



Stand van zaken:

NLE-trends

De NLE-scene evolueert snel en staat flink onder druk. Groeps- en geïntegreerde IP-netwerken, nieuwe formaten zoals RAW en HDR, kunstmatige intelligentie, MOJO, 360 graden en flitsende hardware-versnelling klimmen allemaal aan boord. De nadruk ligt mede op creatieve storytelling. En druk komt er vanuit (pre-)postproduction in de camera's, multiplatform sharing en steeds minder tijd om de montageklus te klaren. Dat schept een nieuwe NLE-suite-generatie.

Door Ulco Schuurmans

Standalone ging naar de groep en in the cloud met proxyvoormontage. De traditionele camcorder kreeg gezelschap van de videofilmende systeem/reflexcamera's, smartphones met MOJO, 360 graden en actioncams. Ongecomprimeerd RAW (zwaar en licht), HDR en fullframe 4-8K en hoge framerates bij slow motion rukken op. Netwerken en play-outsysteem roepen om gedegen standaards bij IP voor video en audio. LUTs, (RIO) colourgrading en v-logs worden (deels) al

door de opnemende camera's uitgevoerd. Multicam omarmt PTZ. Daarnaast ook GPU-versnelling, zowel in de desktop en workstation als portable, nieuwe CODECs en containerbestanden, de koppeling aan ruimtelijke sound engineering en HDR-monitoren. Slim mediabeheer, een uitgekende ergonomische workflow en het creatief kunnen vertellen zijn een must. Artificial Intelligence ondersteunt daarbij.

Tot de mee geëvolueerde NLE-groten behoren nog altijd Avid MediaComposer, Edius Pro en Workgroup, Magix Vegas Pro, Adobe Premiere Pro, Apple Final Cut Pro X en Blackmagic Design Davinci Resolve. Bij de hardware maken NVIDIA, Matrox, Grass Valley, Blackmagic Design, Panasonic, Sony, NewTek, Aja en Eisa furore.

GROEPSWERK EN IP

Er is vrijwel geen professioneel NLE-pakket meer dat geen voorziening betreffende groupwork biedt. Dit zowel via lokale IP-netwerken als in the cloud en op het grote world wide web van internet. Naar keuze kan de editor (semi-)standalone proxy-voormontages maken en deze aan de montagestudio doorzenden of met een groep editors aan het zelfde project werken. Live NLE-production wordt steeds meer gevraagd. Al dat werken in groepen met verschillende hardware-systemen vergt bijpassende IP-standaarden. Niemand wil zich meer druk maken over het ter plekke nog

FINAL CUT PRO X

In feite het creatieve NLE-pakket waarom menig een Mac Pro aanschaft. Voor het X-tijdperk behoorde dit NLE-pakket tot de NLE-top 5 voor de moviescene en broadcast. Daarna zakte het gebruik even in. Inmiddels is echter FCPX zover door geëvolueerd dat het met name de vernieuwende filmmakers, gebruikers van professionele videoformaten, het sharen naar social media en internet en de liefhebbers van een hoogwaardige opmaak aanspreekt.

Ook hier VirtualReality (met playback voor headsets), 360 graden views plus editing, uitgekende aanpak van multicam-montage, Closed Captioning, HDR / SDR en LUTS & Logs van Sony, Arri, Panasonic en Canon.

Met Motion beschikt FCP X over zijn eigen After Effects. De Compressor zet de gemaakte producties vanuit de tijdlijn om naar vrijwel alle gangbare formaten, social en multimedia plus DVD. Logic Pro is de optionele professionele geluidsstudio voor de Soundtrack en met het Garageband maak je zelf snel goed klinkende achtergrondmuziek en tunes.

Sterk is het native kunnen importeren van hoogwaardige RAW/videoformaten als ProRes. Je kunt allerlei verschillende AV-formaten in de tijdlijn plakken. Het aanvinken van magnetisch plakt de clips naadloos aan elkaar.

De meegeleverde gereedschappen voor 3-punts editing zijn van pro-kwaliteit. Het gebruikersinterface is overzichtelijk, behoorlijk intuïtief, voorziet in previewvensters, slimme media-beheer- en effectbibliotheken.

De 64 bits rendering verloopt relatief (bij een aanvullende GPU-

videokaart) snel. Zeker bij LUTs en V-logs plus colour grading.

