

Grass Valley EDIUS 9 en T2 iDDR

# Trendsettende workgroup NLE en beest van een playout-machine

EDIUS Pro en Workgroup zijn een schoolvoorbeeld van de huidige generatie veelzijdige NLE-software voor postproduction. Met name voor broadcast en live production maakt EDIUS 9.3X furore bij zowel FTP-netwerk als cloudbased workgroup-flows. De T2 iDDR 4K Elite is een in zijn marktsegment ongeëvenaarde playout-machine met een aantal krachtige en verrassende talenten, zoals gelijktijdig opnemen en weergeven van content en groeiende weergavebestanden voor highlight cuts. Samen vormen ze een krachtig team voor de productie bij live broadcast en evenementen.

Tekst Ulco Schuurmans

**H**et pakket EDIUS 9 (Workgroup en Pro) steekt Avid, Vegas Pro, Davinci Resolve, Final Cut Pro X en Premiere Pro naar de kroon en overtreft hen zelfs hier en daar. Sinds Grass Valley zich over de NLE-suite EDIUS Pro (voormalig Canopus) heeft ontfermd waait er duidelijk een nieuwe trendsettende wind. Op de NAB en IBC liet EDIUS Pro duidelijk zien dat deze montagesuite voor stand-

alone workflows en groepnetwerken (Workgroup-uitvoering) tot de absolute top behoort. De versie Pro 9.3X is dankzij features zoals GPU-versnelling, metadata en RAW als 4K ROI, 50/60P tijdcode-weergave en Mojo-ondersteuning uitgegroeid tot een ware 'New kid on the NLE-block.'

## VAN ALLE MARKTEN THUIS

Opvallend is dat EDIUS Pro 9.3X letterlijk van alle nieuwe markten direct thuis is. RAW, de nieuwe generaties professionele camcorders en videofilmende (fullframe) systeemcamera's, UHD 50/60 P, group-postproduction, HDR, kleurbewerking, het IMF-formaat en natuurlijk GPU-kaarten worden meteen in de volgende X.1-release omarmd. En zelfs met Mojo op de smartphone heeft EDIUS Pro meteen het juiste NLE-antwoord.

Zoals gezegd zetten Grass Valley EDIUS Pro en Workgroup breed in op de scene van industriële postproduction. Van broadcast- en filmproductie tot het vastleggen van events, muziekuitvoeringen, ENG en Mojo tot sport, commercials, onderwijs en business productions. De populariteit is de laatste jaren behoorlijk toegenomen. Vooral bij de wat meer creatieve en innovatieve videoma-

kers die zijn uitgerust met de meest recente camcorders en videofilmende systeemcamera's. Behalve in de VS en Europa ook een geliefde NLE-suite in Japan en voor YouTubers. De workflow varieert van stand alone tot groepsuitvoering voor postproduction-netwerken. En vanzelfsprekend levert Grass Valley zelf de benodigde hardware-ondersteuning in de vorm van capture-kaarten, monitorschermen, converters, breakoutboxes en toetsenborden. Plus playout-combinaties zoals de T2 iDDR.

#### POWER TO THE EDITOR

'De volledige montagekracht naar de creatieve editor', zo laat EDIUS Pro zich goed omschrijven. Dit intuïtieve tijdlijn georiënteerde NLE-pakket voor Windows biedt alle benodigde edits, correctie- en analyse-mogelijkheden, uitgebreide (native) import en export, metadata, het is compatibel met de nieuwste generaties van de camcorders en videofilmende systeemcamera's, is geschikt voor mobiele journalist (Mojo) met smartphones, voorzien van optimalisering van slow motion, uitgebreide professionele colour grading en zeer goede audiofaciliteiten. De effecten vanuit o.a. ProDAD en VitaScene staan op hoog niveau.

Uiteraard draait EDIUS Pro 9.3X ook de hand niet om voor RAW-videoformaten, GPU-ondersteunde versnellerkaarten en het optimaliseren van de eigen workflow. O.a. voorziet EDIUS Pro 9.30 in volledige GPU-versnelling voor RED RAW.

