



## Creative LED

# 'Vaste plek in branche verworven'

**De tijd van enkel en alleen 'rechttoe rechtaan-LED' is niet meer en we zien meer en meer fraaie en bijzondere toepassingen – zowel in video als licht - terug op podia en in tv-studio's. Voor ons tijd om de peilen wat de stand van zaken nu eigenlijk is. Hoe staan we ervoor, wat zijn de belangrijkste ontwikkelingen en hoe snel gaan die, welke kant gaat het op? Stuk voor stuk vragen die we de kenners (fabrikanten, verhuurders, gebruikers) hebben voorgelegd.**

### STV-VISUALS

Voor Ivo Slaats (creatief directeur bij Stv-Visuals) zijn de mogelijkheden voor onder andere VJ-werk groter geworden naarmate de kwaliteit en toepassingsmogelijkheden van LED zich verder hebben ontwikkeld. "De resoluties worden hoger en de kleurendieptes beter", vertelt hij. "Onze content komt hierdoor beter naar voren en knalt veel meer van

de schermen af. We kunnen nu veel meer met het kleur-gebruik, omdat de intensiteit steeds meer verbetert. Dat versterkt de beleving nog meer wanneer je ernaar kijkt. Zo kunnen we nog spectaculairdere shows ontwikkelen." Hij is blij met ontwikkelingen, omdat de modulaire opbouw van stages en de inzet van LED grenzeloze mogelijkheden biedt. "Samen met de lichtoperator kunnen we spectaculaire shows neerzetten, maar ook hele warme, zachte sferen creëren", aldus Slaats. De ontwikkelingen gaan in sneltreinvaart volgens Slaats: "Resoluties worden hoger en het gewicht en de panelen juist kleiner en lichter. Dat biedt weer meer mogelijkheden in de ontwerpfasen. We komen regelmatig LED opstellingen tegen die tegen de 4K aanlopen! Zo komen onze ontwerpen het beste tot hun recht. Ik voorzie dat dit in de nabije toekomst alleen maar verder evolueert. LED geeft ons eindeloze creatieve mogelijkheden en manieren om in te zetten als decorobject, maar dan virtueel: we bouwen elementen uit het decor na in 3D. Deze animaties laten we vervolgens zien op de verschillende LED-schermen. We zijn ontzettend nieuwsgierig naar deze ontwikkelingen en volgen dit op de voet."

### LIVINGPROJECTS

"Het is zeker zo dat er vandaag de dag veel meer mogelijk is dan een aantal jaren geleden", beaamt Michael Sebregts, directeur van Livingprojects. "Gelukkig maar, want tegelijkertijd worden de ontwerpen in de entertainmentwereld ook steeds uitdagender om technisch te realiseren. Voor onze engineers is het een sport geworden om iedere keer weer een technische oplossing te vinden voor een appli-

catie die we nog niet eerder bij de hand hebben gehad. Daarom stappen we graag in een vroeg stadium in een project. Door te sparren met de lichtontwerpers en stage designers komen we samen tot creatieve toepassingen die niet eerder met LED zijn gerealiseerd. Dat is gewoon super gaaf." Wat Livingprojects onderscheidt is volgens Sebregts de onuitputtelijke drang om het onmogelijke te laten 'branden'. "Een geweldig ontwerp verdient het om 'aan' te gaan. Als Philips Partner hebben we de beschikking over een groot assortiment LED producten, zoals Color Kinetics en Showline. En wat er nog niet, is bouwen we zelf. Zo hebben we een eigen huismerk (LivingLight, red.) met LED strips en pixelgestuurde strips ontwikkeld om niet alleen op kwalitatief en creatief vlak, maar ook op budgetair vlak invulling te geven aan de ontwerpen."

Afgelopen zomer heeft Livingprojects onder andere The Flying Dutch en Sensation weer gedaan. "Voor The Flying Dutch was het enorm belangrijk dat we lichttechnisch een goed product zouden leveren, maar ook dat

"Resoluties worden hoger en tegelijkertijd worden het gewicht en de panelen juist kleiner en lichter."

de gestelde bouwtijd kon worden gehaald. Doordat we in een vroeg stadium konden meedenken met de ontwerpers van 250K over de technische invulling van het ontwerp en de modulaire karakter van de lichtlijnen, is The Flying Dutch een super mooie show geworden."

