concept wordt er aan de livestream nog een interactief deel toegevoegd. De kijker moet namelijk kunnen wisselen tussen de camera's.

Om dit voor elkaar te krijgen, moet er per camera een stream uitgezonden worden en dit vereist een stabiele internetverbinding (persoonlijk contact, Hylke Wolfkamp, Allus Media). Daarnaast moet er uitgezocht worden hoe de streams parallel uitgezonden kunnen worden zonder vertraging. Bij het wisselen van de camera is het tevens belangrijk dat er geen uitval is van de audio.

Het online evenement gaat uitgevoerd worden in samenwerking met Copyright Delta en de Effenaar. Copyright Delta is een bedrijf dat zich sinds de coronapandemie heeft gefocust op livestreamen van concerten en evenementen. Dit bedrijf heeft onder andere een studio gebouwd in de Effenaar. Vanuit daar zijn al verschillende streams uitgezonden en Blackout wordt ook vanuit deze studio uitgezonden.

Bij parallel streamen moeten alle streams die uitgestuurd worden gelijk lopen. Het probleem zit in de vertraging. Dat wil zeggen dat de ene stream achter loopt op de andere, terwijl het tegelijk wordt uitgezonden. Wanneer een stream wordt gestart is deze niet op hetzelfde moment bij de kijker op het beeldscherm te zien. Hier gaan vaak een aantal seconden tot een aantal minuten overheen. Als er dus vijf verschillende streams uitgezonden worden gaan al die vijf streams een eigen weg vinden naar het apparaat van de kijker. Dit kan er dus voor zorgen dat de streams niet gelijklopen. Bij een dance event als Blackout is het niet wenselijk om beeld en audio ongelijk te hebben lopen of een deel te missen of opnieuw te zien omdat er gewisseld wordt van stream. Het is tevens niet de bedoeling om een kleine uitval te hebben van audio. Bij het wisselen valt een korte uitval van het beeld nog te overzien, maar bij een dance event is het niet de bedoeling dat het geluid wegvalt.

Een oplossing hiervoor is dat de audio ook als aparte stream wordt uitgezonden en dat de kijker dus twee streams tegelijk kijkt. Eén stream voor de audio en één stream voor het beeld van één van de camera's of de stream met regie. Hierdoor is er geen uitval van audio aangezien de stream van de audio altijd zal blijven lopen en er alleen gewisseld wordt van beeld.

Er is geen documentatie online van streams waarin parallel wordt gestreamd. De werking hiervan is nog onbekend en daarom is Copyright Delta dieper in het concept gaan kijken en zijn de programmeurs van dit bedrijf op het probleem gedoken. In een persoonlijk gesprek met Jasper Vis van Copyright Delta is aangegeven dat de oplossing in de vorm van code niet gedeeld wordt in dit verslag. Wel is uitgelegd dat de oplossing gevonden kan worden met het verzenden van de informatie van een stream. Die informatie (audio- en beeldmateriaal) wordt in de encoder verpakt en daar moet een synchronisatie (sync signaal) bijgevoegd worden zodat de video en audio streams over dezelfde tijdlijn gaan lopen. Wanneer dit aankomt bij de video player, zal deze het pakketje uitpakken en komen de streams gesynchroniseerd bij de kijker aan. De informatie komt op de site in de video player terecht. Die pakt het uit en dan ziet de kijker alle streams op de site.

Copyright Delta heeft een online template ontwikkeld waarin gemakkelijk één of meerdere streams kunnen worden geïmplementeerd. Hierin kan een kijker een unieke code invoeren die bij het gekochte ticket zit om toegang te krijgen tot de stream. Op deze website is ook exclusieve bonus content te plaatsen voor eventuele VIP-tickets en is het mogelijk om een livechat te gebruiken.

Voor de website van de stream zijn er schetsen van het design van de website besproken met Blackout en Copyright Delta. In dit overleg is besproken of het template van Copyright Delta een paar

persoonlijke aanpassingen kan krijgen. Een kopje met extra informatie over de artiesten of het een scroll down pagina wordt en of er ruimte is voor een merchandise actie voor de test van dit evenement. Omdat het prijstechnisch niet uit zou komen om een gepersonaliseerde pagina te maken is er een uiteindelijke schets uitgekomen die gebaseerd is op screenshots van een stream die eerder is gehouden door Copyright Delta. In bijlage drie zijn de schetsen te vinden en in bijlage vijf staan de uiteindelijke designs voor de site.

9 De test

Om dit concept te testen wordt er tijdens het evenement Google Analytics gebruikt en heeft de player ook een systeem om het gedrag van de kijker te analyseren. Deze twee systemen gaan kijken hoe vaak een kijker wisselt van stream, hoe lang er gekeken wordt naar één stream en hoeveel kijkers er per stream zijn. Er worden twee verschillende analytische programma's gebruikt om zoveel mogelijk inzicht te krijgen in hoe het concept gebruikt wordt.

De User Experience wordt niet alleen getest door een digitale analyse, ook wordt er een vragenlijst naar de kijkers gestuurd waarin de mening van de kijker doorgegeven kan worden. Hieruit kan Blackout zien of de kijker behoefte heeft aan dit systeem en of het waarde heeft om dit vaker te gebruiken in een hybride model. In bijlage vier staan de vragen die de kijkers toegestuurd krijgen. Om de kijker wat meer motivatie te geven om de vragenlijst in te vullen, maken ze kans op merchandise wanneer ze hem invullen.