De formaten H.264 en H.265 worden zowel bij het decoderen en coderen versneld door Intel Quicksync. Quick Sync is een hardware GPU-functie die beschikbaar is via veel van Intel's huidige Core i7 en Core i5 processoren. Er is acceleratie van zowel 8 als 10 bit bestanden. Voor 10 bit h.265 heb je

wel een i7 processor van de zevende generatie nodig. Hier is een handige link voor een tabel van alle processoren die Quicksync ondersteunen: [www.EDIUS.nl/quicksync.html](http://www.EDIUS.nl/quicksync.html)

EDIUS 9 importeert in de nieuwste versie nu eveneens de beeldformaten van Apple ProRes MXF en Sony Venice RAW. De verwerking van Canon Cinema RAW light materiaal van de Canon C200 werd verder geoptimaliseerd. EDIUS ondersteunt nu ook de nieuwe Nikon-kleurenruimte N-Log. Dit betekent dat vrijwel alle momenteel bekende log-formaten zoals Arri Log-C, Canon C-Log, DJI D-Log, Fujifilm F-Log, JVC J-Log, Panasonic V-Log en Sony S-Log direct kunnen worden verwerkt. Deze ondersteuning maakt ook eenvoudige kleurruimte conversies mogelijk via de primaire kleurcorrectie.

#### NIEUWE OPTIES

Het afgelopen jaar kreeg Grass Valley EDIUS Pro 9.3X een aantal belangrijke nieuwe opties en verbeteringen ingebouwd. Je kunt nu bijvoorbeeld de ondertitels in- en uitschakelen. Ze zitten dus niet vast gebrand aan de beeldframes, maar zijn opgenomen in de daaraan gekoppelde metadata. Dat heet Closed Caption Display.



#### Live muziekproducties

Het Berliner Philharmoniker produceert met EDIUS Workgroup 9 in UHD HDR. Michael Lehmann-Horn noemt het Berliner Philharmoniker als een belangrijk voorbeeld van UHD HDR concertproductie. Het orkest heeft wereldwijd een excellente reputatie. "Het Filharmonisch vroeg ons om de AVC Ultra MFX Exporter van EDIUS werkgroep uit te breiden. De uitbreiding hield onder andere in: HDR metadata en additionele audio instellingen. Het EDIUS team maakte dit mogelijk. Nu kunnen de vele gebruikers van EDIUS Workgroup voordeel halen, net als het Filharmonisch orkest doet."

TourGigs, goed voor meer dan honderd producties in de VS, gebruikt EDIUS voor live muziek-evenementen met 8 HD of 4 UHD camerafeeds. Multicam rock voor direct streamen en het opnemen voor DVD en Blue-ray. Snel en comfortabel omdat er geen tijd verloren gaat aan rendering en encoding. Het editen van de AVCHD/ProRes/XAVC/XAVC S workflow kan meteen beginnen zodra de footage binnen is. TourGigs zelf spreekt van 'Recreating the Live Experience'. Een aparte tak van EDIUS bij muzikale evenementen zijn de opnamen van gospels.





Voor de op tijdcode werkende editor voorziet EDIUS heel gewenst in de weergave voor UHD50/60P. Inclusief het nummeren van de frames, 0-49 voor PAL.

Steeds meer professionele camcorders die de ongecomprimeerde kleurinformatie in het RAW-formaat opslaan. Bijvoorbeeld RAW van RED, Sony en Canon. Dat vereist bijpassende mogelijkheden en voldoende processingkracht om deze RAW-kleuren te optimaliseren. EDIUS 9.3X biedt hiertoe verrassend snelle en accurate software- en GPU-hardware-ondersteuning.

Bij de slow motion zijn er realtime conversies in de framesnelheid en de mogelijkheid voor het instellen van individuele parameters voor het analyseren en optimaliseren van de beeldkwaliteit. De optische flow in optima forma.