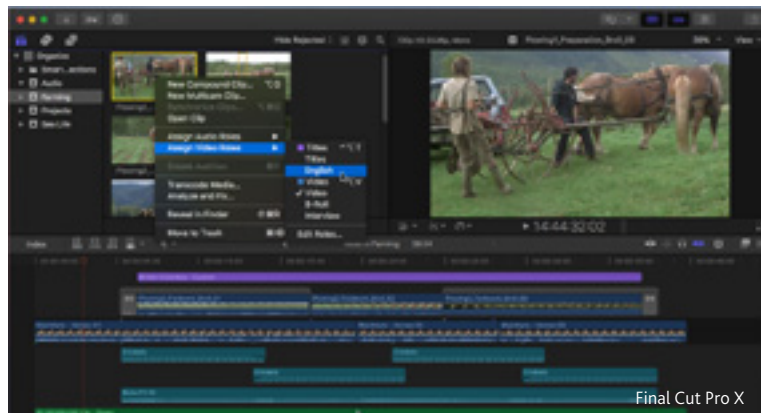
Er is een goede 3-weg kleurcorrectie met zowel wielen en schuifregelaars als curven. De Comparison Viewer helpt prima bij kleurverschillen tussen verschillende scènes gelijk te trekken. De reductie van ruis werkt effectief en er zijn diverse correctie plug-ins van andere aanbieders leverbaar.

Het standaard aanbod van overgangen, effecten, filters, titels, key-ing, bars, intro's en kleine animaties is al relatief groot. Optioneel biedt Fixel Film Studios een waar scala aan themagerichte templates, speciale effecten, filters voor beeld of geluid. Fonts, animaties en deeltjesgeneratoren. Van opmaak voor bruiloften, zakelijk en mode tot SF, horror en realistische mist-, rook- en vuureffecten. Allemaal nauwkeurig afregelen via het Inspector-venster.

Wat het geluid betreft voldoen de ingebouwde mixer, LED-volumemeters, edit- en correctiemogelijk aan de eisen om een goede basis-soundtrack te maken. Andere welkome features zijn compatibel met de workflow-extensies van anderen plug-ins en een apart tijdcodevenster.

Bij het exporteren en delen is er de keuze rechtstreeks vanuit de tijdlijn via FCP zelf of de processor. FCPX biedt al standaard een aantal mogelijkheden voor het exporteren naar gangbare afspeelformaten, apparaten, YouTube, Facebook en DVD. Met de Compressor stel je alle fineses zelf in.

Aanbevolen voor degenen die flitsende videoclips, modern stilistische films, commercials, social media en VR-producties produceren.



even moeten configureren van DBMS-servers, mixers, routers en play-out systemen. NewTek deponeerde de inmiddels al veel nagevolgde NDI-standaard voor IP-netwerken en de daaraan gekoppelde randapparatuur. Je kunt bij deze Network Device Interfacing technologie van een echte adaptable workflow voor een enkele productieomgeving spreken. Een goed voorbeeld van software driven IP voor video en audio.

SMART MEDIABEHEER

Met grote hoeveelheden AV-data op de servers is smart-media echt een must. Niet alleen voor het kunnen terugvinden van de juiste beelden en geluidsfragmenten. Het snel kunnen samenstellen van editcombinaties, regioversies en story's bespaart tijd en geld. De editor geeft het smart AV-database-managementsysteem (AV-DMBs) de opdracht om het juiste opmaakformaat, uitvoering, sfeer en presentatie bij elkaar te voegen. Het smart mediabeheer is nauw gekoppeld aan de vereiste workflow en archiefsystemen op de servers. De NLE verzorgt de postproduction, het smart AV-DMBs levert aan, beheert de verschillende formaten en stuurt uit naar de juiste play-out.

MULTIFORMAT EN CONTAINERS

De camera's leveren heel wat aan in verschillende AV-formaten met bijbehorende CODECs, datasnelheden, compressies, bits (10 is gangbaar)

en kleurinformatie. Het laatste waar de editor op zit te wachten is dat je al die verschillende formats niet direct native in de tijdlijn kunt combineren. Realtime viewing, editing en rendering zonder allerlei tijdrovende conversies luidt het devies. Vrijwel alle Pro NLE-suites voorzien in het over meerdere tracks realtime kunnen afspelen en rendering van de verschillende formats.