De vragenlijst wordt ook vergeleken met de digitale analyses om meningen met data te vergelijken. Als er overeenkomsten zijn, betekent het dat de analyse goed is gegaan. Verder kan de vragenlijst verheldering geven over de cijfers. Misschien gebruikt de kijker het wel veel, maar vindt de kijker het niet het geld waard.

Uiteindelijk is het door de coronamaatregelen niet mogelijk geweest om de test te houden zoals hierboven beschreven. Doordat er te weinig of geen fysieke kaarten verkocht kunnen worden is het kostentechnisch niet mogelijk om het evenement te bewerkstelligen. Daarom is er een alternatieve test bedacht met een demo.

De demo bestaat uit een opgenomen set van één uur met Black Sun Empire. Hierin kan de tester wisselen tussen een multiview scherm en de vier camera's waarmee het is opgenomen. De vier hoeken die zijn opgenomen zijn: Recht voor de artiest, schuin naast de artiest, op de DJ decks en van achteruit de hoek van de ruimte. Een walkthrough van de werking van de demo staat op YouTube (Houwers, 2021). Hierin is te zien dat er geen audio uitval is bij het wisselen van camera. Deze demo is getest bij vijf testpersonen.

De resultaten van de test geven weer dat de tester het concept als positief ervaart en dat het aangeraden wordt aan anderen. Een ander belangrijk aspect voor Blackout is hoeveel geld de kijker over heeft voor een kaartje. Bij deze test werd er aangegeven dat de tester gemiddeld vijf euro zou willen betalen voor een online ticket. De testers hebben ook aangegeven dat de interactie in de stream een positieve bijdrage levert en dat het ervoor zorgt dat de kijker aandachtiger naar een stream kijkt.

De test is niet opgenomen met publiek erbij in een grote zaal, maar is een alternatief. De testpersonen hebben ervaring met (Blackout) evenementen en konden inzien dat dit niet ideaal was en hoe het zou zijn als het wel een opgenomen event zou zijn. Daardoor is er ook niet veel gekeken naar de camera die de ruimte vastlegde in deze demo. De testers gaven aan dat wanneer er een volle zaal met visuals te zien is er meer naar deze camera gekeken zal worden.

10 Conclusie

In dit onderzoek is naar een antwoord gezocht op de vraag: 'Hoe ziet een evenement eruit dat in coronatijd online is en later ingezet kan worden in een hybride model waarbij luisteraars de mogelijkheid krijgen om het fysieke evenement online te bekijken via een interactieve livestream?' Hierbij is uitgezocht welke interactieve vormen er al gebruikt worden in livestreams, onderzoek gedaan naar de behoeften van de klant en uitgezocht wat de technische aspecten van een livestream zijn. Daaruit is een concept gekomen om de hoofdvraag mee te beantwoorden.

In livestreams worden verschillende interactieve technieken gebruikt om de kijker meer te betrekken bij een stream en het interessant te houden voor de kijker. Uit een eigen opgestelde enquête is gebleken dat 92% van de respondenten niet negatief tegenover het kijken van een interactieve livestream staat ten opzichte van een normale stream. Met verdere vragen in de enquête en het Honeycomb of social media model worden de behoefte van de kijker omtrent interactie gespecificeerd. Hieruit kon geconcludeerd worden dat de kijker zelf wil bepalen vanuit welke hoek een stream bekeken wordt.

Voor een groot event als Blackout is het belangrijk dat de stream van hoge kwaliteit is. Daarom is er samengewerkt met Copyright Delta en de Effenaar om met professioneel materiaal het evenement vast te leggen. Samen is bepaald dat het evenement met vier camera's wordt opgenomen dat de online kijker het van veraf en dichtbij kan bekijken.

De test wordt 24 juli uitgevoerd omdat Blackout ervoor gekozen heeft deze te verplaatsen. De resultaten komen aan bod bij de presentatie van dit onderzoek. **Update: zie hoofdstuk 9.**

11 Discussie

Het concept dat uit dit onderzoek is gekomen is niet alleen toepasbaar op dance events. Dit zou ook toepasbaar kunnen zijn bij klassieke concerten en theater- of dansvoorstellingen. Dan kan de kijker, net als in de zaal, zelf bepalen waar op dat moment naar wordt gekeken.

Over bepaalde onderdelen van dit onderwerp zijn weinig tot geen wetenschappelijke artikelen die aantonen wat de beste optie is, bijvoorbeeld het opzetten van een livestream. De gebruikte bronnen hier zijn blogs en websites van ervaringsdeskundigen die mensen aanraden om bepaalde software of hardware te gebruiken. Dit is niet op één situatie toepasbaar. Daarom is er niet één specifiek 'beste' oplossing voor een stream van de 'hoogste' kwaliteit.

Omdat tijdens het bezoek aan de Effenaar de studio leeg was, zijn er geen voorbeeldfoto's voor de camerahoeken uit de zaal. Tevens is er geen officiële plattegrond omdat er op het moment van inleveren geen vast plan was voor de plaatsing van de camera's, aangezien er de hoeveelheid mensen en de indeling van de ruimte nog niet vast staat. Het cameraplan is niet officieel omdat van de bemande camera niet zeker is of die op statief komt te staan of vrij loopt.

Dit onderzoek heeft zich niet gefocust op de visuele show tijdens de stream. Dit houdt in dat de lichtshow of animaties niet op een online evenement zijn aangepast. In de toekomst zou het mogelijk zijn om meer visuele content te maken voor de online kijkers.