Bij de export zijn er nu vier standaardinstellingen. Je kunt deze als gebruiker zelf configureren en aan (gekleurde) toetsenbordcombinaties koppelen. Naar keuze export als een bestand of als batch.

De nieuwe videoscopes voorzien in een uitgebreide mogelijkheid om een signaal te analyseren, zodat de editor het videomateriaal optimaal in de kleurcorrectie kan bewerken. De nieuwe videoscopes ondersteunen nu BT2020 en BT2100 kleurenruimtes naast REC 709. EDIUS beschikt naast de waveform en de vectorscope tevens over 'RGB parade' en 'RGB histogram'. Deze tools maken het efficiënter om samen met de primaire kleurcorrectie, materiaal te bewerken.

#### **BIJ DE TIJD**

Dat Grass Valley EDIUS Pro 9.3X geheel bij de tijd is blijkt uit de ondersteuning van de nieuwste generaties systeemcamera's van Fujifilm, Canon, Sony en Nikon met hun eigen V-logs, Nikon 'N-Logs en LUTs. EDIUS is bijvoorbeeld geheel compatibel met het HEVC/H.265-beeldmateriaal van de Fujifilm X-T3. Sinds de NAB 2018 heeft Grass Valley ook RIO 4K verworven. Het gaat hierbij

#### **Multicamera:**

De multicam in EDIUS behoort tot de beste in de industrie. Deze functie maakt het mogelijk zestien bronnen te synchroniseren en te schakelen. Schakel beslissingen zijn op een snelle gebruiksvriendelijk manier te corrigeren. Daardoor kun je je makkelijk concentreren op je creativiteit en komt het minder aan op computervaardigheden. Multicam werkt ook met verschillende beeldformaten op de EDIUS tijdlijn. Elke framesnelheid, resolutie en beeldverhouding. In de Workgroup versie is er een resolutie verlagings mogelijkheid tot wel 1/16 van het origineel om ook tijdens multicam realtime preview van 4K materiaal te behouden. Met de EDIUS motion tracker and video-stabilisator kunnen beelden van eng camera voering eenvoudig bewerkt worden.

om een high-end color grading applicatie. Onder meer met support voor Dolby Vision en andere gangbare HDR- en cinema-toepassingen. Tevens geschikt voor het opkomende IMF (Interoperable Mastering Format).

#### **PREVIEW EN NETWERKEN**

De functie Preview device, video uit conversie, is interessant voor gebruikers die bijvoorbeeld werken met UHD in 50p, maar alleen een UHD 25P bewerkingskaart of alleen een HD-monitor gebruiken. Tot nu toe was er simpelweg geen uitvoermogelijkheid als het previewapparaat het projectformaat niet ondersteunde. Nu biedt de conversie een preview van hogere resoluties en framesnelheden. Een algoritme controleert welk conversieformaat het meest geschikt is en compatibel met de hardware.

Zowel in de Pro- als in de Workgroup-versie 9.31 wordt de previewmodus weergegeven in de statusbalk. Afhankelijk van de conversiemodus wordt een overeenkomstig symbool

**EDIUS WORKGROUP 9**

Naast de single-user version Pro is er voor broadcast- en filmproductie de krachtige Workgroup-versie 9. Een creatieve en snel efficiënt werkende groepsomgeving voor real-time non-linear editing. EDIUS Workgroup 9 weet prima raad met verschillende AV-formaten en framerates in de tijdlijn. De meegeleverde titelgenerator is New Blue Titler Pro. Verder beschikt ook EDIUS Workgroup over alle in het artikel beschreven mogelijkheden van de Pro-versie. De netwerkfuncties van EDIUS Workgroup zijn essentieel voor een TV-uitzendingomgeving. Gecombineerd met GV STRATUS kunnen verschillende editors werken aan hetzelfde verhaal dat hetzelfde bronmateriaal, media en metadata deelt voor ultrasnelle final production.

