

Checklist

Creatie van wervingsvideo en sollicitatieomgeving met 360°



Inhoud

1. Inleiding.....	3
2. Mogelijkheden 360° technologie	4
3. 360° ontwerpen.....	5
Multimediaprincipes van Mayer.....	5
Stap 1: Keuze 360° camera en benodigdheden	6
Hardware: 360° camera	6
Hardware: microfoons.....	7
Werkwijze	8
Stap 2: 360° opname voorbereiden	8
360° analyse	8
360° scenario	9
Stap 3: 360° video opnemen	10
Stap 4: 360° video bewerken.....	12
Software	12
Werkwijze	12
Stap 5: 360° video verrijken	14
Software	14
Werkwijze	15
Stap 6: 360° video bekijken.....	17
Hardware: beleving zonder immersie	17
Hardware: beleving met immersie.....	17
4. Aandachtspunten voor 360° werving	19
Interactieve elementen	19
Tijdsduur en structuur.....	19
5. Aandachtspunten voor 360° selectie.....	20
6. 360° ontwerpsjablonen.....	21
Sjabloon 360° analyse.....	21
Checklist 360° werving	22
Checklist 360° selectie.....	25
Sjabloon 360° scenario	28
Quickclaim Hogeschool PXL.....	29

1. Inleiding

Wervings- en sollicitatievideo's uitwerken met 360° technologie vergt specifieke hard- en software om beelden te maken, bewerken en weer te geven. De ontwerper gaat best stapsgewijs te werk bij het uitdenken en verder uitwerken van het 360° beeldmateriaal. Daarnaast zijn er ook een aantal specifieke aandachtspunten waar de ontwikkelaar rekening mee moet houden bij het ontwerpen van de 360° beleving. Deze checklist over 360° bij werving en selectie geeft bedrijven handvaten om praktisch aan te slag te gaan met deze technologie.

Vooraleer 360° beelden te maken, moet je op zoek naar het juiste materiaal, zowel voor hardware als software moeten er bewuste keuzes gemaakt worden. In het eerste gedeelte van deze checklist komen de 360° ontwerpbenodigdheden aan bod.

Vervolgens bespreken we welke hardware gebruikt kan worden om 360° beelden te bekijken.

In deze handleiding nemen we je mee in het stapsgewijze ontwerpproces waar specifieke aandachtspunten voor 360° werving en 360° sollicitatie besproken worden.

Finaal biedt dit document een aantal sjablonen om 360° beeldmateriaal uit te werken voor werving en selectie.

We raden aan om eerst de volledige handleiding door te nemen om daarna aan de slag te gaan met de voorziene sjablonen.



2. Mogelijkheden 360° technologie

Met 360°-technologie heb je de mogelijkheid om een sollicitant onder te dompelen in een authentieke situatie door gebruik te maken van een digital twin van de werkplek. Hierdoor kan de aandacht gevestigd worden op een specifieke handeling, vaardigheid, machine... in de concrete werkomgeving waar de sollicitant terecht kan komen na aanwerving. Het NST (National Institute of Standards and Technology) definieert een digital twin als een digitale voorstelling van een echte entiteit, concept of begrip, fysiek of waargenomen.

Eenzijds geeft dit de sollicitant een heel goed beeld van de werkplek en kan deze zelf inschatten of de job aansluit bij de interesses en competenties. Daarnaast kan de recruiter achterhalen of de sollicitant voldoende kennis en vaardigheden bezit om de jobtaken te volbrengen. De recruiter kan specifieke vragen stellen over de jobomgeving, machines, vaardigheden, veiligheidsaspecten, noodprocedures... die getoond worden in de 360° weergave. Op deze manier kan de recruiter sneller en efficiënter achterhalen welke voorkennis en ervaring de sollicitant reeds bezit (gebruik van 360° tijdens het selectiegesprek).



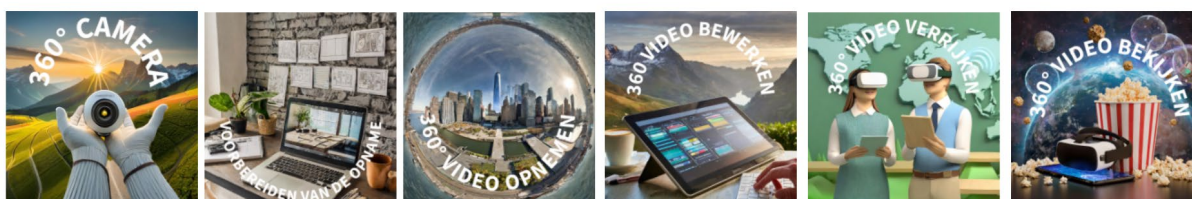
3. 360° ontwerpen

Bij het ontwikkelen van een 360° video ga je best stapsgewijs te werk om er zeker van te zijn dat het eindresultaat voldoet aan de vooropgestelde verwachtingen.

Zelf ontwikkelen van 360° ervaringen is geen rocket science, maar vereist wel enige ICT-basisvaardigheden. Via het [Centrum Digitaal Leren van Hogeschool PXL](#) kan je een doorgedreven hands-on opleiding aanvragen.



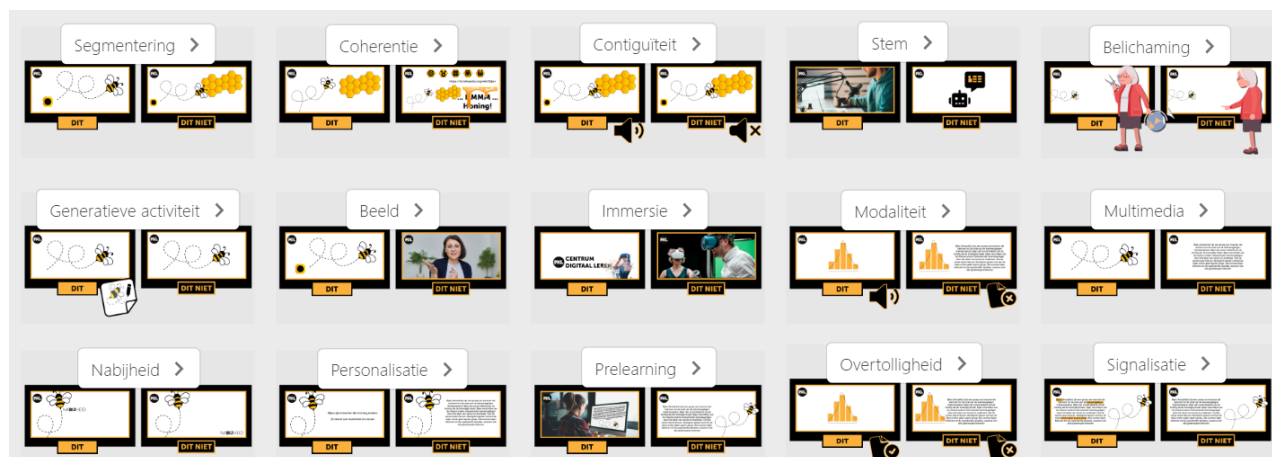
Onderstaande afbeelding benadrukt de stapsgewijze 360° ontwikkeling. We behandelen in deze checklist elke fase in detail.



