

Hallo wereld!

Na streaming audio komt tegenwoordig ook streaming video vanuit je huiskamer binnen ieders bereik. Vestax brengt met de PBS-4 een complete portable uitzendstudio op de markt. Is zelf video streamen echt zo makkelijk?

door Ruud Lekx > ruud@interface.nl

Een web broadcast studio van Vestax? Het lijkt niet echt de meest logische fabrikant om streaming devices op de markt te brengen. Maar feitelijk is dit de PBS-4 videomixer die het Japanse merk al een tijdje in het assortiment heeft, maar dan voorzien van alle bijbehorende zaken om direct je live-uitzendingen van waar dan ook te kunnen starten. Een slimme zet: bij mijn weten is het merk de enige die iets dergelijks aanbiedt.

Uitpakken

Wat zit er in de (flinke) doos? Een hele berg. Allereerst de mixer zelf, die het hart van het systeem vormt. Verder zijn er twee MBC-420 ccd-camera's en de MMM-05 microfoon (met bijbehorend statief). Ook meegeleverd: een drietal stroomadapters voor de mixer en de camera's, stevige verbindingkabels tussen camera's en mixer, een microfoonsnoer, een usb-kabel en een cd met video- en audio-

drivers. Vreemd genoeg geen software: Vestax gaat er vanuit dat je daarvoor een van de gratis online oplossingen gebruikt, zoals Ustream Producer. Voor de test heb ik daarnaast gebruik gemaakt van Adobe Flash Media Live Encoder, waarmee je wat meer zaken kunt instellen. Maar het principe van al deze software is hetzelfde: je videostream doorsturen naar een internetserver die het op een kanaal uitzendt.

Kabelsalade

Het in elkaar zetten van het systeem is niet super ingewikkeld als je een studio gewend bent. Maar het valt wel meteen op dat je een

INFO

- **distributie:** More BV, 0575 846028
- **internet:** www.more-benelux.nl www.vestax.com

SPECIFICATIES

- PBS-4 videomixer**
- 3x stereo audio-input (tulip)
 - 2x mic/line-in (xlr/jack)
 - 1x audio-output (tulip)
 - 1x hoofdtelefoon-output
 - 2x video-input (composite rca)
 - 1x vga-in (d-sub15 pin)
 - 1x hdmi-in
 - 2x video-output (master en preview)
 - usb-verbinding met computer
 - audio: 16 bit/48kHz
 - video: 720x567 (pal)

- MBC-420 CCD camera**
- 512x482 pixels
 - 420nl resolutie
 - lichtsterkte: 1,0Lux/F1,2
 - video-output: bnc (inclusief converter naar rca)
 - voeding: 12V 1A
 - 190 gram
 - statief

- MMM05 dynamische microfoon**
- unidirectioneel
 - impedantie: 600 ohm
 - 215 gram
 - afmetingen (bx dx h): 210x147x54mm (inclusief knoppen)
 - gewicht: 950g

flinke kabelberg hebt gegeneerd als alles is aangesloten. Op zich geen probleem, maar het maakt het verplaatsen van bijvoorbeeld de camera's voor een goede opstelling wel lastiger.

Sowieso zijn de kabels voor de camera's veel te kort. Dat is voor de verbinding met de videomixer op te lossen door eigen kabels of verbindingstukjes te gebruiken (het zijn standaard tulpkabels zoals bij hifispullen), maar ook de stroomadapters hebben vrij korte snoeren waarbij het dikke adapterdeel niet aan het eind bij de stekker, maar in het midden zit. Wil je dus de camera wat hoger plaatsen, dan heb je een stekkerblok nodig of er hangt een stuk adapter in de lucht te bungelen.

Bijkomend probleem met dat soort opstellingen is het flexibele statiefje van de camera; prima op een tafel of om 'm ergens omheen te klemmen, maar als eraan getrokken wordt alles behalve stabiel. Ik had echt moeite om de boel goed vast te krijgen bij mijn uitzendopstelling, waarbij een camera hoog stond voor een algeheel overzicht en eentje dicht-

Het in elkaar zetten van het systeem is niet super ingewikkeld als je een studio gewend bent