De ontwikkelingen gaan erg hard, kaart Sebregts aan: "Het is weliswaar niet zo dat de oplossingen steeds goedkoper worden, maar je krijgt elk jaar meer waarde voor je geld. De lichtopbrengst van de LED stijgt nog steeds en het energieverbruik daalt nog steeds. De komende jaren zal er zeker nog veel gaan gebeuren. Daarom zijn we ook een samenwerking aangegaan met Lumiblade, bekend van de Philips' OLED producten. Deze nieuwe technologie kunnen wij ook gaan inzetten voor de entertainmentwereld. Dit product biedt weer andere mogelijkheden dan de conventionele LED technologie."

"Ik ga ervan uit dat de LED wereld weer een stuk volwassener zal zijn dan vandaag de dag", besluit Sebregts. "Er zullen dan meer richtlijnen en normen zijn voor LED verlichting, waardoor er meer ruimte komt voor serieuze spelers in de markt. Wij willen een van deze belangrijke spelers zijn waar klanten graag mee willen samenwerken."

#### CREATIVE TECHNOLOGY HOLLAND

Creative Technology introduceert regelmatig nieuwe noviteiten op het gebied van creatieve LED. "Zo hebben we recent Glux10 carbon LED geïntroduceerd", vertelt Jeroen Boere. "Naast dat deze panelen prima te gebruiken zijn voor 'normale' videoschermen is dit product omwille van het gewicht - minder dan 10kg per m<sup>2</sup> - extreem goed toepasbaar voor creatieve toepassingen. Mooi voorbeeld van een creatieve toepassing, wat met geen enkel ander product realiseerbaar was, is Symphonica in Rosso met Anouk. Hierbij draaiden de schermen verticaal rond hun as als een soort luxaflex. Door het lichte gewicht was dit te realiseren met bestaande computergestuurde hardware oplossingen."

Volgens Boere is de naam Creative Technology alleszeggend: "Waar veel andere leveranciers zich beperken tot de grote vierkante schermen is Creative Technology creatief met technology! Als er geen oplossing voor de vraagstelling van de opdrachtgever bestaat, gaan wij die bedenken." Wat die oplossingen betreft, zijn de mogelijkheden steeds breder. "De afgelopen jaren is de resolutie toegenomen. Hierdoor is LED meer en meer toepasbaar als decor, wat per onderdeel van een TV show of programma een totaal andere sfeer maakt. De toekomst van LED ziet er sowieso stralend uit: betere

pixelpitches, vouwbaar LED, betere zwart-niveaus en slimme handigheidjes om het materiaal efficiënt toe te passen...het komt er allemaal aan. Naast LED zijn ook de aansturing en signaaldistributie belangrijk. Dat is specialistisch werk. Creative Technology heeft recent geïnvesteerd in Mediornet, een zeer uitgebreid glasvezelsysteem distributie systeem. Dit is onder andere toegepast bij de European Games in Baku."

#### HIGHLITE INTERNATIONAL

Highlite biedt een brede range aan LED-producten, zoals LED-strips, LED-lichteffecten, parren, theaterspots, LED moving heads en LED-schermen met een hoge pixeldichtheid. "Ook creatieve producten zoals rookmachines met ingebouwde RGB-LED's of panelen met high-power warm witte LED's, die de kleur van halogeen sterk benaderen, zitten in ons assortiment", vertelt Tim Dautzenberg. "We passen diverse technieken toe. Veel van onze producten gebruiken de COB-technologie om een hoge output en een sublieme kleurmenging te realiseren. Onze LED modules kunnen wit zijn, maar ook warm wit met koud wit combineren, RGB-kleuren weergeven, RGBW of zelfs zesvoudig zijn: RGBWAUV (rood, groen, blauw, wit, amber en UV)."

Toen de LED jaren geleden doorontwikkeld werd, is Highlite direct ingestapt. "We waren één van de eerste partijen die LED-lichteffecten op de markt bracht en waren de eerste die een LED Moving Head met gobo projectie op de markt bracht. De door ons in 2007 op de markt geïntroduceerde Micro Spot was een ware innovatie en is destijds genomineerd geweest voor een Plasa Award. We hebben dus al in een



AED Display, foto: Andreas Keller - Germany



vroeg stadium ervaring opgedaan en dat zie je terug in onze huidige productlijn. Onze LED producten zijn door de jaren heen geoptimaliseerd waardoor we een hoge betrouwbaarheid kunnen combineren met een hoge output en een lange levensduur. Als bedrijf onderscheiden we ons vooral vanwege onze grote voorraad en constante drang om hightech technieken betaalbaar te maken. In ons geautomatiseerde magazijn liggen onze producten in grote aantallen op voorraad, waardoor we binnen 24 uur een festival van licht kunnen voorzien."