De toepassing van containerformaten maakt het mogelijk om van alles in een en hetzelfde opslagvat, de container, te stoppen. De NLE-software haalt daar dan later wel uit wat van haar gading is. MFX is in opkomst.

Relatief nieuw zijn de eigen ongecomprimeerde RAW-formaten, zowel licht als volledig. Vaak hebben de camerafabrikanten daar zo hun eigen uitvoeringen en typen van.

Een geheel ander punt vormt het steeds groter aantal verschillende cameratypen. Na de camcorder kwam de videofilmende spiegelreflex- en systeemcamera. Multicam-settings voor sport, evenementen, tv-shows en theaters groeien snel. Behalve de standaardcamera ook de PTZ-modellen en besturing op afstand met live editing. De smartphone bracht de mobiele journalistiek, MOJO. Tevens horizontale en speciaal uit te kaderen verticale opnamen. Actioncams en 360 graden

DIGITAL MIXING SYSTEM

RIVAGE

PM10



Live depends on us

"Rivage is dependable, flexible, powerful and sounds amazing!"

Terry 'TJ' Jackson - FOH Engineer, Earth, Wind & Fire

www.yamahaproaudio.com



Perfecting The Art of Live Sound



Davinci Resolve 16

camera's stellen ook weer hun eigen verwerkings- en montage-eisen.

4K, 6K, 8K EN HOGER

Je staat er vaak niet bij stil, maar hoe meer K des te veeleisender dat voor de NLE-systemen uitpakt. SD en HD vielen nog best mee, maar tegenwoordig hebben we het al snel over 8 tot 16 maal zoveel data, snelheden van 100-400 megabits, dit op 8-10 bit, YUV 4:2:2 of hoger en ook nog eens 50/60 P standaard plus 100 tot 200 of zelfs 400 fps bij slow motion.

Al die hoge resolutiebestanden moet de editor niet alleen ergens kwijt, maar ook nog eens comfortabel snel kunnen verwerken. 4-8K in realtime afspelen en in de tijdlijn kunnen monteren en bewerken is veelal standaard. Daaronder vallen uiteraard ook de 4, 5 en 6K-formaten. Dergelijke grote K-bestanden staan zowel op highspeed geheugenkaarten als externe SSD-recorders. De NLE-suite dient deze snel en zonder mankeren te importeren.

STORYTELLING

Het echt buzzword in de NLE-scene is storytelling. Met Avid en Adobe voorop is je eigen verhaal creatief vertellen zo ongeveer het grootste goed. Daar valt uiter-

Blackmagic Design Davinci Resolve 16

Davinci Desolve 16 is een uitgekende montagecombinatie van een krachtige NLE-editor, colour grading op hoog niveau en een best goede geluidsstudio voor de soundtrack. Uiteraard ook heel geschikt voor groepswork en geoptimaliseerde werkstromen bij de montage. Niet voor niets is Black Magic Design Davinci Resolve 16 een gewilde NLE-suite bij de visuele aankleding van films en creatieve postproduction. We focussen hier op de nieuwigheden in deze jongste versie van Davinci Resolve.

In de recentelijk gelanceerde versie 16 is een aantal belangrijke verbeteringen doorgevoerd: kunstmatige intelligentie in de vorm van machinelere. Het eigen Neural Engine beheerst gezichtsherkenning, speedwarp en versnelt slimme rekenprocessen en grading aanzienlijk. De effecten module Fusion profiteert duidelijk van de versnelling en de audio-editor Fairlight bedient de liefhebbers van immersive 3D. De nieuwe Cut Page is om te zoenen bij het snel kunnen editen van nieuwsitems, broadcast en export naar YouTube of Vimeo. De import, edit, trim, transitities toevoegen, titels aanmaken, automatisch kleur matchen en audiomixen lopen als een trein.

Verder noemen wij nog de dual (snel trimmen en editen zonder steeds weer te behoeven inzoomen en scrollen) en stacked (multiple aan elkaar gekoppelde) tijdlijn, gereedschappen voor intelligent editen, on-screen annotations en audio scrubben net als bij klassieke tape. Met de audio overlays kan je snel navigeren in de clip op basis van de gelijktijdig zichtbare waveforms. Ideaal voor muziekclips.