Dit onderzoek draagt hopelijk bij aan een breder publiek voor Blackout. Door online een (goedkoper) kaartje te kunnen kopen is de drempel lager om te kijken naar een Blackout evenement. Daarbij komt dat het mogelijk is om meer kaarten te verkopen aangezien mensen uit het buitenland ook makkelijker 'erbij' kunnen zijn door het online te bekijken vanuit een ander land/andere tijdszone. Ondanks dat livestreams zullen verminderen omdat de zalencentra weer open mogen, is dit een goede kans voor Blackout om zich bij een breder publiek kenbaar te maken. Een bijkomend voordeel van dit systeem is dat de online kaarten niet kunnen uitverkopen.

Na dit onderwerp kan er verder onderzoek gedaan worden naar hoe mensen thuis naar een livestream kijken om eventuele verbeteringen in kaart te stellen. Thuis kijken is toch een andere ervaring dan in de zaal en het is belangrijk voor Blackout dat het gevoel dat je in de zaal staat overgebracht wordt naar de mensen thuis.

12 Aanbevelingen

Wanneer dit platform vaker wordt gebruikt, is het maken van een eigen omgeving mogelijk een volgende stap. Bij dit onderzoek is een template van Copyright Delta gebruikt. Wanneer er een eigen omgeving klaarstaat zou de ticketverkoop via Tivoli kunnen gaan (zoals dat bij normale, voorgaande evenementen ook ging) en is er een gepersonaliseerde site voor online Blackout events. Hier zou dan een database gemaakt kunnen worden voor meer media, zoals aftermovies of andere sets die met het label te maken hebben.

Ook kan er nagedacht worden om het online gedeelte nog interactiever te maken. Uit de enquête kwam naar voren dat de kijker ook geïnteresseerd is in een Virtual Reality stream, het zelf aanpassen van visuals of een item thuisgestuurd krijgen. Wanneer de interesse daalt voor het huidige concept kan er nieuw leven ingeblazen worden door in te spelen op de net genoemde elementen.

Verder zal het maken van meer bonus content een kijker meer betrokken houden bij een stream en het label. Zo krijgt een kijker nog meer waar voor zijn geld bij een online ticket en worden er misschien meer kaarten verkocht. De bonus content zou kunnen bestaan uit het bekijken van exclusieve interviews of andere video's met de artiesten die optreden.

13 Lijst met figuren

FIGUUR 1: KLASSERING BLACKOUT IN BEATSTATS LIJST 'BEST DRUM & BASS LABEL'	4
FIGUUR 2: SCREENSHOTS UIT DJ SET VAN KOVEN	12
FIGUUR 3: SCREENSHOT UIT DE TOBACCO DOCK LIVESTREAM	13
FIGUUR 4: SCREENSHOT UIT DE LIVESTREAM VAN ISS BASSLINE	14
FIGUUR 5: SCREENSHOT UIT EEN LIVESTREAM DIE GEBRUIK MAAKTE VAN ZOOM (UTRECHT, 2021)	15
FIGUUR 6: WEERGAVE VAN HET HONEYCOMB MODEL (GALLAGHER, 2020)	17
FIGUUR 7: SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN LIVESTREAM APPARATUUR	20
FIGUUR 8: SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN HET LIVESTREAM APPARATUUR IN DE EFFENAAR	21
FIGUUR 9: CAMERAPLAN VOOR HET BLACKOUT EVENEMENT	22

14 Literatuurlijst

Creative Animal. (z.d.). Creative Animal. <https://www.creativeanimal.nl/nl/>

Facebook Livestream Audience Got Talent. (2018, 15 juli). [Facebook Livestream Audience Got Talent]. Facebook.

https://www.facebook.com/unsupportedbrowser?v=10155281904154760&ref=watch_permalink

Friction: Live @ The Kia Oval, London - UKF On Air (DJ Set). (2021, 19 maart). [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=guNktw26HQs&ab_channel=UKFOnAir

Gallagher, R. (2020, 10 mei). *The Honeycomb Model for Social Media Strategy*. Target Internet.

<https://www.targetinternet.com/the-honeycomb-model-for-social-media-strategy/>

Houwers, T. (2021, 25 augustus). *Walkthrough Demo Test Afstuderen Teun Houwers*. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=ARDmECgrJHc&feature=youtu.be>

Koven Presents Butterfly Effect - The After Party: UKF On Air x Monstercat. (2021, 18 maart). [Video].

YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=b8O04siYH2s&ab_channel=UKFOnAir

Krings, E. (2021, 12 mei). *Your Guide to the Best Live Streaming Equipment in 2021*. Dacast.

<https://www.dacast.com/blog/live-streaming-equipment/>

London Unlocked: Skream at Royal Albert Hall. (2021, 16 maart). [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=F1AYy9ht49I&ab_channel=fabriclondon

Tobacco Dock Virtual. (z.d.). Tdv-Nuxt. <https://tobaccodockvirtual.com/>

Utrecht, A. F.-. (2021, 11 juni). *Club xR // ADE Korsakov 24-10-2020*. Vimeo.

