

Bijlage 5: Product Dienst Catalogus COG Audio Visuele middelen

Inleiding

De les- en vergaderruimten van COG zijn grotendeels voorzien van een audiovisueel middel zoals een beamer (traditioneel of interactief) en/of een touchscreen. Met behulp van dit middel kunnen grote groepen deelnemers gelijktijdig voorzien worden van informatie zoals bijvoorbeeld een presentatie, een film of een opdracht. De presentator kan op elk gewenst moment ingaan op de getoonde informatie en de interactie aangaan met de groep.

Op basis van de verschillende behoeftes binnen COG en in combinatie met de mogelijkheden in de markt, worden momenteel 4 standaard typen opstellingen aangeboden, welke hieronder staan beschreven. Mocht u een ander middel wensen dan getoond in dit aanbod, dan gaan wij graag het gesprek met u aan!



Algemeen

Om een beamer of touchscreen te kunnen gebruiken moet er in veel gevallen een verbinding tot stand gebracht worden met de laptop. In de ruimte kunnen hiervoor de volgende mogelijkheden aangeboden worden:

- a. Een bedienpaneel waarmee je de audiovisueel opstelling in- en uitschakelt, wisselt tussen de verschillen aansluitmogelijkheden met je device en waarmee je het geluid van de aanwezig speakers kan regelen.
- b. Een vast inprikpunt, waarmee het device via HDMI (beeld en geluid), VGA (beeld), koptelefoonaansluiting (geluid) en USB (voor interactiviteit) aangesloten kan worden.

Voordelen:

- Betrouwbare connectie.
- Eenvoudig aan te sluiten.
- Interactiviteit (zie opstelling 2 en 3) tussen device en projectie is mogelijk.

Om rekening mee te houden:

- De plek van je device is beperkt tot de afstand en lengte van de kabels om verbinding te maken.

- c. Een draadloos toegangspunt, waarmee het device via een applicatie het beeld en geluid kan streamen naar de projectie.

Voordelen:

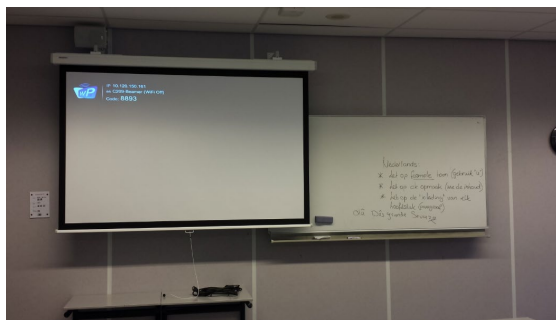
- Geen kabels nodig, wel de app om draadloos te streamen.
- Als presentator ben je vrij is waar je device in de ruimte staat.

Om rekening mee te houden:

- Mogelijke ervaring van vertraging bij het gebruik.

Opstelling 1; de traditionele beamer

De traditionele beamer voorziet in de basisbehoefte om informatie (beeld en geluid) van een computerscherm te dupliceren of je scherm uit te breiden waardoor dit vergroot in de ruimte getoond wordt. Het geluid van je apparaat wordt versterkt via de aanwezig speakers.



Figuur 1- Ruimte C2.09 (Dulon College)

In veel gevallen wordt er bij deze vorm van projectie ook nog een separaat whiteboard opgehangen om traditioneel lessen te verzorgen met markers.

Opstelling 2; de interactieve beamer

Voeg een nieuwe dimensie toe aan lesgeven door direct op het scherm te schrijven, te tekenen (annoteren) en om opmerkingen en antwoorden toe te voegen! Met een interactieve beamer maakt u real-time digitale aantekeningen en bestuurt u uw computer op afstand. Teruglopen naar de computer om even te switchen van programma is hiermee verleden tijd! Door gebruik te maken van de interactieve pen, kunnen deelnemers eenvoudig meewerken en bijvoorbeeld de oplossing van een som uitschrijven.

Door het (laten) maken van een foto van het scherm of met behulp van een softwarematige oplossing, kunt u de digitale aantekening eenvoudig delen met uw groep.

Voor uw gebruiksgemak zijn er standaard sjablonen aanwezig, zoals bijvoorbeeld een achtergrond voorzien van horizontale lijnen en/of het traditionele ruitjespapier.