De opmars en ontwikkeling van de LED gaat onverminderd door, geeft Dautzenberg aan: "LED's met vermogens van 700W zijn inmiddels al beschikbaar, maar ook LED's met een ontzettend kleine footprint en toch een hoge lichtopbrengst. Ook qua lichtkwaliteit is LED duidelijk volwassen nu. Armaturen met een hoge kleurrenderingsindex zijn volop verkrijgbaar en door het toepassen van LED's met bijvoorbeeld 7 kleuren zijn nu ook nagenoeg alle kleuren te maken." LED armaturen zijn onontbeerlijk en nemen een steeds belangrijke plaats in op podia en studio's. De voordelen t.o.v. traditionele armaturen zijn divers, kaart Dautzenberg aan: "Zo is een LED armatuur doorgaans schokbestendiger, heeft hij minder vermogen nodig en er kan afscheid genomen worden van logge dimmerpacks en logge multikabels. Nagenoeg alle merken werken aan LED armaturen. Of het nu theaterverlichting is, moving heads of decoratief. De LED heeft zijn vaste plaats in onze branche verworven."

#### FABER AUDIOVISUALS

Faber Audiovisuals heeft de laatste jaren veel geïnvesteerd in Light weight LED materialen met mogelijkheden om curved en creatief in te zetten. "Daarnaast beschikken we over een grote hoeveelheid hoge resolutie LED schermen

waarmee de mogelijkheden bijna onbeperkt zijn en complete decors mee kunnen worden gemaakt. Een goed voorbeeld hiervan is het nieuwe TV programma Dance Dance Dance", aldus Cees Jan Faber. Naast de grote voorraad en de kennis en ervaring van de crew zijn er overigens meer zaken die Faber Audiovisuals onderscheiden van andere bedrijven. "Zo hebben we een eigen transportvloot, wat zorgt voor een (kosten)efficiënt logistiek proces en hebben we altijd de nieuwste generatie LED in ons assortiment", legt Faber uit. Ook Cees Jan Faber ziet dat de ontwikkelingen snel blijven gaan. "Uiteraard zullen wij hierin ook blijven investeren, maar altijd wel in combinatie met een kwalitatief hoogwaardig product. Kwaliteit leveren in het gehele proces is voor ons het belangrijkste en daar horen producten bij die geschikt zijn voor de opdrachtgever. Het juiste product bij het juiste event, daar draait het om. De rol van LED schermen zal in de toekomst verder toenemen en Faber zal altijd in de nieuwste ontwikkelingen blijven investeren."

#### KBK VISUALS

Niet alleen inhoudelijk, ook technisch gezien is het VJ-werk met de doorontwikkeling van LED enorm veranderd, vertelt Merijn Meijers van KBK Visuals: "Het gebruik van hi res LED eist hogere resolutie content en zwaardere machines voor live operatie. Groot voordeel bij het gebruik van LED panelen is dat het zowel bij dag- als nachtlucht goed zichtbaar is. Daarnaast blijven de visuals over LED panelen duidelijk zichtbaar tijdens shows waar ook lasers en andere lichteffecten gebruikt worden. Het heeft een aantal jaar geduurd, maar tegenwoordig zijn de LED panelen dusdanig fijn dat we er gedetailleerde beelden op kunnen vertonen. Het heeft nog een weg te gaan, maar we zijn nu al op een punt aangekomen dat panelen met een lage pitch het voor ons mogelijk maken om bijna alles te laten zien wat we wil-

len tonen. Bij de grotere shows komen we tegenwoordig al resoluties van 4K+ tegen. Voor ons is de keuze in gebruik van software en hardware ook steeds essentiëler geworden. Het is immers vaak een zoektocht naar de ideale aanpak die technisch alle mogelijkheden biedt om je content ook op hi res LED schermen flexibel te kunnen plaatsen. We werken hierin nauw samen met Resolume, die ons met de nieuwe Mediaserver software (Arena5) een heel breed scala aan mogelijkheden biedt voor het creatief gebruik van hi res LED schermen." Ander groot voordeel van hi-res LED is dat LED nu als décor gebruikt kan worden, geeft Meijers aan: "Deze methode hebben we bij de eerste I am Hardwell World Tour voor het eerst uitbundig gebruikt door een interactief robot decor-plaatje te maken en hier de visuals 'in af te spelen'. Dit zou op de LED panelen die we vijf jaar geleden tegenkwamen nooit gewerkt hebben."