<https://vimeo.com/470147671>

15 Bijlagen

Bijlage 1 – Vragen uit de enquête voor doelgroeponderzoek

Kijk je wel eens naar een (live) DJ set? *

☐ Ja

☐ Nee

Wanneer bij vraag 1 'Ja' is geantwoord:

Waarom keek je naar bepaalde livestreams? *

Tekst lang antwoord

Aan welke van de volgende interactieve onderdelen zou jij meedoen in een livestream? (Je mag meerdere antwoorden selecteren en zelf opties toevoegen) *

- ☐ Emoji's versturen
- ☐ Een Virtual Reality livestream
- ☐ Zelf visuals kunnen aanpassen/kiezen tussen bepaalde visuals
- ☐ Zelf bepalen vanuit welke hoek/camera je de stream bekijkt
- ☐ Een item thuisgestuurd krijgen die kan waarmee je interactief bezig kan zijn in de stream
- ☐ Een videocall room (bijvoorbeeld via Zoom)
- ☐ Een livechat
- ☐ Anders...

Wat mis je het meest in livestreams? *

Tekst lang antwoord

Stelling: Ik zou eerder naar een interactieve livestream kijken dan naar een normale livestream *

- ☐ Helemaal mee oneens
- ☐ Mee oneens
- ☐ Neutraal
- ☐ Mee eens
- ☐ Helemaal mee eens

Zijn jou nog streams opgevallen die het benoemen waard zijn?

Tekst lang antwoord

Heb je zelf nog suggesties voor bepaalde interactie in een livestream?

Tekst lang antwoord

Wanneer bij vraag 1 'Nee' is geantwoord:

Waarom kijk je niet naar DJ sets? *

Tekst lang antwoord

Waardoor zou je wel willen kijken naar een livestream? (Je mag meerdere antwoorden selecteren en zelf opties toevoegen) *

- ☐ Als er (meer) contact is met de artiest
- ☐ Als een artiest in de stream optreedt die ik ken
- ☐ Als een bekende van mij meedoet/meewerkt aan de stream
- ☐ Als ik kan meedoen (interactie) aan de stream en niet alleen kan kijken
- ☐ Anders...

Stelling: Ik zou eerder naar een interactieve livestream kijken dan naar een normale livestream *

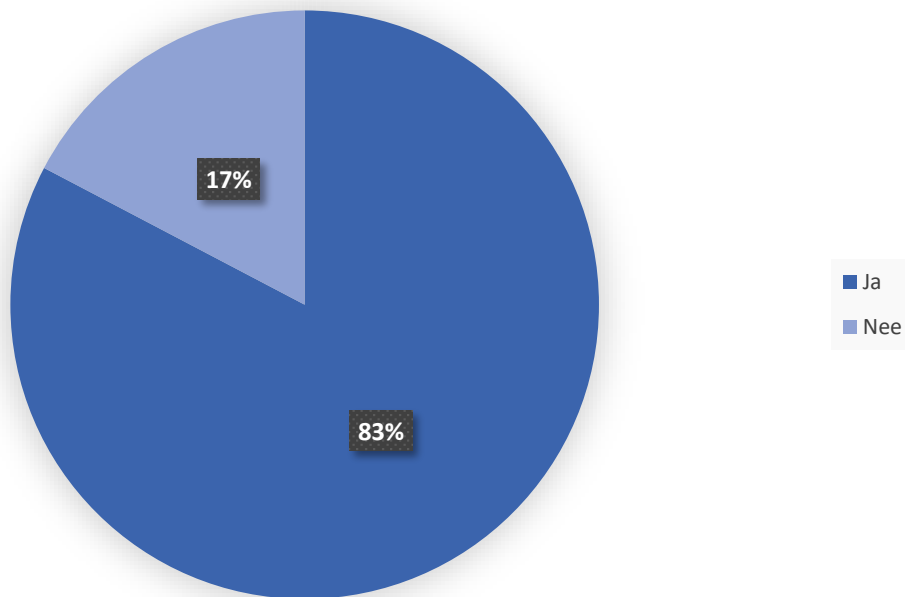
- ☐ Helemaal mee oneens
- ☐ Mee oneens
- ☐ Neutraal
- ☐ Mee eens
- ☐ Helemaal mee eens

Heb je zelf nog suggesties waardoor livestreams voor jou interessanter worden?