Multimediaprincipes van Mayer

Bij de ontwikkeling van digitaal materiaal toets je steeds de Multimediaprincipes van Mayer af. Deze basisprincipes zijn uitgewerkt voor digitaal leermateriaal, maar gelden ook bij het ontwerpen van 360° materiaal voor werving en selectie.

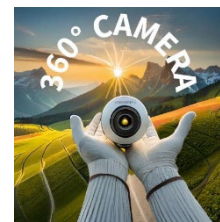
Om de 15 principes te ontdekken klik je op onderstaande afbeelding of scan je de QR-code:



Stap 1: Keuze 360° camera en benodigdheden

Hardware: 360° camera

Om 360° beeldopnames (foto en video) te maken, gebruik je een specifieke 360° camera.



Een 360° camera is een camera die foto's of video's vastlegt in een volledige cirkel rondom het apparaat, waardoor een 360° panoramisch beeld ontstaat. In plaats van alleen een beperkte hoek op te nemen, zoals bij traditionele camera's, registreert een 360° camera alles om zich heen, zowel horizontaal als verticaal. Dit wordt mogelijk gemaakt door de integratie van meerdere groothoeklenzen, meestal twee tegenover elkaar geplaatste lenzen, die samen één naadloze opname creëren.

De vastgelegde 360° beelden kan je bekijken op een plat scherm door te navigeren door het beeld, of met een VR-bril voor een volledig immersieve ervaring, waarbij de kijker vrij rond kan kijken alsof hij zich midden in de scène bevindt.

Om bruikbaar 360° foto- en videomateriaal te maken moet je rekening houden met onderstaande tabel met minimumvereisten:

Minimumvereisten 360° camera		
	360° foto	360° video
Resolutie	18MP (5888 x 2944 pixels)	4K (3840 x 2160 pixels)
Beeldstabilisatie	Gyroscoop sensor ¹ in hardware	
Lenskwaliteit	2 groothoeklenzen (180°) Automatische samenvoeging van beelden	
Audio		4 interne microfoons
Batterij	1630mAh – USB C opladen	
Geheugen	250 GB MicroSD	
Bediening	iOS of Android app om camera vanop afstand te bedienen	
Video coding		H.264, H.265
USB	Type-C USB 2.0	
Wifi	2.4GHz	
Bluetooth	BLE 4.2	

De **Insta360 X4** scoort uitstekend op de minimumvereisten uit bovenstaande tabel waardoor het toestel voor zowel professioneel als recreatief gebruik zeer geschikt is. De mogelijkheden en features van deze camera kan je ontdekken door op onderstaande foto te klikken:



¹ Een gyroscoop sensor detecteert bewegingen van het toestel m.a.w. meten ze de hoeksnelheid (verandering in draaihoek per tijdseenheid).

Hardware: microfoons

Een 360° camera bevat meestal, afhankelijk van merk en type, meerdere microfoons om het geluid rondom volledig te registreren. Kwaliteit van het geluid is afhankelijk van de ruimte, omgevingsgeluiden en afstand tot de camera. Neem altijd even tijd om het opgenomen geluid van de 360° camera te testen.

Indien de kwaliteit van de geluidsopname van de 360° camera onvoldoende blijkt, kan je opteren om het geluid afzonderlijk op te nemen met draadloze microfoons of met een speciale 360° microfoon. Om de afzonderlijke geluidsopnames te plaatsen onder de 360° video maak je gebruik van specifieke videobewerkingssoftware zoals Adobe Premiere Pro of Da Vinci Resolve.

Draadloze microfoons

Met een voice recorder kan je de stem van de persoon opnemen op een Micro-SD kaart om deze achteraf via specifieke software zoals Adobe Premiere Pro of Da Vinci Resolve onder de video te monteren. Per acteur krijg je een stemopname waardoor de naverwerking voor een opname met meerdere acteurs best intens kan zijn.

Zoom F2-BT Field Recorder 	▪ Draadloos ▪ Connectie: ○ Geen ▪ Dit is een voice recorder met een eigen geheugenkaart. ○ Micro-SD geheugenkaart Link naar informatie
--	--

360° microfoons

Indien afzonderlijke stemopnames per acteur niet nodig zijn, kan je opteren voor een extra 360° microfoon. Deze plaats je best onder het statief van de 360° camera. Dit type bevat 4 microfoons die samen een 360° totaalopname maken van de ruimte. Kijk op voorhand na of de bitsnelheid van deze microfoon gelijk staat met deze van de 360° camera. Hierdoor zullen beeld en geluid uiteindelijk mooi synchroon lopen. Raadpleeg de handleiding van beide toestellen om deze instelling na te kijken.

Zoom H3-VR 	▪ Draadloos ▪ Connectie: ○ Geen ▪ Dit is een 360° microfoon met een eigen geheugenkaart. ○ Micro-SD geheugenkaart Link naar informatie
--	--

Werkwijze

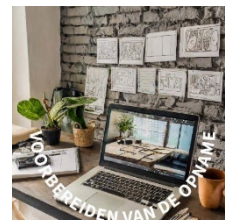
Zorg dat je steeds een groot statief ter beschikking hebt zodat je de lenzen van de camera op ooghoogte (+/- 170 cm) kan plaatsen. Te hoog of te laag plaatsen van de camera zorgt voor een fout perspectief en kan leiden tot een onprettige ervaring tijdens de beleving met een VR-bril. Je beschikt best over een smartphone of tablet met de specifieke bewerkingsapp van de gekozen camera (bv. Insta360). Bij een aantal camera's kan je het live beeld meevolgen op het scherm van het mobiele toestel, afhankelijk van de soort opname die je maakt.

Stap 2: 360° opname voorbereiden

Het is uiterst belangrijk om op voorhand goed na te denken over het doelpubliek en het doel.

De opname voor een kantoorbediende zal niet overeenkomen met een opname voor technisch personeel. Denk goed na over welke beelden een meerwaarde hebben voor het doelpubliek. Er moet voldoende actie zijn om interessante beelden te creëren.

Een 360° video kan meerdere doelen hebben: virtuele rondleiding, demonstratie van een vaardigheid, testen van voorkennis, testen van vaardigheid, mate van probleemanalyse inschatten, testen van soft skills enz. De plaatsing van de camera en de duur van de opname kunnen wijzigen naargelang het doel.