Zoals gezegd slikt EDIUS Workgroup gangbare videoformaten voor SD, HD, UHD 4K en HDR (PLQ en HLG). Cinema RAW(Light) en 10 bits DNG ontbreken niet. Naast K2 Clip/K2 Program import en export ook K2 CMF 4K support. De editor zelf kan de previewkwaliteit selecteren. UHD/4K-materiaal of clips met veel effecten en filters vallen bijvoorbeeld gewoon in realtime te bekijken. Ook in UHD (4K 16:9) met 50p/60p op de referentiemonitor door I/O kaarten van bijv. Blackmagic Design of AJA.

Bij HDR in het originele formaat (camcorder, drones, smartphones, actiecamera's etc.), native HDR-cut en conversie van SDR en Log naar HDR. Tevens het mixen van SDR en HDR op één tijdlijn. Er is realtime preview op HDR-monitoren tijdens de montage. Een goede keus zijn daarbij Sony HDR-monitoren en als HDR-referentiemonitor de Atmos Sumo19/19M). Verder export van HDR-bestanden voor HDR LCD TV's en YouTube en in het origineel XAVC-formaat.

In 2018 won EDIUS 9 de Product Innovation Award van TV Technology Montreal.

Meer informatie: [Technology Montreal](http://Technology Montreal): [www.grassvalley.com/products/EDIUS\\_pro\\_9/](http://www.grassvalley.com/products/EDIUS_pro_9/).



weergegeven. Details over deze functie zijn te vinden in de EDIUS-podcast 'Nieuw in EDIUS 9.31', op YouTube.

Het floating license model biedt de mogelijkheid om EDIUS te installeren op een ongelimiteerd aantal werkstations in een organisatie. De Workgroup-versie beschikt over een speciale HDR-monitor besturingsfunctie. Hiermee neem je de bediening van de kleurruimte over voor de daartoe compatibele monitoren. Momenteel is dat al het geval bij sommige EIZO-monitoren, al ondersteunt vanaf versie 9.31 nu ook het model 'EIZO ColorEdge CG279X'.

EDIUS Pro 9.3X behoort zonder twijfel tot de top van de nieuwe trendsettende NLE-suites. Geheel up-to-date, lekker flexibel, snel en geschikt voor netwerken en Mojo. Dankzij de metadata-aanpak voor beeld en geluid laat je de productie net zo zien en horen zoals jij dat precies wilt.

**GRASS VALLEY T2 iDDR**

De Grass Valley T2 iDDR dan. Een waar beest (degelijkheid, concept en prestaties) van een complete self-contained SD en HD AV-playout-rackunit. Die staat voor intelligente bediening, verwerking, opslag en distributie. En daarmee integreer je deze Grass Valley playout-unit vrijwel naadloos in de eigen workflow. Dergelijke rackmounted playout devices voor video en audio op broadcastniveau en met het gemak van een VTR vormen een aantrekkelijke keuze voor (lokale) omroepen, bedrijfsvideo, congressen, musea, kerkdiensten, politieke boodschappen, onderwijs, sportplayback en de distributie voor registraties van evenementen of staging. De T2 is in opeenvolgende modellen al zo'n acht jaar op de markt. In die tijd heeft de playout-machine zich terdege bewezen en werd hij regelmatig naar de wensen van de gebruikers aangepast. Een uniek apparaat in zijn soort.

Sinds september 2018 gaat het om de T2 in 4K-uitvoering. De door ons bekeken Elite-versie met de 2 TB SSD Elite RAID 0 biedt 4K 50/60P 1 in en 0 uit of 0 in en 1 uit. Bij HD/SD heb je 1 in en 2 uit. Het binnenkort uitkomende goedkopere model, de Express, biedt maximaal 4K op 30P en een hard-disk RAID-0 configuratie. In Nederland is de in Europa gefabriceerde T2 helaas nog vrij onbekend. Je weet dan echt niet wat je mist. In Frankrijk, Japan, Duitsland, China, Noord- en Zuid-Amerika is deze unieke playoutmachine een ware topper.