In ieder geval heeft Davinci Resolve 16 een geschikte videokaart met GPU nodig. Black Magic Design voorziet zelf in twee externe eGPU-modules die bij de Apple MacBooks een flinke (6 tot 22 maal) versnelling voor grafische berekeningen leveren.

aard het nodige voor te zeggen bij films, documentaires en sfeerimpressies. De ziel en bedoeling van de filmmaker vertalen naar de montage. Een stap verder gaat

nog het kiezen van een vorm, opmaak, kleurstelling en mate van actie op basis van de beoogde doelgroep. Zo rollen bijvoorbeeld de producties van Netflix audi-

Consultancy - Workflow begeleiding Training - Media Management



info@mediaassist.nl www.mediaassist.nl 035 6239297

#PASSION
FORGRIP

De Zwakste Schakel

XTREME T10 TELESCOPING CRANE

RENTALS@EGRIPMENT.NL



EGRIPMENT SUPPORT SYSTEMS

Follow us on:    

WWW.EGRIPMENT.COM

VEGAS PRO 16

Deze NLE-klassieker munt uit in kwaliteit, professionele mogelijkheden en goede workflow. Na de overname door Magix beschikt Vegas Pro 16 nu ook over de moderne eisen van 360 graden, motion tracking en HDR.

Voor editor zijn van belang een overzichtelijk en intuïtief werkvenster met idem dito tijdlijn en een efficiënte snelle werkwijze. Goed gekozen is de dynamische verbinding tussen een storyboard en de daarbij behorende tijdlijn. Veranderingen in het hoofdverhaal verschijnen direct in de timeline en omgekeerd. Zo kan je bijvoorbeeld extra storyboards toevoegen om met om met cuts te experimenteren, alternatieve sequencing uit te proberen of als een nieuwe tool om afzonderlijke delen van uw project te organiseren.

Ook kan je nu mediamappen (inclusief de nieuwe storyboard-mappen) rechtstreeks naar de projecttijdlijn slepen. De editor voegt dan alle bestanden tegelijkertijd toe. Dit bespaart tijd en veel gedoe met het per stuk moeten toevoegen van mediabestanden.

Je rot zoeken naar dat ene AV-bestand of specifieke frames voor het plaatsen van de I- en O-punten? Vergrote previews en fijne hoverscrubbing maken dat een stuk overzichtelijker en sneller. Plaats de muisaanwijzer op een thumbnail in het Projectmedia-venster en doorloop de video om het overeenkomende frame te vinden. Maak dan op de gewenste locatie een In- of Out-punt. Voeg het mediabestand aan het project hebt toe en het wordt aldus in de tijdlijn ingekort.

Met motion-tracking maak je prima animaties. Tevens kan de editor elk object volgen en van maskers voorzien, filtering of speciale effecten precies op de gekozen werkgebieden toepassen.

De beeldstabilisatie werd vanaf de grond af opnieuw ontworpen en behoort tot de top in deze NLE-klasse. VEGAS Pro 16 biedt echte hoge DPI-compatibiliteit en wordt geleverd met een gloednieuwe Hi-DPI-modus. Dit geeft u heldere oppervlakte-elementen en een videopreview-optie op high-DPI-monitoren.

Wanneer je media aan een project toevoegt, splitst Vegas Pro 16 deze op in een video- en audiospoor. Heb je een van deze tracks verwijderd dan valt achteraf dit spoor gewoon te herstellen zonder andere bewerkingen in het project ongedaan te hoeven maken. De track wordt vervolgens toegevoegd aan de tijdlijn, gesynchroniseerd en gegroepeerd met de juiste videotrack.

VEGAS Pro 16 bevat sjablonen voor enkele van de meest populaire 360°-camera's. Creëer 360°-videoprojecten en voeg naadloos twee fisheye-afbeeldingen samen. Bekijk ook een voorbeeld van het materiaal met volledige 360°-controle. Daarnaast kan je 360°-filters gebruiken om de kijkers unieke 360°-ervaringen voor te schotelen.



ence targetted uit de NLE-suite. Voor dit 'verhaal vertellen' levert de NLE-software allerlei creatieve gereedschappen mee. Templates, snelle zoekcombinaties, sfeer versterkende LUTs en scenario, of zelf te bewerken verhaallijnen met bijbehorende storyboards.