360° analyse

Het script opbouwen

Een goed en gestructureerd script is de basis van een overzichtelijke en informatieve 360° wervingsvideo. Volg deze stappen:

- **Vacatureanalyse:** Maak een grondige analyse van de functie en de organisatie. Wat zijn de belangrijkste jobtaken?
- **Selecteer inhoud:** Beslis welke aspecten je in beeld wilt brengen en in welke volgorde. Gebruik hiervoor het sjabloon om dit verder voor te bereiden.
- **Kies een vorm:** Kies het type 360° video met spreker of 360° foto's, al dan niet met interactieve elementen.

Veel authoring tools bieden modules waarmee je eenvoudig rondleidingen kunt creëren op basis van 360° foto's of video's.

Focuspunten volgens kandidaten

Bij het ontwikkelen van de inhoud is het cruciaal om rekening te houden met wat kandidaten willen zien:

- **Takenpakket:** Geef een eerlijk beeld van de taken en uitdagingen.
- **Work-life balans:** Laat zien hoe de organisatie hierop inspeelt.
- **Werkplek en collega's:** Toon de werkomgeving en stel echte collega's voor.
- **Voorbeeldprofiel:** Breng een medewerker in beeld die de functie al uitvoert, zodat kandidaten zich kunnen identificeren.

Waar je niet op hoeft te focussen:

- Doorgroeimogelijkheden.
- Extralegale voordelen.
- Technologieën en teamactiviteiten.

Tip: Eerlijkheid en authenticiteit werken het beste. Gebruik echte medewerkers en beelden van de werkvloer. Schep een realistisch beeld van de job en probeer niet te verbloemen.

Als hulpmiddel bij deze analyse vind je een [sjabloon 360° analyse](#) in deze handleiding.

Professionele video of niet?

Bij het ontwikkelen van een 360° video is het belangrijk om na te denken over de mate van professionaliteit in de productie. De **inhoud** van de video is echter altijd belangrijker dan de afwerking.

Uit ons **onderzoek** blijkt dat:

- **60% van de kandidaten** weinig waarde hecht aan de mate van professionaliteit in de video, zolang de inhoud duidelijk en relevant is.
- **De andere 40%** vindt een professionele uitstraling juist wel belangrijk, omdat dit volgens hen bijdraagt aan het imago van het bedrijf.

Aan het **bedrijf** om een strategische keuze te maken:

- Wil je een laagdrempelige, authentieke uitstraling? Dan kun je de video intern laten maken, bijvoorbeeld met behulp van eenvoudige tools en apparatuur.
- Wil je een video die past bij een hoogwaardig en professioneel imago? Overweeg dan om een gespecialiseerde partij in te schakelen voor een professionele productie.

Tip: Bedenk wat je als organisatie wilt uitstralen en stem het niveau van de productie hierop af. Een goed geplande en inhoudelijk sterke video kan in beide gevallen een krachtige indruk achterlaten.

360° scenario

Gebruik als voorbereiding bij voorkeur een sjabloon (zie [6. Ontwerpsjablonen](#)) om alle aspecten van de opname in kaart te brengen. Je gaat tewerk alsof je een filmscenario uitschrijft. Let er steeds op dat je opnames hetzelfde perspectief hebben. Wisseling van perspectief kan zeer verwarrend overkomen bij het beleven van de 360° video. Je schrijft het hele scenario uit vanuit het perspectief van 1 specifiek personage.

Het sjabloon kan volgende kolommen bevatten:

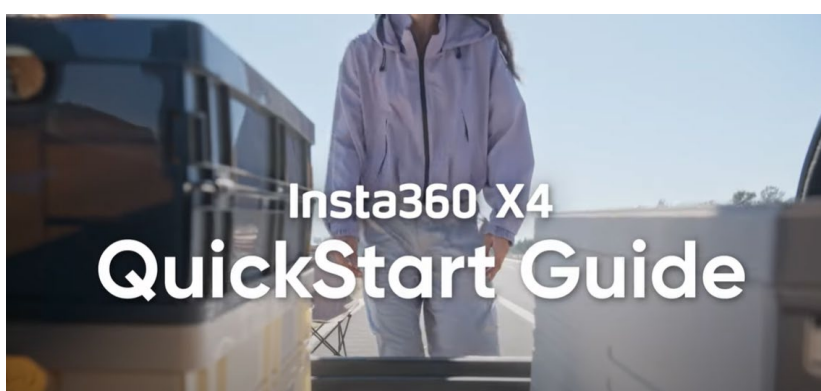
- **Ruimte:** Welke ruimte moet er getoond worden?
- **Attributen/items:** Welke items moeten aanwezig zijn tijdens de opnames? Dit kunnen gereedschappen, machines, meubels enz. zijn.
- **Actie/activiteit:** Welke actie speelt zich af in de 360° scene?
- **Gesproken tekst:** Welke tekst moet er gezegd worden? Wie zegt deze tekst? Schrijf deze uit in dialoogvorm.
- **Verrijkingen:** Welke verrijkingspunten (tekst, video, audio, afbeelding, poll) moeten ingebouwd worden? Wanneer moeten deze zichtbaar worden? Toegevoegde verrijkingen bepalen de kijkrichting van de gebruiker.
- Welke **type beeld** ga je opnemen? 360° video - video - 360° foto - foto
- Welke **opmerkingen/bedenkingen** heb je tijdens de opnames?

Door meerdere rijen te gebruiken in het sjabloon kan je een chronologische volgorde in je opnames inbouwen om zo tot je script te komen. Zie [Sjabloon 360° scenario](#) verderop in deze checklist.

Stap 3: 360° video opnemen

Tijdens het maken van 360° opnames moet je steeds de privacy en GDPR-regels in acht nemen. Laat figuranten een contract ondertekenen volgens de DPO (Data Protection Officer)-richtlijnen. Als alternatief kunnen acteurs ingezet worden tijdens de opnames, maar dit kan de authenticiteit van de opnames wel beïnvloeden. Indien werknemers in de video niet meer actief zijn in het bedrijf, is het aangeraden om deze video's te verwijderen. In de ontwerpsjablonen vind je een [Quickclaim van Hogeschool PXL](#) die als inspiratie kan dienen bij het opstellen van een privacyverklaring.

Bereid eerst je 360° camera voor om het filmen zo vlot mogelijk te laten verlopen. De [Quickstart Gids van de Insta 360 X4](#) legt stap voor stap uit hoe je de camera klaar maakt voor het eerste gebruik. Je krijgt uitleg over de knoppen op de camera en je leer hoe je verbinding maakt via je smartphone.