"Het vakgebied is in de laatste jaren steeds breder geworden en de tools worden steeds uitgebreider en krachtiger", gaat Meijers verder. "Naarmate computers en randapparatuur sterker worden, krijgen wij meer mogelijkheden om interessante visuals te maken. Een belangrijk deel van VJ-en is immersie: kijkers het gevoel geven dat ze er echt ingezogen worden. Er zijn in de laatste jaren grote stappen gezet op gebied van interactiviteit en virtual reality. Het is waarschijnlijk dat deze ontwikkelingen ook invloed zullen hebben op VJ-en en andere vormen van live video. Wat ook gaat spelen is de koppeling van verschillende disciplines; DJ met VJ, VJ met laser, VJ met licht etc. In theorie kan je met 1 pixel alles aansturen wat je maar wilt en dat maakt dat er nog heel veel mogelijk is met synchroniseren van video met special FX. Audio-reactive en realtime generated content is nog niet ver genoeg ontwikkeld om qua esthetiek op top-niveau mee te draaien maar dat zal over een aantal jaren waarschijnlijk anders worden."

#### AED DISPLAY

"Buiten de standaard 'vierkante' LED tegels, hebben we sinds kort ook afgeronde LED modules in 3.47mm beschikbaar", vertelt Thierry Heldenbergh, Managing Director van AED Display. "Hiermee kun je echte cirkelvormige LED tegels maken of LED schermen voorzien van afgeronde hoeken." Andere nieuwe producten zijn o.a. SABER LED Strips en de nieuwe LED vloer NX-7: vloertegels met een standaard brightness van 3.000 en voorzien van een antislip