De interactieve beamer moet geplaatst worden op de wand en is daarom niet voor elke lesruimte geschikt. Ook dient u rekening te houden met het feit dat "dunne" muren i.c.m. het sluiten van lokalen (deuren/ramen) een luchtdruk creëert waarmee tijdelijke trillingen niet te voorkomen zijn.

In veel gevallen wordt er bij deze vorm van projectie ook nog een separaat whiteboard opgehangen om traditioneel lessen te verzorgen met markers.

Noot: Interactie kan tegenwoordig natuurlijk ook via de Whiteboard-app in Teams gerealiseerd worden. Bij fysiek onderwijs is de beleving bij het gebruik van een interactieve beamer uiteraard anders dan wanneer er sprake is van "les op afstand".



Figuur 2- Ruimte T1.62 (Thomas a Kempis)

Opstelling 3; het touchscreen

Een perfecte ondersteuning tijdens het geven van een presentatie! Het beeld is van zeer hoge kwaliteit, waardoor de kleuren 'echt' zijn en het prettig is om ernaar te kijken.

Net zoals een interactieve beamer, voegt u hier een nieuwe dimensie toe aan het lesgeven door direct op het scherm te schrijven, te tekenen (annoteren) en om opmerkingen en antwoorden toe te voegen! U maakt real-time digitale aantekeningen en bestuurt uw computer op afstand. Door gebruik te maken van uw vinger of een pen, kunnen deelnemers eenvoudig meewerken en aantekeningen geven op het scherm.

Door het (laten) maken van een foto van het scherm of met behulp van een softwarematige oplossing, kunt u de digitale aantekening eenvoudig delen met uw groep.

Naast standaard sjablonen, zoals het traditionele ruitjespapier, biedt een touchscreen ook de mogelijkheid om zonder je eigen device de beschikbare (ingebouwde) apps te gebruiken.

Het voordeel van een touchscreen is dat deze optioneel gemonteerd kan worden op een verrijdbaar en eventueel in hoogte aanpasbaar onderstel. Het presentatievlak daarentegen is iets kleiner ten opzichte van een beamer.



Figuur 3- Ruimte B1.05 (Het Perron)

Opstelling 4; de monitor

Maakt u geen gebruik van interactiviteit of wilt u wel de voordelen van een verrijdbaar en in hoogte aanpasbaar scherm? Dan is een standaard monitor de oplossing. Omdat schrijven naast projectie ook gewenst is wordt vaak ook nog een whiteboard gemonteerd om traditioneel lessen te verzorgen met markers.



Figuur 4- Ruimte B3.07 (Het Perron)



Figuur 5- Ruimte B2.05 (Het Perron)

Kenmerken standaard opstellingen

Standaard opstelling	Traditionele beamer	Interactieve beamer	Touchscreen	Monitor
Bediening	Via paneel met 6 tot 8 knoppen	Via paneel met 6 tot 8 knoppen	Via apparaat	Via afstandsbediening
Inprikpunt	- HDMI - VGA - Koptelefoon - Draadloos ¹	- HDMI - USB type B - Draadloos ¹	- HDMI - USB type B - Draadloos ¹	- HDMI - Draadloos ¹
Geluid	Ja - d.m.v. externe speakers 2x 30 Watt	Ja - d.m.v. externe speakers 2x 30 Watt	Ja - d.m.v. speakers minimaal 60 Watt	Nee ²
Projectievlak - diagonaal	Maximaal 100inch - 221cm breed - 124cm hoog	Maximaal 100inch - 221cm breed - 124cm hoog	75inch ³ - 166cm breed - 93cm hoog	55inch ³
Projectievlak - materiaal	Projectiedoek - oprolbaar	Whiteboard	Glas	Glas
Schrijven	Nee	Ja - digitaal via vinger/pen	Ja - digitaal via vinger/pen	Nee
Resolutie	Goed - 1920 x 1080	Goed - 1920 x 1080	Uitstekend - 3840x2160	Goed - 1920 x 1080
Projectie in hoogte verstelbaar	Nee	Nee	Ja	Ja
Verrijdbaar	Nee	Nee	Nee ⁴	Nee ⁴

Opties	
1	De opstelling wordt uitgebreid met de mogelijkheid om zonder kabel het beeld en geluid over te brengen via een app.
2	De opstelling wordt uitgebreid met externe speakers.
3	Het projectievlak (diagonaal) wordt groter aangeboden. - Optie is afhankelijk van de situatie in de ruimte (leesbaarheid vs toepassing).
4	De opstelling wordt voorzien van een verrijdbaar onderstel.