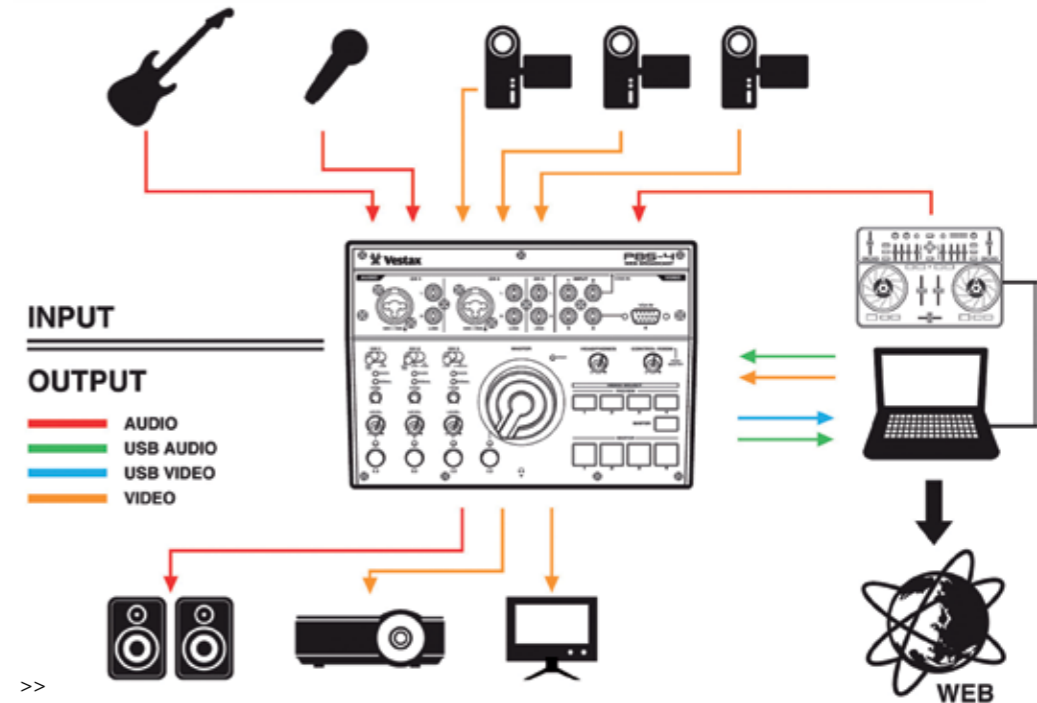
bij de mixer en draaitafels voor een close-up gezichtspunt. Bovendien kostte dat ook twee extra stekkerblokken en twee verlengkabels. Maar als je de camera's gewoon samen op een tafeltje kunt zetten, heb je dit probleem natuurlijk niet.

Aan de slag

Wat kan het systeem? Meer dan je denkt. De camera's sluit je aan op de mixer, maar daar kan nog meer op worden aangesloten: in totaal vier videobronnen. Dus twee extra webcams, of via hdmi of vga een tv, dvd-speler of een computer om bijvoorbeeld presentaties te kunnen geven of het beeld van software te projecteren.

Op videogebed is er niets instelbaar op de mixer zelf, maar er zijn wel vier masterswitches (de geselecteerde schakelaar is de feed voor je computer) en vier previewswitches die als monitorschakelingen kunnen dienen.

Voor audio zijn er drie stereokanalen. Elk kanaal beschikt over een trim- en levelknop, een pfm-switch naar de hoofdtelefoonuitgang, >>



Snel genoeg?

Tijdens de test kwam ik een probleem tegen, waar Vestax overigens helemaal niks aan kan doen: de snelheid van je internetverbinding. Waar ik met audio prima kan streamen, bleek de combinatie audio/video voor mijn adsl-verbinding een brug te ver. Ik ontdekte tijdens de test dat mijn verbinding veel trager was dan wat mijn abonnement belooft — dus we gaan ons provider maar eens bellen — maar veel adsl-abonnementen hebben sowieso maar een werkelijke upload-snelheid van rond de 1mbps en dan zit je snel tegen de grens aan te hikken als je audio en video combineert.

Mijn uploadsnelheid lag volgens www.speedtest.net rond de 0,6, maar zelfs met een totale bandbreedte van 0,3 voor gecombineerde audio/video kwam het

signaal bij de server van radiostation Intergalactic FM met horten en stoten binnen. Heb je kabelinternet, glasvezel of woon je vlakbij een wijkcentrale met adsl, dan kun je het bovenstaande stukje lachend overslaan, maar zelfs op een redelijk centrale plek in Amsterdam ben je met een adsl2+-verbinding lang niet altijd zeker van optimale streamsnelheid. En dat ik niet de enige ben, was onlangs te lezen in een onderzoek van de Consumentenbond, waarbij bleek dat adsl-snelheden in de praktijk vaak minder dan de helft bedragen van wat wordt beloofd. Maar we konden wel via een aantal testruns vaststellen dat zowel audio- als video-signaal door kwamen in prima kwaliteit.