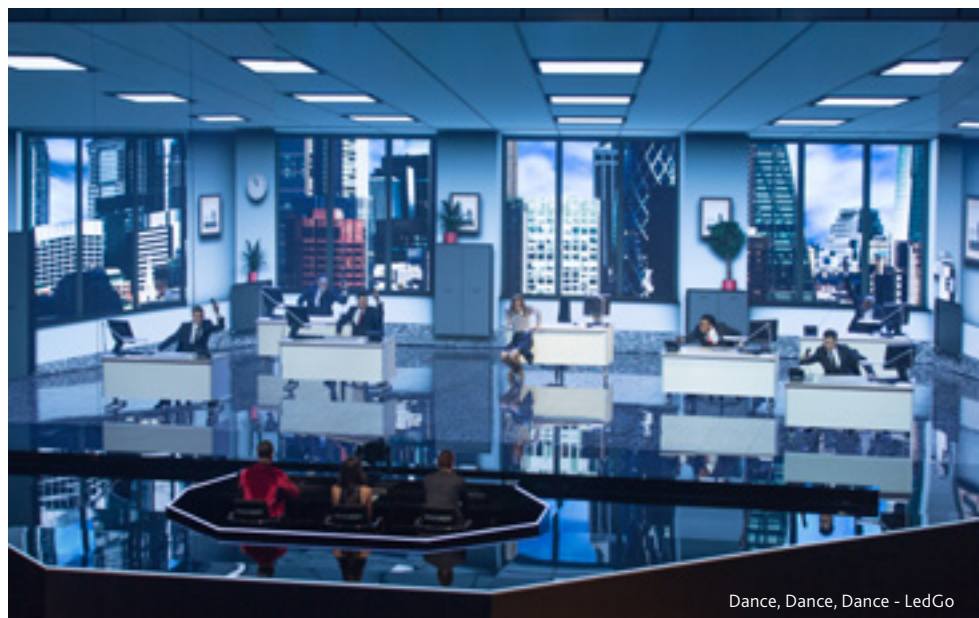
STV-Visuals op Paaspop

oppervlak. Alle recente producten van AED Display onderscheiden zich door het nieuwe processing platform dat gebruikt wordt: Brompton Tessera. Heldenbergh: "Deze vorm van processing kan eenvoudig geïntegreerd worden op alle types LED schermen en is voor ons dan ook absoluut het toekomstig platform. Een van de gevolgen van de snelle evolutie in LED technologie is dat bij elk nieuw product een nieuwe processor nodig is. Ook moet men bij elk verschillend type andere software gebruiken. Als je bovendien verschillende producten combineert in een setup, dan is werken met verschillende processorplatformen vaak een probleem. Met de Brompton Tessera kan je gelijktijdig verschillende producten van verschillende resoluties aansturen, combineren in één canvas, kleuren op elkaar afstem-

men...je wint enorm veel tijd in configuratie. Bovendien kan Brompton ook custom files maken - zoals voor de afgeronde hoek - voor creatieve oplossingen." Over de ontwikkelingen voor de nabije toekomst meldt Heldenbergh: "Op LED gebied is er al veel getoond en de volumes zijn enorm gegroeid, dus is er wel behoefte aan iets nieuws. Veel fabrikanten zetten in op de ultra hoge definities, anderen dan weer op gewicht per m<sup>2</sup>, of ook nog op creativiteit. Het is wachten tot iemand die verschillende zaken in één product kan combineren."

#### ROE CREATIVE DISPLAY

"Naast onze standaard LED producten die reeds voor vele creatieve toepassingen worden gebruikt hebben wij natuurlijk de Hybrid serie, een combinatie van licht en



Dance, Dance, Dance - LedGo

Kings Of Leon Mechanical bull tour with Hybrid 18

**ROE**  
CREATIVE DISPLAY

ROE Visual, Your Touring Partner

Hybrid 15/15S

IP 65

ROE Visual Europe B.V.

Email: [europe@roevisual.com](mailto:europe@roevisual.com)

Tel: +31 50 211 09 90

Addr: Zernikelaan 2a, 9351VA, Leek, The Netherlands.

**UNLIMITED PRODUCTIONS**  
for unlimited solutions

Technical Production Design | Event Concept & Engineering | Technical- & Site Production | Event Production Management

Minervum 7282 | 4817 ZM Breda | The Netherlands | [info@unlimited-productions.com](mailto:info@unlimited-productions.com) | +31 85 484 33 00 | [www.unlimited-productions.com](http://www.unlimited-productions.com)



The Flying Dutch - Livingprojects

video”, vertelt Roelof Bouwman van ROE Creative Display. “De Hybrid 18 heeft in de USA al een award gewonnen voor beste nieuwe videoproduct. De onlangs uitgebrachte Hybrid 15 heeft met Calvin Harris voor spectaculaire shows gezorgd. De speciale stripversie hiervan kan zeer creatief in een podium verbouwd worden. Als laatste product natuurlijk onze Linx, de grondlegger van flexible LED schermen.”

Ook Bouwman ziet de rol van LED in studio's en op podia steeds groter worden. “We zien LED schermen steeds meer de traditionele widescreen projecties met projectoren overnemen. Projectie zal voornamelijk worden gebruikt bij lowbudget en simpele presentaties, of bij special video mapping shows. LED is natuurlijk veel flexibeler in afmetingen en plaatsing op een podium en zal het van iedere projector winnen op het gebied van brightness en contrast.”

Toekomstige ontwikkelingen zijn er tot slot genoeg, weet Bouwman: “De resoluties zullen nog kleiner worden en zeker op het gebied van processing en energie is er nog een hoop winst te boeken. Wat ook speelt is de certificering van schermen. Volgens de CE richtlijnen moeten LED schermen voldoen aan de LVD (Low Voltage directivity) en EMC. Hieraan voldoen tegenwoordig de meeste schermen wel, al heb ik wel vaak mijn twijfels bij de geloofwaardigheid van het EMC certificaat. Bij slecht afgeschermd panelen kunnen er aardig wat problemen

ontstaan in de 400- 800 Mhz range voor zenders. Maar over het juist ophangen, staken en windbelasting wordt niks vermeld. Alleen een sterkte test van je ophangbeugel volgens de Chinese TUV brengt je er niet. Op dit moment zijn we druk bezig via een Duits ingenieursbedrijf voor alle schermen statische berekeningen in een rapport te hebben. Deze worden tegenwoordig steeds vaker geëist bij de opbouw van een scherm. Wind wordt vaak onderschat en de schermen worden steeds groter, zolang alles goed gaat is er niets aan de hand. Aan de hand van dit bouwboek, wordt er bekend welke krachten er in een scherm vrijkomen, zodat een podiumconstructeur weet welke extra support hij moet aanbrengen achter het scherm, en wat voor consequenties dit heeft voor de totale podiumbelasting. De tijd van natte vingerwerk is voorbij!”