**IN DE NLE-PRODUCTIE-OMGEVING**

Samen met EDIUS 9 Workflow creëer je een complete postproductie- en distributie-omgeving. Er is bij EDIUS direct toegang tot een mediafolder. Je kunt nog een (tijdens de show) groeiend bestand editen in AVI (Grass Valley HQ) en MXF. Groeiende groepflows verlopen via FTP-netwerken. De Elite-versie heeft een aparte cardreader voor gewoon en UHSII SD, CF, SxS en 2.5 inch SSD. Naast EDIUS NLE is de T2 ook geschikt voor het verwerken van met Apple FCP X geproduceerde QuickTime, ProRes 422 en ProRes 4444 (alleen bij de Elite versie van de T2).

Bij de protocollen voor de besturing o.a. BVW pre-roll, post-roll, variabele controle in syncmode, audiomonitoring, GPI, Advanced Media Protocol (AMP) voor de Grass Valley switchers en externe besturingssoftware.

**DEDICATED SOFTWARE**

Geen playoutmachine zonder dedicated software voor beheer, bewerking en distributie. Naast een eigen veilig OS voorziet de iDDR in de daarvoor belangrijke functies mediamanaging, clipselectie, clipediting en trimming, het maken van een playlist (met tot 10 keer realtime rendering) en het uitzenden van de juiste AV-formaten. De

# Consultancy - Workflow begeleiding Training - Media Management



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

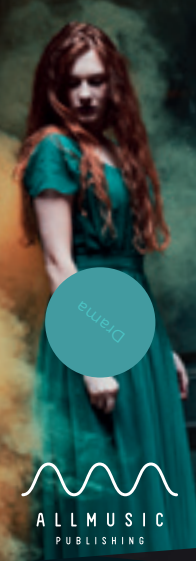
## Explore all music emotions

We believe that the emotion of music greatly enhances your message.

That's why we've built a website loaded with the best production music available, combined with a great and simple to use search engine.

So what's stopping you from exploring all music emotions?

[www.allmusic.nl](http://www.allmusic.nl)



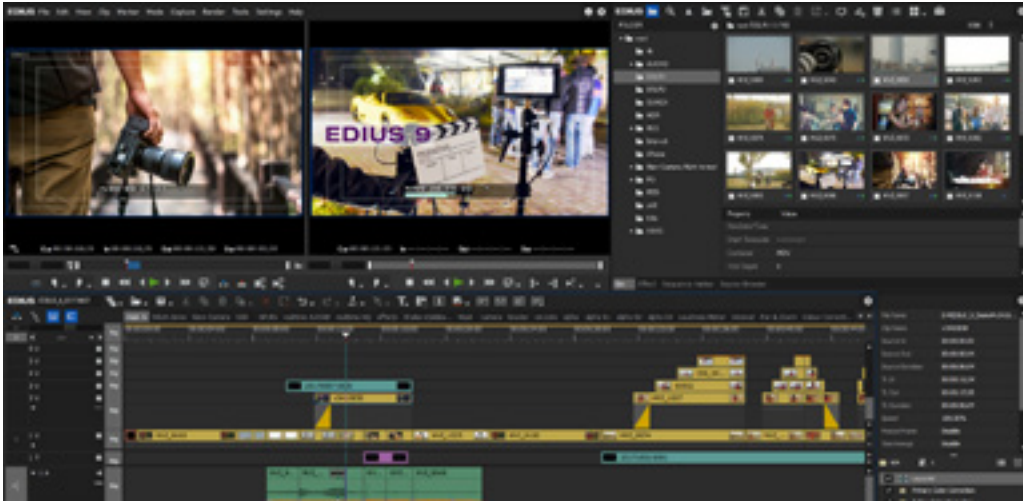
Emotion tags: Drama, Mysterious, Autumn, Beauty, Seductive, Ethereal, Evocative.

The logo for AllMusic Publishing, featuring a stylized white wave above the text "ALLMUSIC PUBLISHING".