>> en een schakelaar tussen de diverse audio-inputs. Voor kanaal 1 zijn dat line en mic (via xlr), voor kanaal 2 lijn, mic en hdmi, en voor kanaal 3 lijn of usb-loopback. De kanalen hebben zowel signaal- als overstuur-led's. Er is een aparte mastervolumeknop, headphone-niveaugelbaar, en een regelaar voor het controlroomsignaal, dat er via een aparte uitgang aan de achterkant uitgaat.

Je hebt dus een behoorlijk flexibel en redelijk professioneel systeem, dat wel wat verder gaat dan een webcammetje. Je kunt er internetradio mee streamen met beeld, of de outputs van je studio naar de mixer leiden zodat je livesets kunt streamen. Maar ook videoconferenties, bedrijfspresentaties, bruiloften en partijen, allerlei video-tutorials kun je met dit systeem live streamen. En het werkt: je installeert de driver, en zodra je het systeem inprikt via usb, selecteer je in de streamingsoftware die driver en je hebt beeld. De audidriver moet je vaak nog wel handmatig instellen, maar da's meestal een fluitje van een cent. Vervolgens is het een kwestie van of verbinding maken met de streaming-server waar je wilt uitzenden (als je gebruikmaakt van een bestaande zender) of bij Ustream, Livestream, Justin.TV, et cetera. een account aanmaken, de software downloaden, inloggen en gaan.

Ervaring

Er zitten wel wat beperkingen aan het geheel. Want de prijs ligt dan wel wat hoger dan bij een standaard webcam; het is ook weer heel veel minder dan een professioneel systeem kost. Vergeleken daarmee zijn er dus wel concessies gedaan wat betreft de kwaliteit.

Ten eerste is dit geen hd-videosysteem.

Over het videodeel valt niet veel te klagen, maar de audiomixer is erg basic

De resolutie is beperkt tot sd, en als je toch hd-materiaal inpluigt, bijvoorbeeld via de hdmi-input, wordt dit standaard geconverteerd. Zelf vond ik dat geen probleem – de kwaliteit is goed genoeg voor webstreams – maar verwacht er geen speelfilms op bioscoopkwaliteit mee te kunnen maken.

Verder beschikt de mixer niet over een frame synchronizer. Dat wil zeggen dat als je met de schakelaars op de mixer tussen de twee camera's omschakelt, je wat beeldruis ziet of even een leeg scherm terwijl de mixer de videosignalen synchroniseert. Je kunt dus ook niet via een fader het ene beeld soepel laten overlopen in het andere: het is beeld 1, en boem! Beeld 2. Kijk ook uit met het per ongeluk selecteren van een kanaal dat niet aangesloten is, want ook dat genereert een blanco beeld met wat beeldruis. Ten slotte kan het zo zijn dat zowel een vga- als een hdmi-bron een zwarte balk aan de zijkant van het beeld heeft. De microfoon ten slotte is prima voor presentatie en praatwerk, maar schiet toch wat tekort voor bijvoorbeeld het registreren van een akoestisch optreden.

Over het videodeel viel niet veel te klagen, maar de audiomixer is erg basic. Voor dj-mixes heb je daarom altijd nog een dj-mixer nodig (software of hardware), omdat de PBS-mixer geen eq heeft. Ik had dat probleem zelfs met de microfooninput: mijn stem is nogal laag en heeft veel bas, die ik er op mijn hardware dj-mixer tijdens webradio-uitzendingen met eq uitdraai. Dat gaat op de

PBS-4 niet. Deze mixer is dus echt puur als interface bedoeld: de aangeleverde streams, zowel audio als video, moeten kant-en-klaar zijn of voor de mixer worden bewerkt.

Heb je dat voor elkaar, dan werkt alles prima. De boel draait solide, de computer ziet de hardware zonder problemen en verbindingen blijven stabiel. Ik heb altijd gedacht dat iets dergelijks vrij ingewikkeld zou zijn, maar in de praktijk is het eigenlijk enorm simpel.

Conclusie

Het PBS-4 VTK systeem werkt prima. Het is makkelijk op te zetten, verbinding maken met internet wijst zich min of meer vanzelf en alles werkt zoals het zou moeten. De kabels zijn wat kort, maar met een paar koppelstukjes van een dubbeltje en een rol gaffatape is dat allemaal goed op te lossen. Als je zelf regelmatig videostreams vanuit je huis, studio of bedrijf verzorgt of dit wil gaan doen, is dit een prima pakket dat niet echt concurrentie heeft. Puur voor de lol is het pakket eigenlijk net wat te prijzig, maar dan voldoet een gewone webcam waarschijnlijk ook prima. ■

HET OORDEEL



- zeer complete set
- eenvoudige set-up
- flexibel



- korte kabels
- statieven instabiel in sommige situaties