#### INVENTDESIGN

“Invent Design doet eigenlijk niet anders dan het bieden van LED oplossingen voor creatieve toepassingen”, vertelt Stefan Verhoef. “Innovatie zit in ons DNA, continu zijn we bezig nieuwe producten te ontwikkelen en breken wij onze hoofden over slimere oplossingen. Onze oplossingen zijn niet onder één noemer te vangen. We bieden ook niet alleen oplossingen voor clubs, theater en horeca maar ook voor de retail sector, utiliteit en installatie branche. Behalve dat onze oplossingen die zich vaak kenmerken door grote aantallen LED lampjes, kleurtjes en aansturing, zijn het ook de mensen die

het verschil maken. We hebben namelijk een hecht team dat samen graag werkt aan een perfecte oplossing.”

“De ontwikkeling gaat erg hard”, gaat Verhoef verder. “Met 22 medewerkers zijn we relatief klein en daardoor flexibel. We kunnen snel inspelen op ontwikkelingen die we signaleren en vragen die vanaf de klantzijde komen. De prijzen dalen, maar nog steeds is er een grote kloof tussen LED producten die bij de vele webshops liggen en het premium assortiment dat InventDesign biedt. Ook wij proberen kostenbewust te produceren, maar verliezen daarbij de kwaliteit van de componenten niet uit het oog. Betrouwbaarheid staat boven alles.”

Op veel vlakken ziet Verhoef de rol van LED groter worden. “Voor vrijwel alle verlichtingsarmaturen die voor podia en studio toepassingen op de markt bestaan, zijn inmiddels alternatieven verkrijgbaar met een LED lichtbron. Echt functionele studioverlichting is niet onze tak van sport. De rol van InventDesign binnen de studio's ligt met name op het decoratieve vlak. Het zijn vaak de LED lijnen en andere decor onderdelen waar licht in moet die bij InventDesign terecht komen. Decorontwerpers zien steeds beter de vrijwel oneindige mogelijkheden. Ook op podia speelt de creatieve LED verlichting een steeds belangrijkere rol. Kijk naar de set van Hardwell: het LED plafond is een iconisch onderdeel, het herkenningspunt van de show.”



**IF YOU CAN  
IMAGINE IT,  
WE CAN  
BUILD IT.**

**Concert stages  
in all sizes,  
temporary structures  
for every event.**

**STAGECO**  
NEDERLAND B.V.

[WWW.STAGECO.COM](http://WWW.STAGECO.COM)

Tel.: +31 573 25 63 02  
Fax.: +31 573 25 60 62  
[info.nederland@stageco.com](mailto:info.nederland@stageco.com)

Als het aan InventDesign ligt zal de ontwikkeling op dit vlak nooit tot stilstand komen. “Al sinds de eerste dag van ons bestaan zijn we bezig met de ontwikkeling van nieuwe producten. Bijzonder voorbeeld daarvan is de DiGidot C4 controller. Deze super slimme art-NET controller is de ideale link tussen lichttafel en LED. De controller zet art-NET signaal zonder tussenkomst van DMX direct om naar het LED signaal. Het kastje ter grootte van een iPhone, kan tot maar liefst 12 DMX universes sturen. Behalve dat de controller te gebruiken is voor live shows zijn er nog tal features in het apparaat ondergebracht zoals een show recorder, art-NET/dmxmerger en vele andere handige tools. Met onder andere een time-line zijn er diverse trigger mogelijkheden. Ook kunnen er HTTP commando's worden ontvangen en verzonden, het is bijna een complete show controller. Het apparaat heeft een eigen app-creator waarmee je eenvoudig ieder touch paneel van een telefoon of tablet kan omtoveren in een licht bedieningspaneel. Een fantastische ontwikkeling waarmee we wereldwijd hoge ogen verwachten te gooien.”