Vooraleer je start met filmen plaats je de 360° met het statief op ooghoogte (+/- 170 cm) en test je altijd een opname. Stel de kwaliteit van de opname in op 4K, dat is voldoende om in VR een gedetailleerd beeld te geven van de omgeving. Controleer daarna de plaatsing van de camera door een korte proefopname te maken:

- Is alles wat ik wil tonen in beeld?
- Is de afstand (minimum 1 meter) tot belangrijke objecten of personen correct?
- Gebruik ik het juiste perspectief?
- Zijn de stemmen duidelijk verstaanbaar?
- Is er niet te veel achtergrondgeluid?
- Is er voldoende licht? Is er geen overbelichting?
- ...

Deze testfase is belangrijk omdat je nu nog kan bijsturen. Indien nodig gebruik je bv. een extra microfoon. Achteraf zijn deze aanpassingen niet of moeilijk door te voeren. Een 360° neemt de hele omgeving in beeld waardoor de lichtintensiteit moeilijk te manipuleren is. Lampen die je extra gebruikt zullen altijd in beeld zijn. Controleer dus altijd of er voldoende bestaande belichting en/of natuurlijke lichtinval in de ruimte aanwezig is om duidelijke opnames te maken.

Aangezien de 360° camera 2 lenzen heeft, zorg je er best voor dat de belangrijkste actie zich afspeelt voor een lens. Je plaatst nooit belangrijke personen of objecten aan de zijkant van de camera.

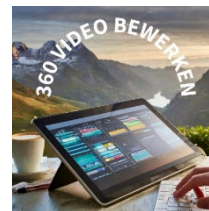
Best geef je de kijker ook een 5-tal seconden wentijd vooraleer de actie of dialoog start. Gedropt worden in een 360° video kan best overweldigend zijn. De wentijd kan hier de beleving bevorderen.

Stap 4: 360° video bewerken

Software

Het bewerken van 360° beelden vergt specifieke software.

Onderstaande lijst bevat gangbare 360° videobewerkingssoftware, geschikt voor het bewerken van 360° video's. Online tutorials zijn te raadplegen via de linkjes in de tabel.



	Kostprijs	Website	Tutorial	Logo	Besturings-systeem
Insta360 Studio Insta 360 app	Gratis	Link	Link		iOS Windows Android
Adobe Premiere pro	Licentie	Link	Link		iOS Windows
DaVinci Resolve	Gratis	Link	Link		iOS Windows
Final Cut Pro	Licentie	Link	Link		iOS

De Insta360 Studio is een uitstekende gratis optie voor gebruikers van Insta360-camera's en daarmee kan je standaard bewerkingen uitvoeren. Adobe Premiere Pro, DaVinci Resolve en Final Cut Pro bieden uitgebreide mogelijkheden voor professionele videobewerking.

De combinatie Insta360 app/studio en Adobe Premiere Pro of DaVinci Resolve blijkt een zeer bevredigend resultaat te genereren. Bij de export van het beeldmateriaal is het belangrijk om te kiezen voor een 360° export. Indien je deze optie niet selecteert, behandelt de software het beeld als een 2D beeld en kan je in verrijgingssoftware en tijdens het kijken geen 360° ervaring beleven.

Werkwijze

Voor eenvoudige bewerkingen gebruik je best de app die bij de gekozen 360° camera hoort. Afhankelijk van de app bevat deze vaak volgende mogelijkheden:

- Inkorten van de video
- Dempden van achtergrondgeluid
- Toevoegen van tekst
- Toepassen van animaties
- Plaatsen van achtergrondmuziek
- Aanpassen van volume

Het gebruik van achtergrondmuziek in een 360° beleving raden we af aangezien dit soort beelden al voldoende prikkels bevatten. Indien je toch opteert om achtergrondmuziek te plaatsen, mag

deze de gesproken tekst niet overheersen. Het gebruik van rechtevrije muziekfragmenten is aan te raden. Platformen zoals [Pixabay](#), [Premiumbeat](#) en [Soundstripe](#).

Uitgebreide bewerkingen kan je doen met krachtigere software. Dit is echter niet altijd vereist aangezien de export uit de camera software vaak een bruikbaar resultaat oplevert. Deze extra bewerkingssoftware gebruik je om het camerageluid te vervangen door een afzonderlijke geluidsopname en om meerdere 360° video's aan elkaar te plakken.

Toevoegen van achtergrondmuziek en animaties bevordert de beleving. Hierbij is het wel essentieel dat de gekozen muziek en animatie past bij de video en het imago van het bedrijf.

Meestal is een desktopinstallatie van deze krachtige videosoftware vereist. Zorg ook in deze software dat je de opname exporteert in 360° formaat.



Aangezien 360° video's grote bestanden zijn, is het aan te raden om deze te comprimeren vooraleer je ze verrijkt met interactiepunten. Het gratis programma [Handbrake](#) biedt de mogelijkheid om de 360° video te verkleinen zonder kwaliteitsverlies. Dit zorgt voor een vlottere bewerking in online software zoals Thinglink. Je stelt de kwaliteit van de opname in de software best in op 4K houden en het formaat op 1:2. Een uitgebreide uitleg over het gebruik van Handbrake vind je in [deze tutorial](#).

In onderstaande afbeelding zie je de instellingen in het tabblad Afmetingen die belangrijk zijn voor je 360° video:

HandBrake

Bestand Hulpmiddelen Voorinstellingen Wachtrij Help

Open-broncode Toevoegen aan wachtrij Codering starten Wachtrij Voorbeeld Activiteitenlogboek Voorinstellingen

Bron: Educam carr scene 2 maskeren_MASTER 5760x2880 (5760x2880), 29.97 FPS, SDR (8-bit 4:2:0, 1-1-1), 1 Audiosporen, 0 Ondertitelingsporen

Titel: 1 (00:01:57) Kijkhoek: 1 Bereik: Hoofdstukken 1 - 1 Duur: 00:01:57

Voorinstelling: Fast 1080p30 (Modified) Opnieuw laden Nieuwe voorinstelling opslaan

Samenvatting Afmetingen Filters Video Audio Ondertiteling Hoofdstukken

Afmetingen van de bron:
Opslagafmetingen: 5760x2880 Weergaveafmetingen: 5760x2880 Beeldverhouding: 2:1

Oriëntatie en bijsnijden:
Spiegelen: Horizontaal
Rotatie: 0
Bijsnijden: Automatisch

Resolutie en verscaling:
Resolutielimiet: 4320p 8K Ultra HD
Anamorf: Automatisch
Pixelverhouding: 1 : 1
Verschaalde afmetingen: 5760 X 2880
☒ Optimale afmetingen
☐ Upscaling toestaan

Randen:
Opvulling: Geen
Bovenkant: 0
Links: 0 Rechts: 0
Onderkant: 0
Kleur: Zwart

Definitieve afmetingen:
Opslagafmetingen: 5760x2880 Weergavegrootte: 5760 ☒ Automatisch Beeldverhouding: 2:1

Opslaan als: C:\Users\20004282\Videos\Educam Carr Scene 2 Maskeren Master.mp4 Biaderen

Klaar Wanneer klaar: Doe niets

Stap 5: 360° video bekijken

Software

Om 360° beelden te bekijken met interactiepunten, maak je gebruik van specifieke software. Interactiepunten, afhankelijk van de software, kunnen bestaan uit:



Tekst	Afbeelding	Video
Audio	Vraag	Poll

Voorbeelden van interactiepunten kan je zien in de video [What is Thinglink?](#):

thinglink..

