

● HCC Windows 10 Kick-off Event ●

The making of ...

Henk van Andel

Op 28 mei, stipt om 20:00 uur, begon het anderhalf uur durende HCC Windows 10 Kick-off Event. De eerste HCC ervaring met een live stream via internet. En meteen een succes! Tijdens de live stream keken minstens 1.000 mensen. Binnen enkele dagen hadden nog eens 4.000 mensen de opname op YouTube bekeken. En dat gaat nog steeds door. Organisatorisch en technisch liep het allemaal op rolletjes, al zijn er wel 'verbeterpuntjes'. Lees hieronder wat zich in het HCC live-stream-theater achter de coulissen afspeelde.

Initiatief en opzet

De eer van het initiatief komt geheel toe aan Daan Hermsen van ons verenigingsbureau. Hij had al meer vernieuwingen bij HCC geïntroduceerd, onder andere de HCC-app. Er werd een ambitieuze doelstelling vastgesteld van 1.000 kijkers tijdens de live stream. En dat werd ook realiteit, mede dank zij de ruime promotie via HCC en veel groeperingen.

De opzet was een anderhalf uur durende live stream met twee presentatoren en twee Windows 10-experts.

De presentatoren waren Daan Hermsen en Rob Coenraads, de hoofdredacteur van PC-Active. De experts waren Ger Stok en Martin Bekelaar. Zij waren ook de 'motor' achter een aantal lezingen over Windows 10 en nemen ook het voortouw bij de komende Windows 10-lezingen en 'install parties' die HCC zal uitrollen zodra Windows 10 officieel door Microsoft wordt gelanceerd. Dat zal zijn op 29 juli a.s.

Zo'n causerie van vier personen doe je niet even uit de losse pols. De heren hadden dit vooraf terdege voorbereid onder regie van Daan. Het gehele verloop was in een script vastgelegd. De live stream kon na de geplande anderhalf uur keurig op tijd worden afgesloten.

De 'studio'

HCC heeft inmiddels een ruime ervaring met live webinars van lezingen. Maar voor een live stream met meerdere camera's en microfoons komt toch wat meer kijken. Bij de technische realisatie moest op een aantal punten worden geïmproviseerd met beschikbare middelen, deels geleend van Comp-Users.

De 'studio' bestond uit een hoek in het HCC-verenigingsbureau. Rond een tafel werd verlichting aangebracht en er



V.l.n.r.: de heren Bekelaar, Stok, Hermsen en Coenraads

werden drie camera's opgesteld: een camera voor het overzicht, een camera gericht op de presentatoren en een camera gericht op de experts. Ieder had zelf een microfoon. Hoe dit eruit ziet, zie je hierboven.

Op de tafel stond een grote monitor waarop vragen van de kijkers groot werden weergegeven; de vragen konden vooraf en tijdens de live stream worden gesteld en werden ook tijdens de live stream beantwoord. Hier is druk gebruik van gemaakt.

Buiten de vier personen die in beeld kwamen, was er nog een uitgebreide staf aanwezig voor ondersteuning: geluidsregie, beeldregie, verzamelen en doorsturen van vragen, monitoren van het resultaat (de live stream zoals zichtbaar voor het publiek).

En een aantal personen van het verenigingsbureau heeft de sessie met veel belangstelling nauwlettend gevolgd. Nee, zij waren er niet voor het applaus dat aan het eind spontaan opklonk. De gehele opstelling was wat instabiel, er moest uiterst voorzichtig omheen gemanoeuvreed worden. Maar het bleek te voldoen tot na de live stream.

Beeld

Er is gebruik gemaakt van een Logitech HD-webcam voor het overzicht, een eenvoudige JVC video-camera en een eenvoudige Chinese video-camera.

De webcam heeft een USB-interface en biedt dus een digitaal beeld aan. De beide video-camera's werden verbonden via HDMI. Dat is digitaal, maar computers kunnen niets met een HDMI-ingangssignaal uit een camera. Hiervoor werden enkele 'digitizers' ingezet.