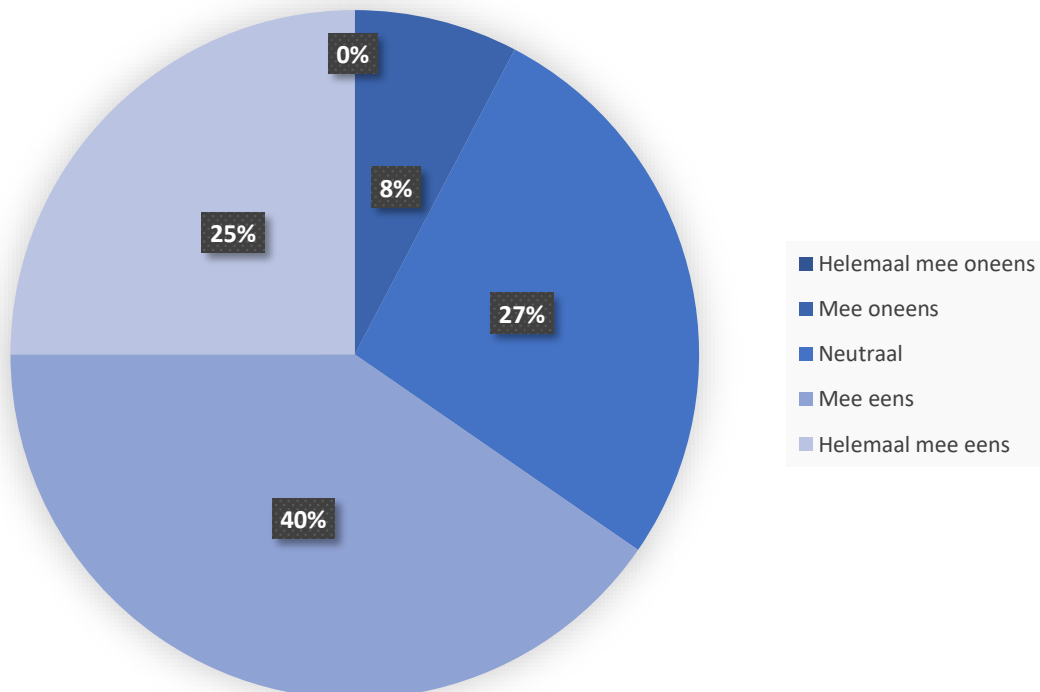
Tekst lang antwoord

Bijlage 2 – Uitkomst van de enquête voor doelgroeponderzoek

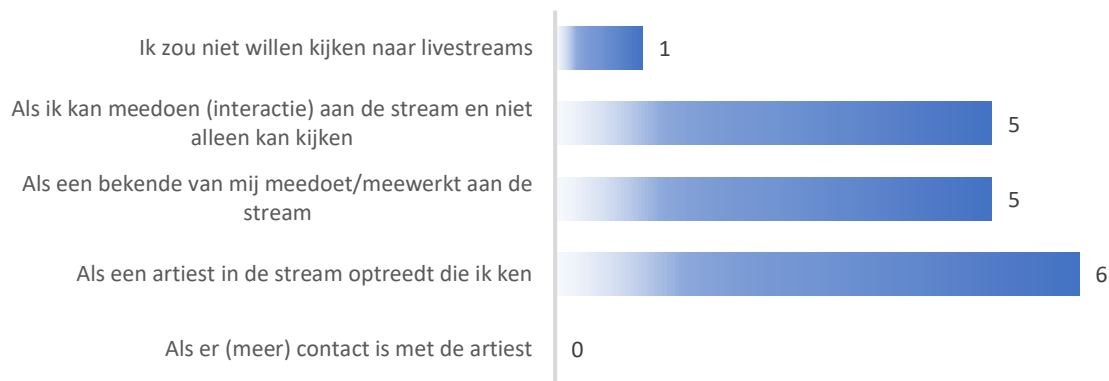
Kijk je wel eens naar een (live) DJ set?



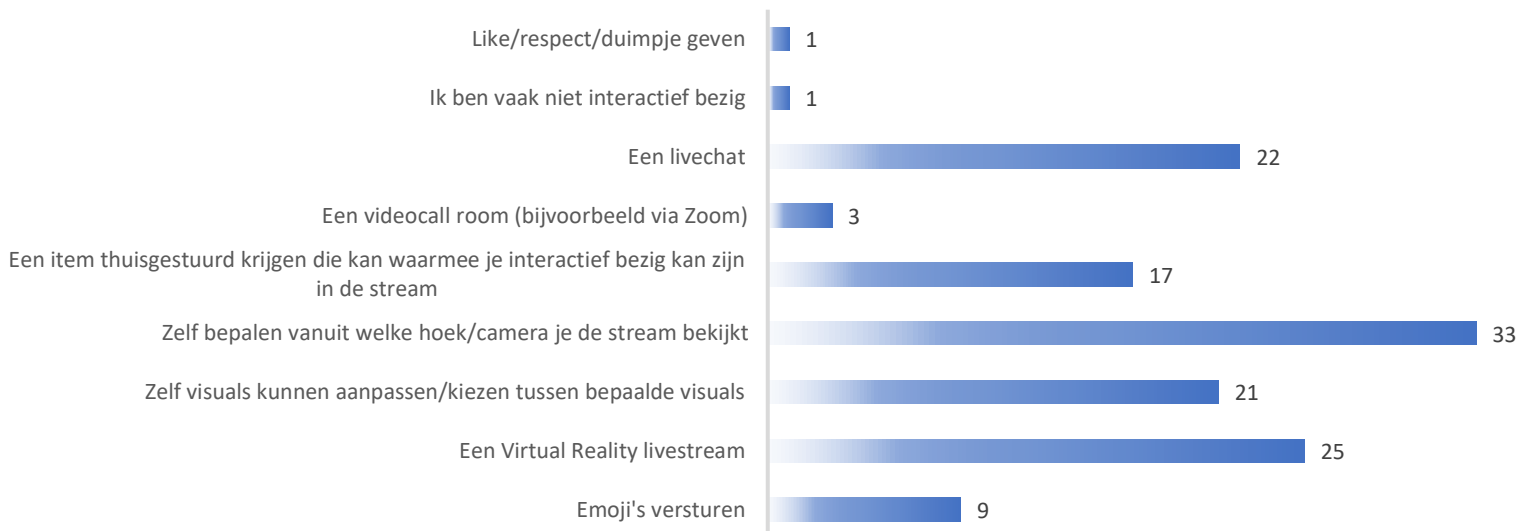
Ik zou eerder naar een interactieve livestream kijken dan naar een normale livestream



WAARDOOR ZOU JE WEL WILLEN KIJKEN NAAR EEN LIVESTREAM?