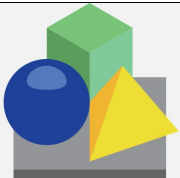


Door deze interacties in te bouwen kan je extra informatie over het bedrijf, de functie, de werkomgeving... toevoegen aan de 360° beleving. Houd bij het gebruik van interactiepunten de functionaliteit en meerwaarde voor de sollicitant in het oog.

Ondertussen bestaan er meerdere online platformen die je de mogelijkheid geven om 360° beelden te bekijken. Voordeel hiervan is dat je de hosting door het platform voorzien wordt en je enkel de beelden opvraagt met een link op QR-code. Eventuele kostprijs voor de hosting van het beeldmateriaal is opgenomen in de licentiekost.



Onderstaande lijst bevat **online verrijkingsoftware**:

 Link Licenties Youtube	Thinglink • Type: Interactieve multimedia software • Kenmerken: Thinglink maakt het mogelijk om 360° afbeeldingen en video's te verrijken met interactieve hotspots. Je kunt tekst, audio, afbeeldingen en video's toevoegen aan de hotspots voor een meeslepende ervaring. • Gebruik: Geschikt voor educatieve doeleinden, marketing en interactieve storytelling.
 Link Licenties Youtube	Facilitate • Type: Online tool voor interactieve content • Kenmerken: Facilitate is een platform dat het creëren van interactieve video-ervaringen vergemakkelijkt, inclusief het toevoegen van hotspots, quizzen en andere interactieve elementen. Het is ontworpen voor educatieve en trainingstoepassingen. • Gebruik: Geschikt voor bedrijven, trainers en educatieve instellingen die interactieve leermiddelen en video-inhoud willen creëren.
 Link Licenties Youtube	Pano2VR • Type: Software voor het maken van interactieve panoramische content • Kenmerken: Pano2VR stelt gebruikers in staat om 360° afbeeldingen en video's om te zetten naar interactieve ervaringen met hotspots, geluid en navigatie. Het biedt ook de mogelijkheid om VR-inhoud te publiceren voor verschillende platforms. • Gebruik: Ideaal voor fotografen, vastgoedbedrijven en iedereen die 360° content wil verrijken met interactieve elementen.

Werkwijze

Upload je gecomprimeerde video naar een 360° videoplatform en voeg indien gewenst, afhankelijk van doelpubliek en doel, interactiepunten toe.

Een lijst van bruikbare verrijkingsoftware kan je vinden bij [Software voor verrijkingen](#). De meest gebruikte interactiepunten zijn tekst, afbeelding, audio, poll, video. Vaak bieden interactiepunten ook de mogelijkheid om te navigeren tussen verschillende scènes.

Verrijkingen die toegevoegd worden aan de 360° video moeten een meerwaarde hebben voor het doel en het doelpubliek. Ontwikkelaars gebruiken best het [scenario 360°](#) om de verrijkingpunten op voorhand in kaart te brengen. Hou hierbij rekening dat lezen van langere teksten door de gebruiker als onaangenaam ervaren kan worden. Daarnaast verhoogt het ook de kans op een onprettig gevoel bij het gebruik van een VR-bril.

Het gekozen online 360° videoplatform zorgt ook voor de hosting. De verschillende licenties van deze tools geven een beeld over de opslagcapaciteit.

Sommige platformen bieden de mogelijkheid om eenvoudig 360° rondleidingen te maken of om te werken met scenario's. Deze functionaliteiten staan beschreven bij de licentiemogelijkheden van de tool.

Als voorbeeld van verrijkingpunten toont onderstaand de opties van Thinglink. Per type interactiepunt vind je een instructievideo. Informatie over de licenties van Thinglink vind je via [deze link](#).



Instructievideo	Inhoud	
360° afbeelding uploaden	Leer 360° afbeeldingen inladen	 360° image
360° video uploaden	Leer 360° video's inladen	 360° video
Text and media tag	Tekst en media (afbeelding – 2D video – audio)	 Text and media
Label tag	Tekst	 Text label
Embed tag	Website (gedeelte van) invoegen	 Embed
Transit tag	Overgangen tussen foto's en/video's	 Transit
Question tag	Meerkeuzevraag	 Question
Poll tag	Bevraging – Quiz	 Poll
Tag sequence	Volgorde van interactiepunten instellen	Tag sequence Adjust the tag sequence for a better accessibility player experience.

Stap 6: 360° video bekijken

Hardware: beleving zonder immersie

Het 360° beeldmateriaal kan je bekijken via een **pc** of **laptop**. Je gebruikt de muis om te navigeren in het 360° beeld.



Daarnaast kan je vaak een standaard **smartphone** of **tablet** gebruiken, zolang deze een gyroscoop sensor² heeft om bewegingen in de ruimte te detecteren. Dit maakt het mogelijk om het apparaat rond te bewegen en verschillende hoeken van de 360° beeld te bekijken.

Indien het 360° videomateriaal geen interactiepunten bevat, kan je deze ter beschikking stellen op een website, op het LMS-platform, via sociale media of op Youtube.

360° videomateriaal met interactiepunten kan enkel bekeken worden met specifieke software. Het platform van de verrijkingsoftware biedt de gebruiker de mogelijkheid om 360° video's te delen met een link, QR-code of VR-link. Hierbij is het belangrijk om oog te hebben voor de deelininstellingen van elke video. Je hebt de mogelijkheid om materiaal te delen binnen je organisatie of openbaar voor alle gebruikers.

Hardware: beleving met immersie

Om de immersieve ervaring optimaal te beleven, gebruik je best een VR-bril. Een standalone VR-bril lijkt de beste optie aangezien je de grootste bewegingsvrijheid ervaart. Er is namelijk geen fysieke kabelverbinding met een PC of laptop.

Een handige website om VR-brillen te vergelijken is [VR-compare](#).