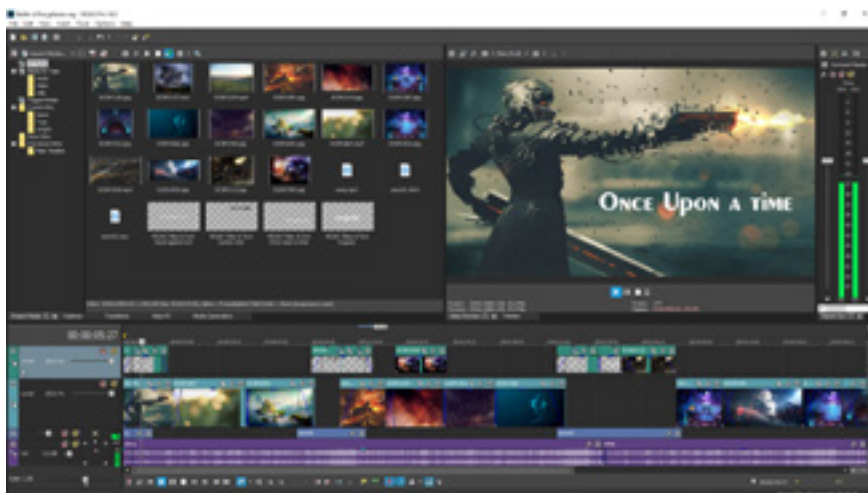
ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Steeds meer montagepakketten hebben een vorm van AI in huis. Dat bestrijkt de gebieden slim database, storytelling en het kiezen van de juiste vormgeving. AI vindt snel de best passende video- en geluidsfragmenten voor jouw verhaal in de aangemaakte mediabibliotheken. Ook selecteert AI op de kwaliteit van

de opname en de inhoud van de clip of scene. Herkenning van elementen of personen in het beeld en zins- of geluidsfragmenten is al heel gewoon. Ook kan AI rekening houden met de leeftijd en leefstijl van het publiek. Zij weet nauwkeurig waar het publiek langer naar kijkt en geëmotioneerd of opgewonden van raakt. Adobe is hier bijvoorbeeld samen met Netflix al behoorlijk ver mee.

POSTPRODUCTION EN COLORGRADING

Een recent spanningsveld vormt de toenemende postproduction in de opnemende videocamera zelf. Dat bespaart niet alleen tijd en geld bij de productie. De cameraman en



LIVE-MULTICAM

SPORT • MUSIC • EVENTS • CONCERT • TALKSHOW • SEMINAR • CONGRESS • THEATER • ENTERTAINMENT



REGIEWAGEN • COMPACT REGIE • LIVESTREAM • EDITING • ENG • AFTERMOVIE • DOCUMENTAIRES

Vraag offerte via John Huijbregts +31 (0)6 247 297 28



producer kunnen nu ook direct al de voorbewerkte shots zien. Het toepassen van eigen LUTs, V-log N-Log, S-log, C-log, HLG en F-log vraagt er gewoon om dat de NLE-software deze naadloos overneemt. Hetzelfde geldt voor de RIO- en eigen kleurruimtes of -profielen. Daarnaast de verschillende formats voor High Dynamic Range en de daarbij behorende flatscreen-typen. Bij HDR ook Dolby Vision.

SOFTWARE VERSNELLING EN CODECS

De moderne NLE-suites zijn wat softwareversnelling betreft van alle markten thuis. Een interne rendering-engine past de rendering automatisch aan op het onderliggende PC- of Mac-systeem en de aangeleverde content. CODECs gaan en komen, maar je moet

ze als montagepakket wel allemaal in huis hebben. Ook die voor 360 graden en 3D.