## BRADCAST RENTAL

broadcastrental.com

- BEYONCÉ ON THE RUN TOUR II
- TOMORROWLAND
- OLYMPISCHE SPELEN
- ISLE OF MTV
- FORMULE 1
- KNVB BEKER
- MTV VIDEO MUSIC AWARDS
- CHAMPIONS LEAGUE
- WORLD SOLAR CHALLENGE
- THE PASSION



playback biedt switcher-support en tijd-code chase playback per LTC. Tevens kan je meerdere T2's synchroniseren voor 4K playback. Aan de achterzijde een waar scala aan connectoren en aansluitpoorten. Er zijn twee Ethernetpoorten voor transport van de AV-bestanden via IP. Daarnaast SDI, Rev Sync, LTC, Audio + LTC as BNC en RS422. Optioneel SNFS voor koppeling aan een K2 SAN.

#### FLEXIBEL EN VEILIG

Hoe flexibeler de playout-unit is bij het werken en distribueren van AV-formaten en content des te beter. De opslagfaciliteiten bij de HDD (ook RAID) en SSD zijn dik in orde. Afhankelijk van het model en AV-formaat van 14 tot 72 uur. De AV-kwaliteit en beeldkwaliteit bij HD staan zonder meer op broadcastniveau. Tot de beschikbare HD-formaten behoren o.a. Grass Valley HQX (AVI), MXF (met rewrapping), P2, MPEG-2, MP4, Motion en Photo-JPEG, QT, XDCAM, XAVC(S), Windows Media en de standaard grafische sequenced fileformats. Een hot item vormt tegenwoordig de beveiliging tegen hacking van de uitzendingen en content. De Grass Valley T2 iDDR gebruikt een embedded versie van Windows. Deze valt niet zonder toestemming van de unitbeheerder te updaten of te wijzigen! Een veilig gevoel.

#### DE BEHUIZING

De redactie kreeg de gelegenheid om een T2 4K Elite eens goed uit te proberen. Het eerste dat opvalt als je een T2 iDDR op je bureau hebt staan is hoe vertrouwd deze unit overkomt. Het uiterlijk van een uit de kluiten gewassen VTR met als extra een lekker groot viewer- en bedieningsdisplay. Dit door een aluminium frame omsloten display laat alle content in hun folders plus de inputs en bedrijfsstatus zien. Onderaan zitten de

bekende recorder/player-knoppen en rechts de Jog & Shuttle-knop met grote draaicontrol en rechtsboven de VAR-knop. Links van het touchscreen vind je de keuzeknoppen voor 2 inputs (P1 en P2) en de record R1.

Het linkerdeel van het front is ingeruimd voor de kaartinput: SD, CompactFlash, SSD, SD UHS-II en SxS. Daaronder twee USB-insteekconnectoren. Verder nog de aan/uitknoppen en hoofdtelefoonaansluiting plus volumeregelaar. En dan tweemaal de power-indicaties (AC-in, PSU en Fan).

De 19 inch kast is behoorlijk fors. Dat valt uiteraard te verklaren als daar een complete digitale videorecorder en een relatief krachtige Windows-computer in zitten. Er zijn drie

#### Cutter Steven Leeflang

Ongetwijfeld de bekendste EDIUS cutter, plug-in-goeroe en NLE-evangelist is Steven Leeflang. Hij eet, ademt en leeft als het ware EDIUS. Steven is de eerste Grass Cutter Gold Certified Trainer en heeft de EDIUS NLE-software pas echt op de internationale broadcast-kaart helpen zetten. Op de EDIUS.NET website waar hij tegenwoordig voor het Nederlandse gedeelte verantwoordelijk is, vind je EDIUS Podcasts met Nederlandse ondertiteling.

subsystemen: 1. Het CODEC-substysteem bestaat uit twee inputboards, een output-board, een SDI-board en een GPIO-board. Deze zijn allen aangesloten op de Riser Card die via een PCI-Express-bus koppelt met 2, het PC-substysteem met CPU-board van de Windows-PC. Aan deze PC-hoofdkaart koppelen dan weer de SATA-drives (Harddisk, SSD, RAID) en de kaartmedia. Verder naar wens het toetsenbord, de VGA-display muis en Gig-E-poort. En als derde is er het Frontsubstysteem voor de display, bediening, USB, hoofdtelefoon en bedieningsknoppen.