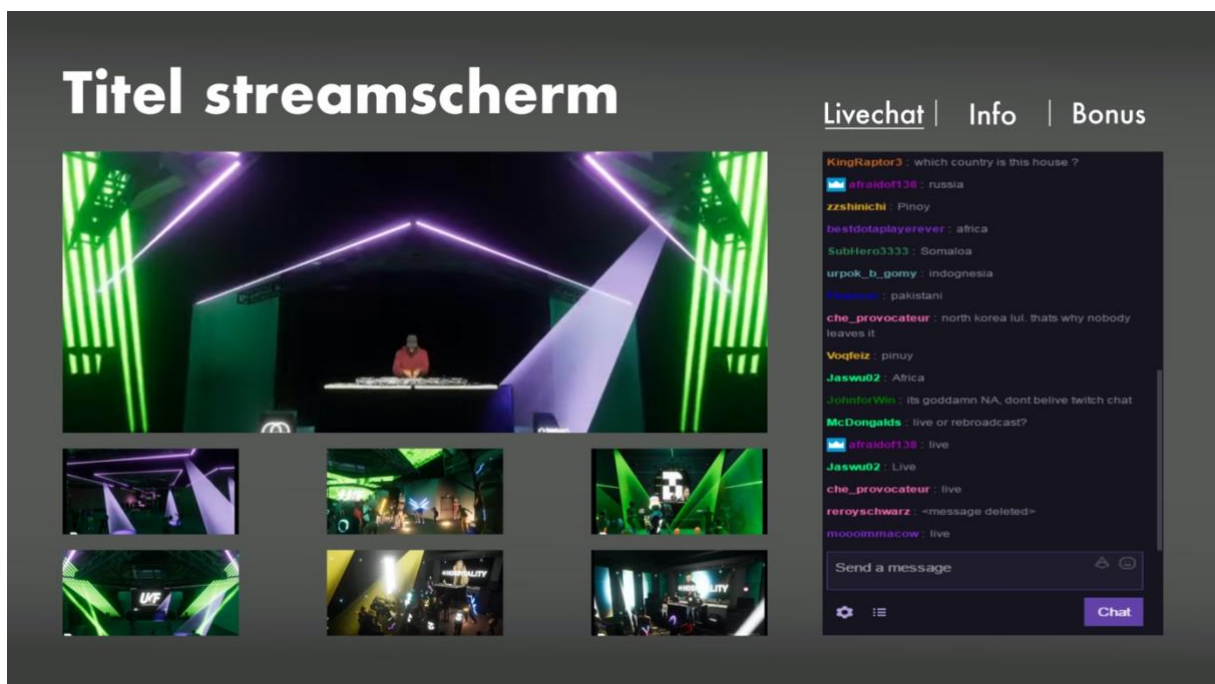
AAN WELKE VAN DE VOLGENDE INTERACTIEVE ONDERDELEN ZOU JIJ MEEDOEN IN EEN LIVESTREAM?



Bijlage 3 – schetsen voor de website



Schets nummer 1 voor de inlogpagina

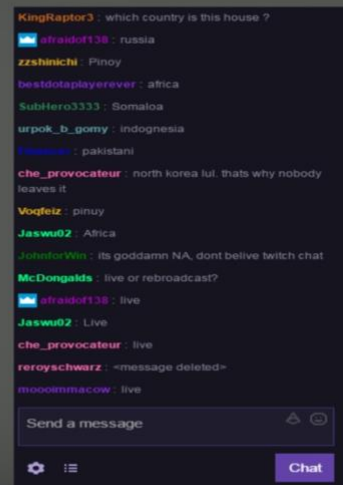


Schets nummer 1 voor het streamscher. Deze heeft alle informatie op één pagina.

Titel streamscherf



Livechat



Informatie artiesten, etc.

Artiest

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies nisi. Nam eget dui.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies nisi. Nam eget dui.

Artiest

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies nisi. Nam eget dui.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aenean imperdiet. Etiam ultricies nisi vel augue. Curabitur ullamcorper ultricies nisi. Nam eget dui.

Schets nummer 2 voor de streampagina. Deze heeft informatie wanneer de gebruiker naar beneden scrollt.

Bijlage 4 - Vragen in de test

I rather watch a stream from an angle that I choose than watch a directed stream that switches cameras for me.

0-5 (Totally disagree – disagree – neutral – agree – totally agree)

How much money (in euros) would you pay for a stream like this in the future?

None – 0 tot 4,99 – 5 tot 9,99 – 10 tot 14,99 – 15 tot 19,99 – 20 or more

What angle did you watch the most?

- *The DJ decks*
- *Wide shot*
- *Medium/close-up shot*
- *The directed stream*
- *Camera behind the DJ*

Would you recommend this kind of stream to others?

0-10 (0 means you would not recommend it to others, 10 means you would definitely recommend it to others)

The interactive element of switching cameras by yourself is a valuable asset to a livestream.