Een eenvoudige en goedkope manier om 360°-inhoud te bekijken is met een Google Cardboard. Je plaatst de smartphone in de Google Cardboard waardoor het beeld op een meer immersieve manier wordt beleefd.



Google Cardboard

² Een gyroscoop sensor detecteert bewegingen van het toestel m.a.w. meten ze de hoeksnelheid (verandering in draaihoek per tijdseenheid).

Belangrijke aspecten om te vergelijken kan je vinden in onderstaande tabel. De [Meta Quest 3S](#), de goedkopere versie van de Meta Quest 3, is als standaard gebruikt om de minimumvereisten te bepalen.



Meta Quest 3S

Aspect	Uitleg	Minimumvereisten
Type	Bekabeld of standalone VR	Standalone VR
Oculariteit	Gebruik 1 of 2 ogen	2 ogen
Passthrough	Aantal camera's om de omgeving weer te geven	Dual RGB
Resolutie	Beeldscherpte (pixels)	1832x1920 per oog
Refresh rate	Hernieuwen van het weergegeven beeld	120Hz
Hand tracking	Gebruik van handen als controllers	Ja
Controllers	Aantal controllers	2
Luidsprekers	Gebruikte geluidsboxen	Geïntegreerd
Wifi	Type wifi	Wifi 6E
Bluetooth	Gebruik van bluetooth technologie	Ja
Geheugen	Intern werkgeheugen	8GB
Opslag	Opslagcapaciteit	128GB
Batterij	Capaciteit batterij	4324 mAh

In het vervolg focussen we ons even op de Meta Quest 3 aangezien deze de beste allround VR-headset lijkt te zijn vanwege de standalone functionaliteit, hoge prestaties, en toegankelijkheid.

De Meta Quest 3 is een geavanceerde standalone virtual reality (VR) headset die grote verbeteringen biedt ten opzichte van zijn voorgangers, met nieuwe functies die zowel VR als augmented reality (AR) mogelijk maken. De technische aspecten van deze gangbare Meta Quest 3 kan je vinden op [VR-compare](#).



Meta Quest 3

Privacy-instellingen is een belangrijke factor om rekening mee te houden bij de keuze van de VR-bril. Antwoord op onderstaande privacy vragen vind je terug op de website van de producent of de te gebruiken applicaties:

- *In welke mate kan de gebruiker bepalen hoe gegevens gedeeld worden?*
- *Welke apps hebben toegang tot camera's en sensoren?*
- *Hoe wordt het VR-gebruik gemonitord?*

De Meta Quest 3 biedt een krachtige en veelzijdige ervaring voor zowel VR als AR-gebruikers. De verbeterde resolutie, snellere processor en geavanceerde mixed reality-functies maken het een uitstekende keuze voor gamers, creatievelingen, en professionals die op zoek zijn naar een alles-in-één headset zonder de noodzaak van een pc of externe sensoren.

4. Aandachtspunten voor 360° werving

In wervingsvideo's op basis van 360° technologie is het de bedoeling om de sollicitant een beeld te geven van de organisatie, de werkplek en de mogelijkheden. Een efficiënte manier om dit te bereiken is de kandidaat een virtuele rondleiding aan te bieden in 360°. Dit kan op basis van 360° video met een spreker of aan de hand van 360° foto's. Sommige authoring tools³ hebben een afzonderlijke module om eenvoudig een rondleiding op te bouwen op basis van 360° foto's of video's.

Interactieve elementen

Om een totaalbeeld te geven, kun je interactiepunten toevoegen zoals:

- Korte tekstuele uitleg
- Geluidsfragmenten
- Afbeeldingen of korte video's
- Quiz om competenties te testen

Belangrijk: Houd het overzichtelijk. Te veel interactiepunten kunnen de gebruiker afleiden en de ervaring onnodig lang maken. Selecteer vooraf zorgvuldig welke elementen echt nodig zijn.

Tijdsduur en structuur

Een goede 360° wervingsvideo is bondig en gestructureerd:

- **Maximale duur:** Beperk de totale video tot maximaal 5 minuten. Te lange video's zijn een afknapper.
- **Scènes:** Zorg voor afwisseling in scènes om de aandacht vast te houden.
- **Korte video's:** Overweeg een reeks korte video's in plaats van één lange video.

Tip: Geef de kandidaat voldoende tijd om interactiepunten te bekijken zonder de ervaring te rekken.

³ Een authoring tool is software die de gebruiker in staat stelt om multimedia inhoud te ontwerpen met tekst, foto, video, audio, grafieken...

5. Aandachtspunten voor 360° selectie

Bij een 360° sollicitatie bepaal je op voorhand, op basis van het doel en het doelpubliek, het gebruik van interactiepunten.

Bij het peilen van technische voorkennis en vaardigheden (hard skills) kan het interessant zijn om geen interactiepunten in te zetten, maar de sollicitant met een gerichte taak de 360° omgeving te laten beleven. Daarna kan de sollicitant gevraagd worden naar veiligheidsaspecten, voorkennis over de werkvloer, kennis over machines en materialen enz. Deze aanpak kan een grote meerwaarde hebben aangezien je de sollicitant dompelt in een authentieke werkomgeving of -situatie. Werkplekken op afstand zoals bouwswerven kunnen visueel ingezet worden tijdens een sollicitatieprocedure.

Het testen van soft skills in een authentieke werkomgeving kan ook zonder interactiepunten te gebruiken. Hierbij beleeft de sollicitant eerst de situatie aan de hand van een rollenspel ('actie-reactie'-scenario) en wordt er nadien gevraagd naar een mogelijke correcte reactie. Feedback is in deze directe aanpak te allen tijde belangrijk. Met 360° technologie kunnen volgende soft skills aan bod komen:

- Communicatie
- Conflictmanagement
- Discretie
- Diversiteit
- Inclusie
- Professionaliteit
- Samenwerking
- Stressbestendigheid
- Time management
- ...

Specifieke software om interactiepunten te plaatsen biedt de mogelijkheid om meerkeuzevragen te stellen in de 360° omgeving. Zeker wanneer de sollicitant en evaluator fysiek niet in dezelfde ruimte aanwezig zijn, is gebruik van meerkeuzevragen een aanrader. Indien de gebruikte tool de mogelijkheid biedt om scenario's uit te werken (bv. Thinglink), kan je vertakkingen inbouwen om op basis van de keuzes van een sollicitant automatisch een vervolgtraject te laten doorlopen. In de ontwerpfase moet er goed nagedacht worden over de verschillende vertakkingen in het scenario. Daarnaast bepaal je op voorhand de directe feedback die wordt ingebouwd. Deze feedback moet correct en waardevol zijn. Tijdens het doorlopen van een scenario worden, afhankelijk van de gekozen tool, achterliggend op niveau van de gebruiker of scenarioniveau analytische gegevens verzameld.