Het beeld van de webcam was full HD (1920x1080). De beide video-camera's waren ook full HD, maar via de HDMI-interface kwam daarvan door uiteenlopende oorzaken slechts een beperkte resolutie beschikbaar. Desondanks zijn er nauwelijks opmerkingen geweest over de beeldkwaliteit.

Er was nog een beeld: het scherm van de Windows 10-laptop die tijdens de live stream werd gebruikt. Ook die had een HDMI-uitgang en werd via een digitizer verbonden. Degenen die een lezing met webinar hebben meegeemaakt, zullen veel van de hierboven beschreven zaken herkennen.



Het gebruikte mengpaneel

Geluid

Iedere spreker kreeg zijn eigen microfoon. Er moest wel wat geïmproviseerd worden om het benodigde aantal microfoons te mobiliseren. Per saldo had ieder een wat andere microfoon met evenveel klankkleuren.

De microfoons waren verbonden met een mengpaneel waarop de sterkte van iedere microfoon kon worden geregeld. Het mengpaneel stuurde het gecombineerde signaal via een USB-uitgang naar een pc. Op zich een standaard studio-opstelling. In het begin was het geluidsniveau niet uniform en over het geheel genomen te zwak. Na ca. 20 minuten hadden we dit euvel grotendeels onder de knie.

Het lastigste was echter een videocamera waarvan het geluid onverwacht via HDMI regelrecht in de live stream terecht kwam. Afhankelijk van welke camera in de stream was geselecteerd en wie er sprak, gaf dit een wisselend 'hol' geluidsniveau. Dit kon tijdens de live stream niet worden aangepast, omdat daarvoor de stream onderbroken zou moeten worden.

OBS en YouTube

Voor de live stream was gekozen voor YouTube. Iedereen met een voldoende uitgebreid account kan gratis van de uitstekende YouTube live streamservice gebruik maken. Het aantal personen dat de live stream kan volgen is bij YouTube vrijwel oneindig.

Alle beelden en het geluid kwamen samen in een snelle pc. Om het signaal van drie camera's en het scherm van een laptop tot één beeld te reduceren, is nog een beeldregie nodig.

De oplossing van dit probleem was het programma OBS: Open Broadcaster Software. Een gratis open source programma, dat veel mogelijkheden biedt. De combinatie van OBS en YouTube biedt een gratis live streamplatform, waarvoor bij commerciële aanbieders een vermogen moet worden neergeteld.

OBS biedt de mogelijkheid om flexibel een aantal scenario's te definiëren. Dat kan bestaan uit een van de camera's respectievelijk laptopscherm of een collage van meerdere hieruit. Door een simpele klik op een scenario wordt bepaald welk beeld naar de live stream wordt gestuurd: de beeldregie!

Het resultaat

Dit was voor HCC de eerste ervaring met een live stream. En het was meteen ook een succes, dank zij de voorbereidingen en de goede samenwerking tussen het HCC-verenigingsbureau en een aantal HCC-vrijwilligers. Het smaakt naar meer!