0-5 (Totally disagree – disagree – neutral – agree – totally agree)

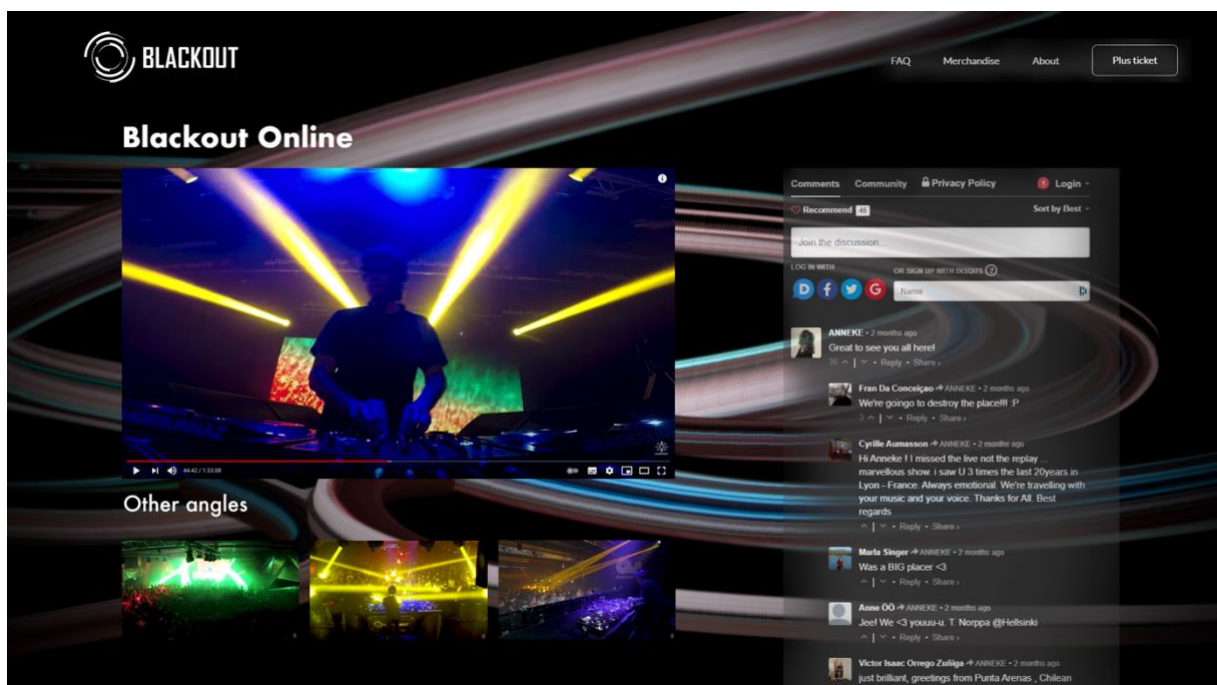
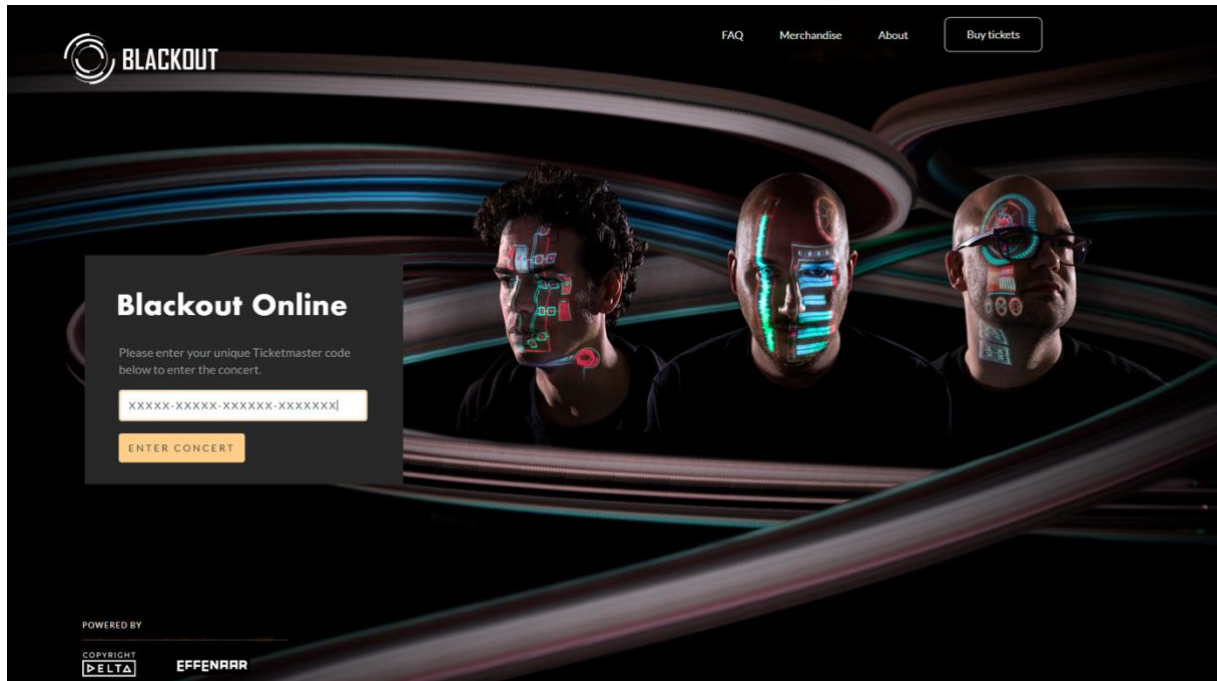
If I attended the event in real life, I would watch it again online.