#### Q-LED

“We zijn al een aantal jaar actief in het creatief bouwen van LED schermen”, vertelt Sep Pattimukaj. “De afgelopen jaren hebben wij een grote verandering gemerkt, waar we voorheen rechttoe, rechtaan bouwden wordt er nu bijvoorbeeld in curven gebouwd. Een ander voorbeeld van de veranderde technieken is te zien met het bouwen van kubusvormen. Waar er drie jaar geleden nog de zwarte rand van de LED tegel zichtbaar was, is het tegenwoordig mogelijk om de LED tegels naadloos aan te laten sluiten in een hoek van 90 graden.”

Doordat de technieken blijven verbeteren, worden de LED modules steeds dunner en lichter. Hierdoor is het mogelijk om steeds creatiever te bouwen. Pattimukaj: “We hebben onlangs in een tv studio een helix gebouwd van LED schermen. Dit is gebouwd door middel van een speciaal gemaakt frame waar wij de LED tegels in gemonteerd hebben. Met een speciaal folie wordt dit afgemaakt, zodat het er perfect uitziet. Ook voor LED tegels die in een vloer worden verwerkt komen steeds nieuwe en creatievere systemen uit. Op dit moment hebben we voor een aantal beursstands al volledige LED-schermen in de vloer verwerkt, dit geeft een extra dimensie aan een stand. Het zijn niet alleen de technieken die



The Voice Kids - Highlite International

veranderen ook de vraag verandert. Waar we een paar jaar geleden een LED-scherm van 100m<sup>2</sup> moesten bouwen, is het nu meer gebruikelijk om een scherm van minimaal 300m<sup>2</sup> te bouwen.

Een aantal jaar geleden begon Q-led met het leveren van personeel voor de video-LED branche. “Door de veranderde vraag en om de verschillende leveranciers te ontlasten, hebben wij in sommige gevallen een adviserende en bemiddelende rol aangenomen. Voordeel is dat wij een onafhankelijke partij zijn, hierdoor hebben wij veel ervaring in verschillende systemen en worden wij door onze klanten in staat gesteld de meest creatieve en uitdagende schermen te bouwen. We vinden het belangrijk op de hoogte te blijven van de nieuwste mogelijkheden en laatste trends, mede hierom en met behulp van onze klanten blijven wij onze mensen constant opleiden.”

#### PIVOT

“Wij bieden creatieve content op LED video producten op alle mogelijke toepassingen van LED video. Of het nou om wanden, bollen, kubussen of vloeren gaat, we maken creatieve graphics in opdracht van onze klanten”, legt Rob Rademakers van Pivot uit. “We bieden een zelf ontwikkelde real-time content engine, een systeem waardoor we in staat zijn om ook last minute wensen van onze opdrachtgevers te verwezenlijken en heel flexibel te zijn om voor alle denkbare sets een mooie visuele oplossing te realiseren.”

“We zijn gespecialiseerd in het werken in live situaties in binnen- en buitenland”, gaat Rademakers verder. “Wat ons ook versterkt is dat ons zusterbedrijf LedGo zelf innovatieve LED oplossingen ontwikkelt waarbij wij tijdens het ontwerpproces al rekening houden met de toekomstige toepassingen van LED. Dat zorgt voor een optimaal eindresultaat. Je kunt nog zulke mooie graphics maken, het beste resultaat krijg je toch als het wordt getoond op een hoog kwalitatief scherm.” Een project waar Pivot trots op is, is het programma Dance, Dance, Dance. Rademakers: “Dat mochten we in opdracht van Talpa realiseren. In korte tijd hebben we een aantal Amerikaanse videoclippen van topacts herontworpen en geschikt gemaakt om in 3D weer te geven op de LED schermen in de studio, inclusief de special effects die in sommige clips zaten.”

De rol van LED in studio's en op podia is flink gegroeid, weet Rademakers: “Zonder dat opnieuw decor gebouwd moet worden, kun je eenvoudig nieuwe settings creëren. Het mooie is dat er rekening gehouden kan worden met ritme en inhoud, wat met decor moeilijk haalbaar is. Bovendien kun je met augmented reality dingen realiseren die fysiek niet te bouwen zijn. Ik denk dat het gebruik van LED verder zal toenemen. De content op LED zal steeds meer programma-ondersteunend worden. Het biedt prachtige mogelijkheden om sfeer te maken, muziek te ondersteunen en interessante dingen te laten zien.”