Aan de achterzijde twee vergrendelbare netstroomingangen met elk een eigen ventilator, twee displaypoorten voor een externe monitor, 6 maal USB (verdeeld over 2 en 3),





# MMP1

## High-End monitoring for complex multichannel productions

### The Yamaha MMP1 Studio Monitor Management System

Now compatible with the CB Electronics TMC-1, the Yamaha MMP1 brings sophisticated monitor management to DAW-based production environments. From stereo through to complex, multi-channel formats like Dolby Atmos, MMP1 delivers flexible routing of all essential audio throughout the studio, along with the powerful bass management control, time alignment delays and six-band room EQ necessary to optimise your monitoring for your production space. MMP1 is easy to configure and operate via Mac/Windows Apps, and there's also an iPad App for convenient control of all essential parameters.



*The MMP1 Studio Monitor Management System:  
Part of Yamaha's continuing commitment to enhancing  
the audio production process*



Comprehensive Monitor Control



Outstanding Speaker Management Precision



Flexible Bass Management



Full-Feature Channel Processing

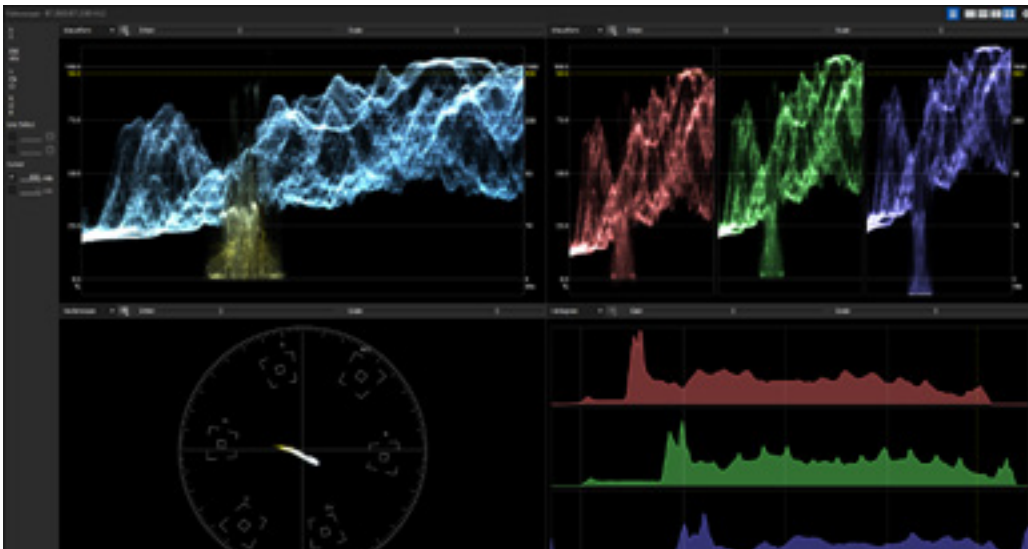


Post-Production Recording Support

For more information please visit [www.yamahaproaudio.com](http://www.yamahaproaudio.com)



Inspired sound



tweemaal LAN/Ethernet, de remote, LTC en REF-in, 3G HD/SDI en GPI 8 I/O. Van meet af aan is duidelijk dat de T2 gebouwd is voor robuuste inzet. De metalen kast, koeling en stevig verankerde shock mounted media-drives getuigen daar van. Daarnaast de al eerder genoemde dubbele netstroomvoorziening. 'Rack it, Stack it and Ship it', zegt Grass Valley hier zelf van. Al met al een doordacht en bedrijfszeker concept voor een professionele play-out-engine.