Tijdens het testen van voorkennis en soft skills kan de waarde en het belang van de functie bevestigd worden. Hierdoor kan de evaluator een inschatting maken van het inzicht in het totale bedrijfsproces en het belang van iedere schakel hierin.

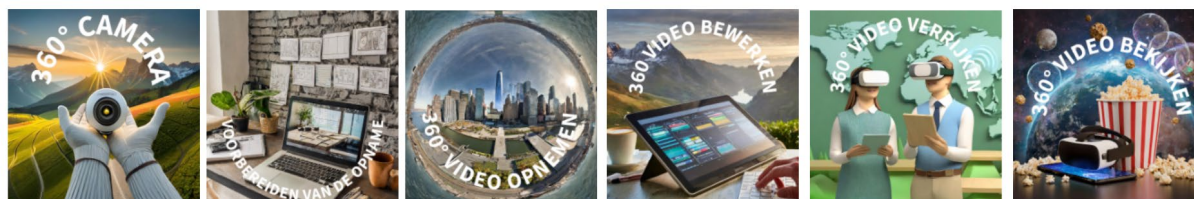
Uit een bevestiging bij potentiële sollicitanten blijkt dat ze een 3 à 4 job scenario's gebaseerd op de voornaamste taken binnen de functie prefereren tijdens een 360° sollicitatie. Een tijdsduur van 15 minuten wordt aangegeven als de maximale totale 360° belevingsduur. De duur blijft steeds afhankelijk van doelpubliek en doel.

6. 360° ontwerpsjablonen

Sjabloon 360° analyse

Bedrijfsprofiel: Welke kenmerken/waarden van het bedrijf moeten getoond worden?
Functiebepaling: Welke functie wordt in beeld gebracht in de vacature?
Competentieprofiel: Welke competenties moeten benadrukt worden in de 360° vacature?
1. 2. 3. 4. ...
Werklocaties: Welke werklocaties moeten getoond worden?
1. 2. 3. 4. ...
Aandachtspunten: Wat vinden kandidaten belangrijk in een 360° vacature?
• Takenpakket: Geef een eerlijk beeld van de taken en uitdagingen. • Work-life balans: Laat zien hoe de organisatie hierop inspeelt. • Werkplek en collega's: Toon de werkomgeving en stel echte collega's voor. • Voorbeeldprofiel: Breng een medewerker in beeld die de functie al uitvoert, zodat kandidaten zich kunnen identificeren.

Checklist 360° werving



STAP 1: Keuze 360° camera en benodigdheden	
Camera:	☐ Insta360 X4 ☐ Insta360 X3 ☐ Insta360 X2 ☐ GoPro Max ☐ ...
Statief:	Hoogte camera: ... cm
Tablet:	☐ Android ☐ iOS
Smartphone:	☐ Android ☐ iOS
Wifi-verbinding:	☐ In orde – getest ☐ In orde – niet getest ☐ Niet in orde
STAP 2: 360° opname voorbereiden	
Doelpubliek:	☐ Technische profielen ☐ Onderhoudspersoneel ☐ Operatoren ☐ Logistiek personeel ☐ Bedienden ☐ ...
Doel:	☐ Virtuele rondleiding ☐ Kennismaking werkplek ☐ Kennismaking machines ☐ Kennismaking medewerkers ☐ Kennismaking mogelijkheden ☐ ...
Interactiepunten:	☐ Ja (uitgeschreven in scenario) ☐ Neen (stap 5 overslaan)
Aantal scènes:	...
Totale duur:	☐ duur < 5 min. ☐ duur > 5 min. ☐ ...

<i>Uitgeschreven scenario:</i>	☐ In orde volgens sjabloon ☐ In orde volgens eigen methode ☐ To do
STAP 3: 360° video opnemen	
<i>Privacy/GDPR:</i>	☐ Gebruik van acteurs ☐ Gebruik van personeel ☐ Contract volgens DPO-richtlijnen? ☐ In dienst?
<i>Positie camera:</i>	☐ Camerahoogte (+/- 170cm) ☐ 4k opnamekwaliteit ☐ Afstand tot personen/objecten > 1 meter ☐ Alles in beeld ☐ Juiste perspectief ☐ Verstaanbaar ☐ Controle achtergrondgeluid ☐ Controle lichtintensiteit
<i>Geluid:</i>	☐ Microfoon 360° camera ☐ Externe draadloze microfoon ☐ Externe 360° microfoon
STAP 4: 360° video bewerken	
<i>App camera:</i>	☐ Insta360 app / Studio ☐ GoPro app ☐ ...
<i>Bewerkingssoftware:</i>	☐ Adobe Premiere Pro ☐ Final Cut Pro ☐ DaVinci Resolve ☐ ...
<i>Export als 360°:</i>	☐ Ja ☐ Neen
<i>Videocompressie:</i>	☐ Ja ☐ Neen
STAP 5: 360° video verrijken	
<i>Verrijkingssoftware:</i>	☐ Thinglink ☐ Facilitate ☐ Pano2VR ☐ ...
<i>Interactiepunten:</i>	☐ Tekst ☐ Afbeelding ☐ Video ☐ Audio ☐ Poll ☐ Navigatie ☐ ...

Scenariotool:	☐ Ja ☐ Neen
STAP 6: 360° video bekijken	
Hosting:	☐ Platform verrijkingsoftware ☐ Bedrijfswebsite ☐ LMS ☐ Youtube ☐ ...
Hardware:	☐ VR-bril ☐ Meta Quest 3 ☐ Meta Quest 2 ☐ Pico 3 / 4 ☐ HTC Vive ☐ ... ☐ Laptop / pc ☐ Tablet ☐ Smartphone ☐ iOS ☐ Android ☐ ...
Connectie:	☐ Deelbare link ☐ QR-code ☐ VR-link ☐ Embedded op website of LMS ☐ ...

Checklist 360° selectie



STAP 1: Keuze 360° camera en benodigdheden

<i>Camera:</i>	☐ Insta360 X4 ☐ Insta360 X3 ☐ Insta360 X2 ☐ GoPro Max ☐ ...
<i>Statief:</i>	Hoogte camera: ... cm
<i>Tablet:</i>	☐ Android ☐ iOS
<i>Smartphone:</i>	☐ Android ☐ iOS
<i>Wifi-verbinding:</i>	☐ In orde – getest ☐ In orde – niet getest ☐ Niet in orde

STAP 2: 360° opname voorbereiden

<i>Doelpubliek:</i>	☐ Technische profielen ☐ Onderhoudspersoneel ☐ Operatoren ☐ Logistiek personeel ☐ Bedienden ☐ ...
<i>Doel:</i>	☐ Hard skills ☐ Soft skills ☐ Communicatie ☐ Conflictmanagement ☐ Discretie ☐ Diversiteit ☐ Inclusie ☐ Professionaliteit ☐ Samenwerking ☐ Stressbestendigheid ☐ Time management ☐ ... ☐ ...