0-5 (Totally disagree – disagree – neutral – agree – totally agree)

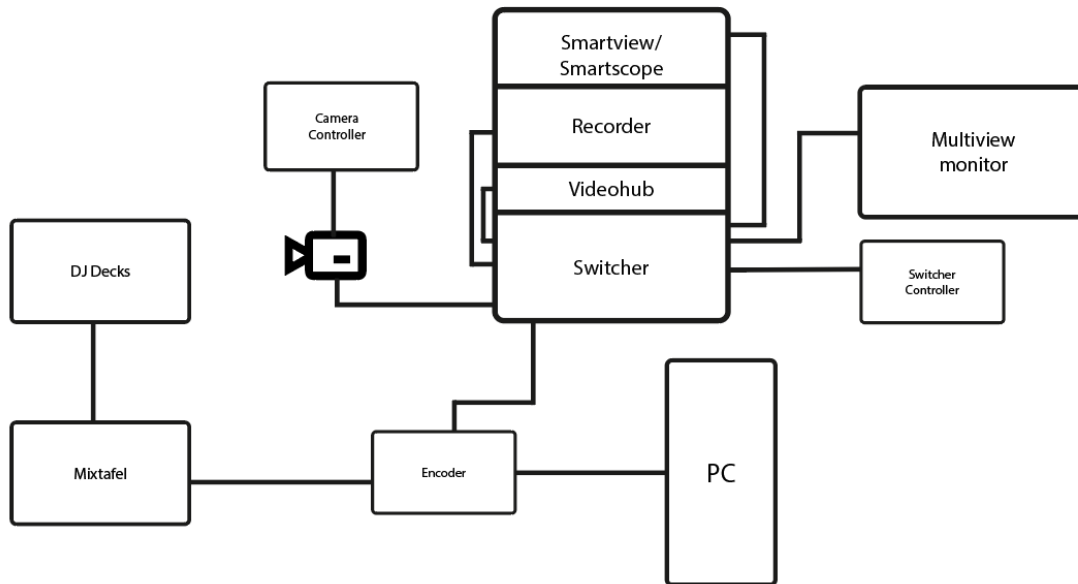
Would you like to say anything else regarding the livestream?

Open question

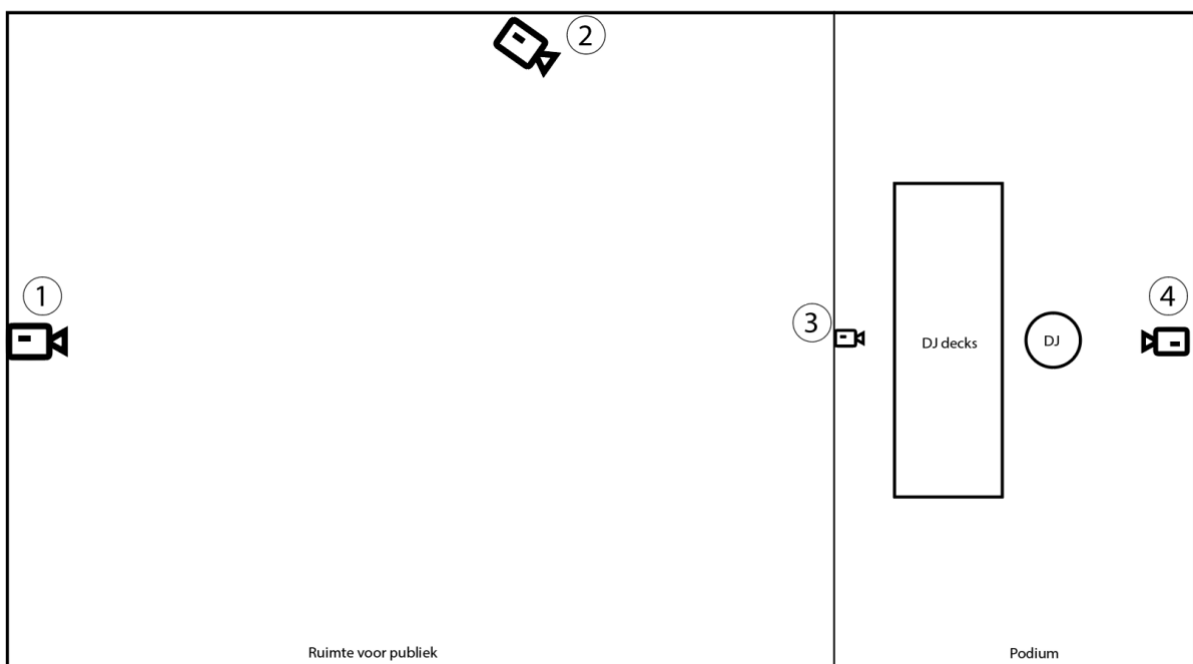
Bijlage 5 – professioneel product



De bovenstaande twee afbeeldingen geven het design weer van de site die gebruikt gaat worden voor het evenement op 24 juli. Hierin zijn als voorbeeld afbeeldingen gebruikt van een oud optreden van Black Sun Empire.



Deze apparatuur gaat gebruikt worden tijdens het evenement. In de bovenstaande afbeelding is de schematische weergave te zien van de techniek om het evenement vast te streamen. Hieronder staat het cameraplan voor die avond. De positionering van de vier camera's zorgt ervoor dat de kijker de mogelijkheid heeft om het evenement in zijn geheel en in detail te bekijken.



De link voor het online evenement zal doorgestuurd worden wanneer deze er is. Tevens zal er dan een unieke code bijzitten om bij de stream te komen. Die avond zal er ook een schermopname worden gemaakt van de werking van het switchen.