HARDWARE-VERSNELLING

Er is een complete industriële markt voor hardwareversnelling ontstaan. Dat gaat in de eerste plaats om de grafische kaarten met een of meerdere GPU's en eigen Video-RAM. De extra rekenkracht van de GPU geeft al snel 6-20 maal meer rekenkracht. Daarnaast dragen GPU's van o.a. NVIDIA ook bij aan AI-berekeningen. Externe versnellerboxen bevatten eveneens een of meerdere GPU's, ondersteunende elektronica, meer RAM en extra aansluitingen voor monitoren en nog meer versnellerboxen. Een recente trend is portable

AVID MEDIACOMPOSER

De nieuwe Composer-generatie mikt op het perfectioneren van filmische storytelling en heeft een maandelijks abonnement op de nieuwste releases. Voor de professionals die alleen werken maar hoge eisen stellen is er de standaard MediaComposer. MediComposer I Ultimate mikt op grotere en complexe workflows waarbij meerdere editors samenwerken (collaboration) als een postproductiongroep (groupwork).

Cutting edge-storytelling zet jouw filmisch verhaal, filmische visie en belevings sfeer om naar speelfilms, nieuws, sport en documentaires maar ook Internet (webcasting) en social media. Hoe monteer je een Game of Thrones, Dreamgirls of Doctor Who? Dit zowel in pakkend beeld als geluid! Dat kan je allemaal leren van de (online) Avid Community (Making the Cut).

Kortom, Avid pretendeert dat haar NLE-software verder gaat dan het monteren an sich door het inbrengen van het eigen verhaal, bedoeling en sfeerbeleving van de editor.

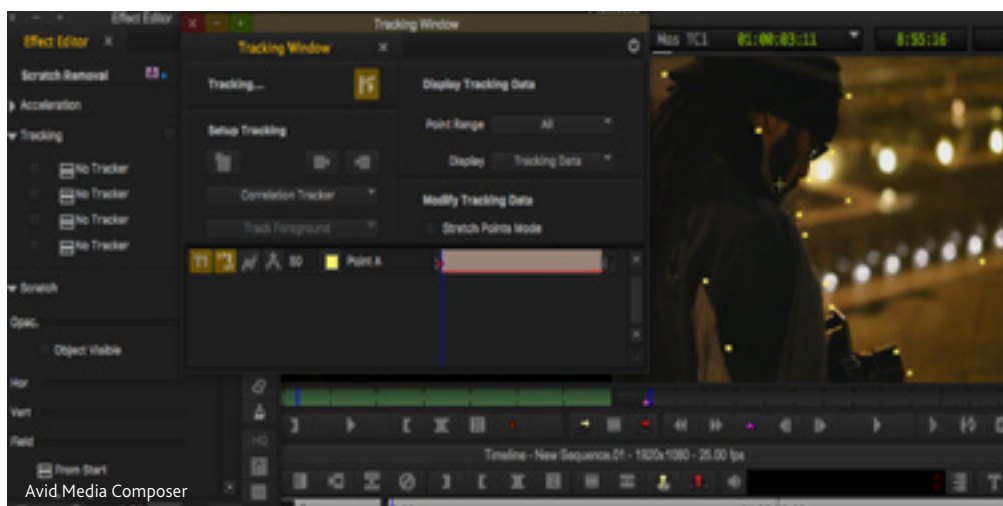
De basis bestaat uit een volledig op de tijdlijn, viewvensters, mediabibliotheken en edit-tools georiënteerde grafische desktop. Alles lekker intuïtief, overzichtelijk en praktisch.

Het pakket accepteert en exporteert alles van SD tot 2K en 4K, in welk formaat dan ook. Het mediamanagement staat op hoog niveau. Naast camcorders en systeemcamera's ook materiaal van smartphones. De geboden effecten zijn gewoon top. Er zijn ook tal van aanvullende plug-ins leverbaar.

Opmerkelijk zijn de snel en effectief uit te voeren correcties. Voor multicam editing, audio ducking, complexe workflows, LUTs en looks draait de MediaComposer de hand niet om.

Ook is er een volledige geluidsstudio aan boord. Avid spreekt hier van een virtual recordingstudio voor mixen, audiocorrecties, filtering en plug-in-effecten. Er is een eigen Avid marktplaats voor het voordelig kunnen aanschaffen van video- en geluidseffecten.

Samenvattend is de Avid MediaComposer een prima NLE-pakket voor zowel het stand alone-werk als met een groep filmisch verhalen vertellen vanaf de Windows PC en OS X Apple Mac.