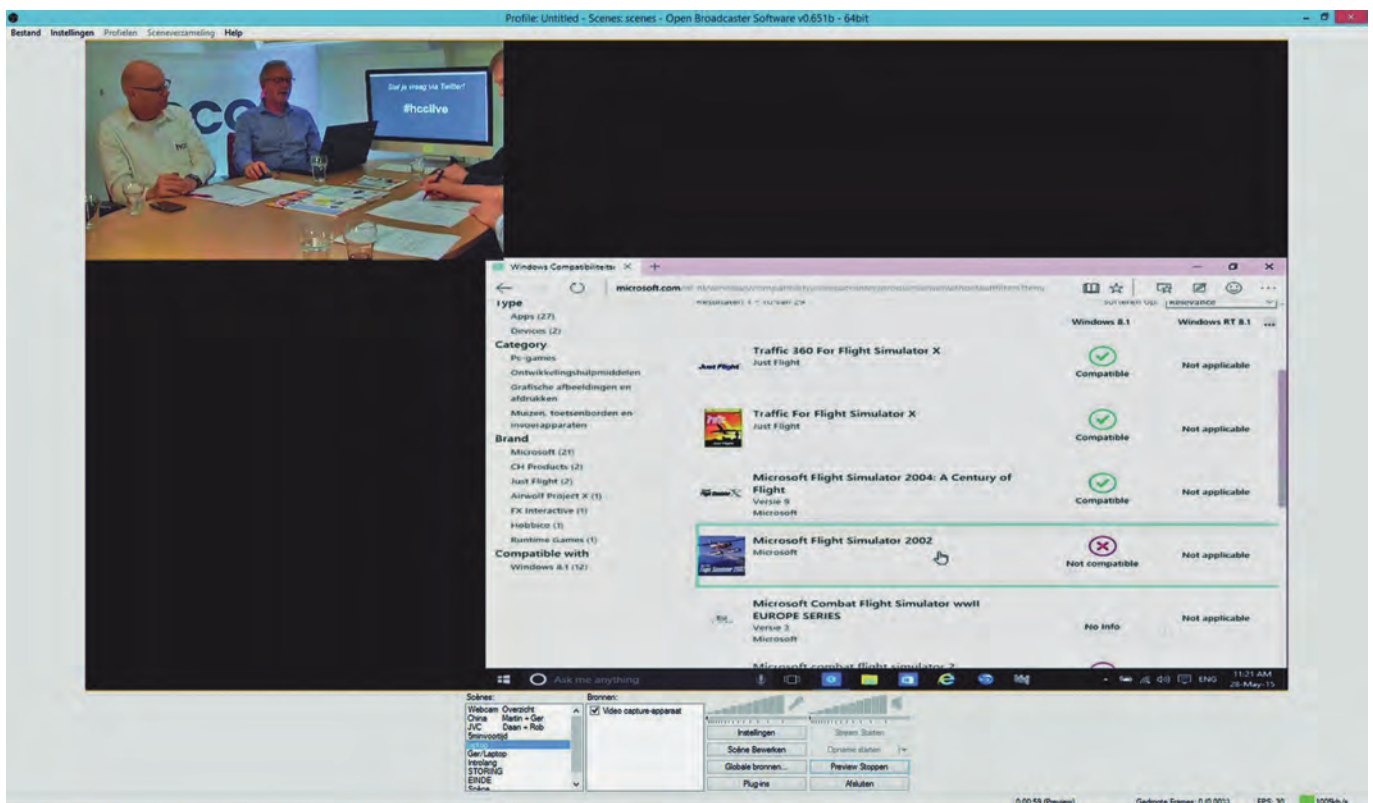
OBS, het streamingprogramma

Uiteraard is het gebeuren uitgebreid geëvalueerd en zijn een aantal verbeterpunten vastgesteld. En die zijn met redelijk beperkte middelen voor HCC realiseerbaar.

Het belangrijkste is verbetering van het geluid. Essentieel zijn daarbij een betere instelling van de geluidsniveaus vooraf, betere microfoons en de mogelijkheid om tijdens de live stream het resultaat te kunnen beluisteren. En uiteraard te voorkomen dat een videocamera 'illegaal' geluid produceert.

Een tweede punt is de studio. Om alles zorgvuldig voor te bereiden, moet deze ruim vooraf beschikbaar zijn. En de opstelling moet voldoende ruim en stabiel zijn, zodat er geen dingen omvallen of ongelukken kunnen gebeuren. Als HCC van het live streamen regelmatig gebruik gaat maken ('HCC-tv'), is een vaste opstelling ideaal. Dat zou per saldo de voorbereiding enorm vereenvoudigen.

Ook het beeld van de camera's is voor verbetering vatbaar. Maar dat kan een prijzige aangelegenheid worden, terwijl het rendement voor HCC beperkt is.



Met het scherm van de beeldregie wordt bepaald welke beelden 'live' gaan en welke op de achtergrond blijven