#### DE T2 iDDR HIGHLIGHTS

Ongetwijfeld is één van de sterkste punten van de Grass Valley T2 zijn ongeëvenaarde veelzijdigheid bij de ingest. Deze playout-machine is in staat om vrijwel elk type videobestand af te spelen en kan een groot aantal CODEC afhandelen. Een waar gemak als er iemand (op het laatste moment) nog even met een stukje content op geheugenkaart of USB-stick opduikt. Kom daar bij menig concurrent maar eens om. De T2 valt gewoon als een traditionele rotsvaste VTR studiodeck in te zetten. De machine ondersteunt daarbij op 12G opname en playback tot UHD 50/60p HDR 10 bit als één kanaal. Op 3x3G opname als één Full HD-kanaal tot 60p terwijl je simultaan tot Full HD 60P kanalen kunt afspelen. Een groot Duits televisiestation neemt met de T2 4K Elite complete shows op in UHD HDR 10 bit voor latere distributie als video on demand. In de praktijk heeft de operator met de T2 iDDR een waar Zwitsers zakmes van een probleemoplosser voor live events en broadcast in huis. Er is weinig dat de T2 niet kan in deze toepassingssector en er is zelfs een aantal volkomen unieke functies. Niet voor niets worden volgens de Grass Valley T2-distributeur wereldwijd vele duizenden

units gebruikt bij broadcaststudio's, eventagentschappen en verhuurbedrijven.

#### PRAKTIJKVOORBEELDEN

Een aantal treffende voorbeelden: stel je bent in charge van een event en een belangrijke spreker komt te laat. Deze spreker zwaait met een USB-stick met videobestanden waarvoor er nu geen tijd meer is om deze te converteren. De T2 slikt deze gewoon in en speelt deze vervolgens waar nodig in de presentatie, onafhankelijk van het type contentfile, CODEC, resolutie en framerate.

Je bent in staat om een Full HD 50P bron op te nemen en gelijktijdig ook twee Full HD kanalen weer te geven. Een echte uitkomst voor menig live evenement. Het playbackkanaal 1 beheert de afspelijst voor de videocontent terwijl de T2 ondertussen het in gang zijnde evenement opneemt. Dat hebben wij ook uitgeprobeerd bij een carnavalsactiviteit. Verrassend hoe simpel dat in zijn werk gaat. Je kunt dankzij de flexibele netwerkeigenschappen gemakkelijk een editing-PC in

de studio- of (live) eventsetting integreren. Dat betekent voor de praktijk dat tijdens het opnemen van het evenement de editor al lokaal of op afstand de montage van een highlight cut kan voorbereiden.

Dan de (live) aangroeiende MXF-bestanden. M.b.v. Grass Valley EDIUS Workgroup 9 of andere MXF-bestanden ondersteunende NLE-software (Bijvoorbeeld Premiere Pro en Final Cut X) heb je nu echt 'edit while capture' in handen. Deze highlight clips speelt de operator af via kanaal 2, onafhankelijk van de beide andere kanalen die tegelijkertijd bezig zijn met playlistfeeding en recording.

#### PLAYBACK

Productiehuizen gebruiken de sterke en betrouwbare kracht van de T2 voor het vastleggen van een program feed. De T2 voorziet met Grass Valley's high quality HQX codec in een veelzijdige en flexibele storagebehoefte. De HQX codec signaleert ook materiaal op een lagere kwaliteit dan het draaiende true UHD-source programma. Dit stuk content zal met een lagere databandbreedte worden opgenomen zonder merkbaar verlies aan kwaliteit en efficiënt behoud van de gereduceerde bestands grootte.

Desgewenst maakt de T2 playback van opgenomen materiaal met een gekozen delay (30 seconden tot een uur) naar het outputkanaal mogelijk. Ideaal voor live broadcasting als er zich onverhoeds technische problemen of on stage incidenten voordoen. Verder noemen we de lekker intuïtieve bediening. De turn around snelheid en flexibele workflow kennen in dit marktsegment hun gelijke niet. Indien nodig biedt de distributeur magic multi media GmbH gratis ondersteuning met zelfs het inloggen op jouw eigen T2.