REAL PLUG AND PLAY

VERBIND ELK APPARAAT MET IEDER SCHERM



DAC-75T IS EEN GEBRUIKSVRIENDELIJKE CONVERTER
OM ELKE PRESENTATIERUIMTE TE VEREENVOUDIGEN

datavideo
CONVERSION TECHNOLOGY



LINKING
PROFESSIONALS

T +31 35 888 68 25
E hire@broadcastrental.com

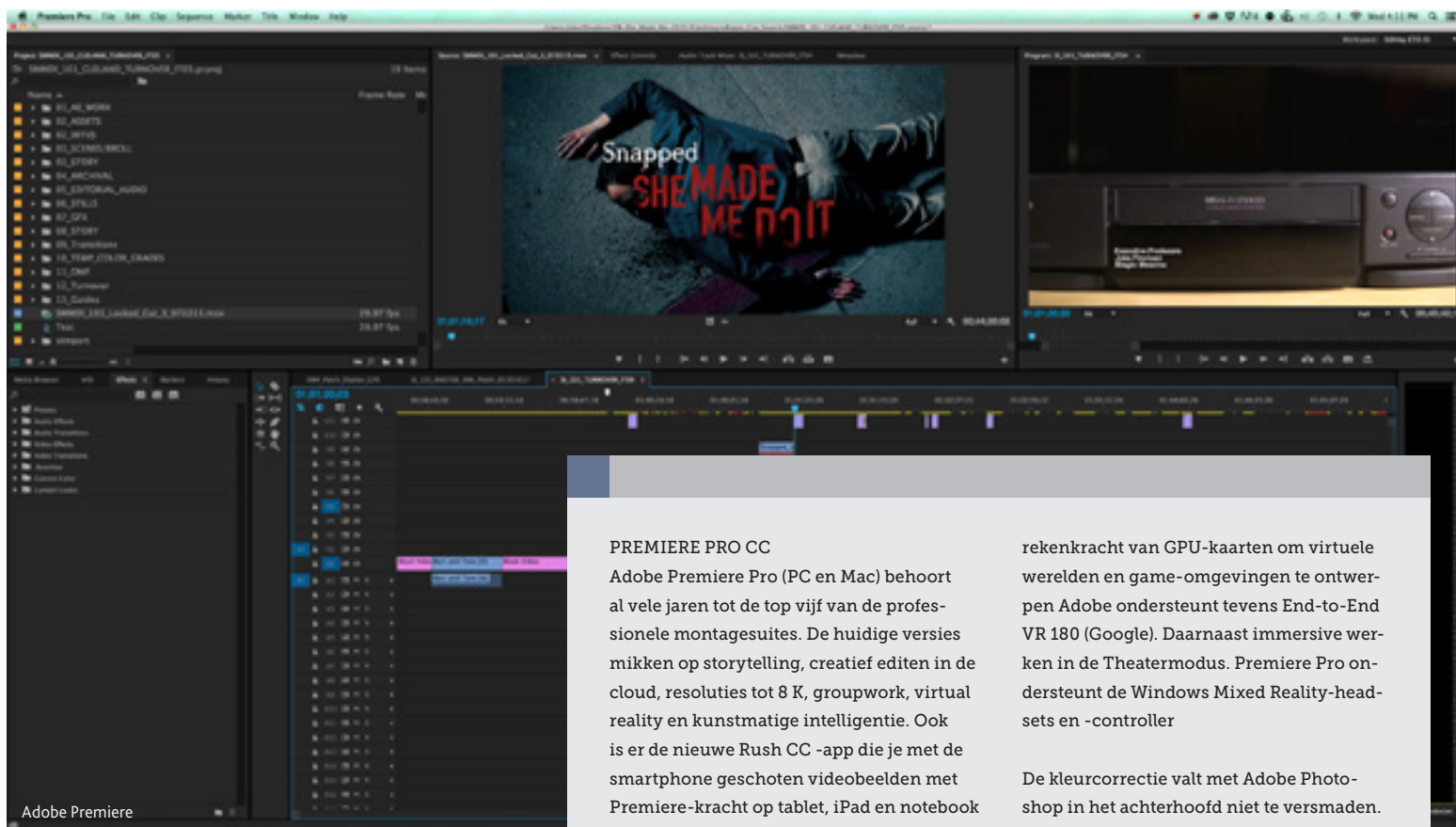
broadcastrental.com

DIGITENNE

MEERDERE DRAADLOZE BRONNEN OP
JOUW GEHELE EVENEMENTENTERREIN



BR  ADCAST
RENTAL



en hospitality. Neem je montage notebook mee en koppel deze elders in de studio aan een versnellerbox en grote 4K schermen.