<i>Interactiepunten:</i>	☐ Ja (<i>uitgeschreven in scenario</i>) ☐ Neen (<i>stap 5 overslaan</i>)
<i>Aantal scènes:</i>	...
<i>Totale duur:</i>	☐ <i>duur</i> < 5 min. ☐ 5 min. < <i>duur</i> < 10 min. ☐ 10 min. < <i>duur</i> < 15 min. ☐ <i>duur</i> > 15 min. ☐ ...
<i>Uitgeschreven scenario:</i>	☐ In orde volgens sjabloon ☐ In orde volgens eigen methode ☐ To do
STAP 3: 360° video opnemen	
<i>Privacy/GDPR:</i>	☐ Gebruik van acteurs ☐ Gebruik van personeel ☐ Contract volgens DPO-richtlijnen? ☐ In dienst?
<i>Positie camera:</i>	☐ Camerahoogte (+/- 170cm) ☐ 4K opnamekwaliteit ☐ Afstand tot personen/objecten > 1 meter ☐ Alles in beeld ☐ Juiste perspectief ☐ Verstaanbaar ☐ Controle achtergrondgeluid ☐ Controle lichtintensiteit
<i>Geluid:</i>	☐ Microfoon 360° camera ☐ Externe draadloze microfoon ☐ Externe 360° microfoon
STAP 4: 360° video bewerken	
<i>App camera:</i>	☐ Insta360 app / Studio ☐ GoPro app ☐ ...
<i>Bewerkingssoftware:</i>	☐ Adobe Premiere Pro ☐ Final Cut Pro ☐ DaVinci Resolve ☐ ...
<i>Export als 360°:</i>	☐ Ja ☐ Neen
<i>Videocompressie:</i>	☐ Ja ☐ Neen

STAP 5: 360° video bekijken	
<i>Verrijkingsssoftware:</i>	☐ Thinglink ☐ Facilitate ☐ Pano2VR ☐ ...
<i>Interactiepunten:</i>	☐ Tekst ☐ Afbeelding ☐ Video ☐ Audio ☐ Poll ☐ Navigatie ☐ ...
<i>Scenariotool:</i>	☐ Ja ☐ Neen
STAP 6: 360° video bekijken	
<i>Hosting:</i>	☐ Platform verrijkingsssoftware ☐ Bedrijfswebsite ☐ LMS ☐ Youtube ☐ ...
<i>Hardware:</i>	☐ VR-bril ☐ Meta Quest 3 ☐ Meta Quest 2 ☐ Pico 3 / 4 ☐ HTC Vive ☐ ... ☐ Laptop / pc ☐ Tablet ☐ Smartphone ☐ iOS ☐ Android ☐ ...
<i>Connectie:</i>	☐ Deelbare link ☐ QR-code ☐ VR-link ☐ Embedded op website of LMS ☐ ...

Sjabloon 360° scenario

Scene	Ruimte	Attributen/ items	Actie/ activiteit	Gesproken tekst	Verrijkingen	Type beeld	Opmerkingen/ bedenkingen
1					Tekst Afbeelding Audio Video Poll	360° foto 360° video 2D foto 2D video	
2							
3							
4							
5							
6							



GEBRUIKSMACHTIGING

Ondergetekende

Wonende te

Machtigt HOGESCHOOL PXL, met maatschappelijke zetel te 3500 Hasselt, Elfde Liniestraat 24, hierna 'Hogeschool PXL' genoemd.

Vanaf de ondertekening van dit document en zonder enige beperking qua duur, de vaste beelden en of videosequenties (hierna de 'beelden' genoemd) te maken en te gebruiken of ze te reproduceren en openbaar te maken, hetzij geheel, hetzij gedeeltelijk, al dan niet verwerkt in andere vaste of bewegende beelden, in gewijzigde of al dan niet bijgewerkte vorm, in uitgegeven vorm op elke drager van papier, textiel, plastic of andere, in uitgezonden vorm op elke al dan niet digitale videodrager, verwerkt in elke elektronische drager, met inbegrip van internet of intranet.

Deze machtiging wordt gegeven voor elke verspreidingszone zowel in België als in het buitenland:

- Voor elke interne en externe communicatie van HOGESCHOOL PXL, en onder meer de interne persdienst, elke institutionele informatiedrager, met uitzondering van elk gebruik voor commerciële, pedagogische of reclamedoeleinden.
- Voor elk gebruik voor commerciële, pedagogische of reclamedoeleinden (dat aanleiding geeft tot de aankoop van reclameruimte in alle dragers buiten HOGESCHOOL PXL of op alle commerciële of reclamedragers, pakketten, uitgaven, pers, design, direct marketing enz.) die door of voor HOGESCHOOL PXL wordt verwezenlijkt.
- Voor elke communicatie voor op de sociale media van HOGESCHOOL PXL, inclusief maar niet beperkt tot Twitter, Facebook; YouTube, LinkedIn, etc.

De ondergetekende verzaakt uitdrukkelijk aan elke vergoeding van welke aard ook aangaande het gebruik van de beelden voor de diverse gebruiksvormen die in deze machtiging voorzien zijn. De ondergetekende erkent ten volle te beschikken over de rechten waarvan afstand wordt gedaan, en begrijpt en aanvaardt dat deze machtiging HOGESCHOOL PXL op geen enkele wijze verplicht om deze beelden te gebruiken.

Een intrekking van deze machtiging kan enkel worden verkregen mits de ondergetekende een email

verstuurt naar het mailadres privacy@pxl.be. De intrekking van de machtiging zal gelden voor het gebruik van de beelden na de intrekking en heeft geen betrekking op het eerdere gebruik ervan op bestaande dragers.

Ik bevestig dat ik kennis heb genomen van de Privacyverklaring van HOGESCHOOL PXL waarin ik ben geïnformeerd over de verwerking van mijn persoonsgegevens door HOGESCHOOL PXL, alsmede over mijn rechten, waaronder het recht op wissing. De privacyverklaring kan worden geraadpleegd op de website:

https://www.pxl.be/Assets/website/pxl_algemeen/documenten/PXL%20-%20Privacyverklaring%20algemeen.pdf

In twee exemplaren, één voor de ondergetekende en één voor HOGESCHOOL PXL.

Opgemaakt te

Op DD/MM/JJJJ

Naam en voornaam

Handtekening