SUITES EN AANVULLENDE GRAPHICS

Een belangrijk aankoopargument vormt hetgeen de editor nog meer bij de NLE-software krijgt. Special effects, templates, filters voor video en audio, colorgrading, titelgeneratoren, keying, audiomixing en comptabiliteit met plug-ins. Geliefd zijn volledige interne colourgrading en sound editing. In geval van een suite of complete familie is er keuze uit hoogwaardige 2D en 3D animatiepakketten, een complete geluidsstudio voor de soundtrack en geavanceerde exportmodules voor allerlei AV-formaten en sharing bij social media.

De huidige NLE-trend is gewoon alles meteen meeleveren en uitgebreide aanvullingsopties met plug-ins. De moderne NLE-software is een schaap met vijf industriële poten. Een editor kan daar alleen of in de groep of cloud en iP-netwerk gewoon alles mee. Eigen verhalen, optimale postproduction en distributie naar tal van mediaplatforms vormen geen punt meer.

PREMIERE PRO CC

Adobe Premiere Pro (PC en Mac) behoort al vele jaren tot de top vijf van de professionele montagesuites. De huidige versies mikken op storytelling, creatief editen in de cloud, resoluties tot 8 K, groupwork, virtual reality en kunstmatige intelligentie. Ook is er de nieuwe Rush CC -app die je met de smartphone geschoten videobeelden met Premiere-kracht op tablet, iPad en notebook laat bewerken. Vervolgens rechtstreeks delen met YouTube, Instagram en Facebook.

Premiere-versie Pro Creative Cloud beschikt als een oude rot over hoogwaardige editing, kleurcorrectie, oogstrelende filters en, effecten, slim mediabeheer, een uitgekiende workflow en goede geluidsbewerking.

Het moderne Premiere Pro CC speelt zo optimaal mogelijk in op werk voor zowel tv (broadcast), bioscoop / film als (muziek-) evenementen. Dit aangevuld met de eigen slimme Sensei AI-technologie waarbij Adobe de systeemkracht en GPU gebruikt om slim snelle montages te kunnen maken, beelden/scènes te herkennen en tot een logisch verhaal te combineren en spraakfragmenten te traceren. Via Adobe stock koop je daarvoor extra fraaie templates, animaties, titelfonts, grafische ontwerpen en aan spreadsheets gekoppelde Infographics.

In the creative cloud verloopt het delen van content op social media als een trein. Werken in de cloud betekent ook dat je vrijwel op elke locatie met een Internetverbinding aan de slag kunt.

Nieuw zijn Virtual Reality (VR) en Mixed Reality. Bij VR benut dit programma de extra

rekenkracht van GPU-kaarten om virtuele werelden en game-omgevingen te ontwerpen Adobe ondersteunt tevens End-to-End VR 180 (Google). Daarnaast immersive werken in de Theatermodus. Premiere Pro ondersteunt de Windows Mixed Reality-headsets en -controller

De kleurcorrectie valt met Adobe Photoshop in het achterhoofd niet te versmaden. Daarvoor gebruikt Premiere Pro Lumetri Color-tools. Elke curve heeft twee assen met gekoppelde waarden, waardoor je eenvoudig en nauwkeurig selectieve kleurbewerkingen kunt uitvoeren.

Standaard is Adobe Premiere Pro al toegerust met tal van effecten, overgangen, filters, maskers en keyframe-animatie. Met het extra aan te schaffen After Effects bereik je de cinematografische top.

Binnen Premiere Pro zelf kan je al direct een aardige soundtrack samenstellen. Mixing, correctie en intelligent bijsnijden zijn aan boord. Handig is het deelvenster Essentieel geluid. Dit bevat nieuwe schuifregelaars waarmee je achtergrondruis en galm kunt verminderen of verwijderen met prima resultaten. De AI bij audio verricht een intelligente opschoning.

Veel meer mogelijkheden biedt Adobe Audition. O.a. het apart opnemen van geluid, multikanaals-mixen, high-end audio-effecten en behoorlijk goede herstelfuncties.

Een veelzijdig en slim NLE-pakket voor de creatieve editor.