

HEEFT LED DE BELOFTE WAARGEMAAKT?

Jaren geleden werd - o.a. in AV & Entertainment Magazine - al de vraag gesteld: heeft LED de toekomst? Een volmondig 'ja' klonk toen als antwoord, maar heeft LED zich inderdaad zo stormachtig ontwikkeld als destijds voorspeld werd? En wat zijn de andere ontwikkelingen rondom dit fenomeen? Zes vragen aan vijf kenners op het gebied van (video) LED moeten duidelijkheid kunnen bieden...

DE VRAGEN

- 1) Heeft LED zich net zo stormachtig ontwikkeld als enkele jaren geleden voorspeld werd?
- 2) Is het – afhankelijk van de toepassing – betaalbaarder geworden?
- 3) Wordt er nog steeds veel 'goedkope troep' aangeboden door bedrijven die een graantje willen meepikken?
- 4) Wat zijn op dit moment de nieuwste ontwikkelingen op LED-gebied?
- 5) Bij welke recente producties hebben jullie mogen uitpakken op dit gebied?
- 6) Welke ontwikkelingen staan ons op het gebied van video LED te wachten....wordt de kwaliteit nóg beter, worden nóg creatievere toepassingen mogelijk?

Alfred Basters, LED XL

1) LED is een breed begrip. Bedoelen we puur de 'lampjes' of juist de techniek die erachter zit? In het geval van de lampjes is de ontwikkeling er wel, maar echt stormachtig is deze pas te noemen als we de techniek erachter bekijken. Zoals wij al eerder verteld hebben, heeft LED XL twee jaar geïnvesteerd in haar LEDXL besturingssysteem. Met dit besturingssysteem zijn de LED schermen die ermee voorzien zijn kalibreerbaar. Een uitleg hiervan is te vinden op onze website bij 'technologie'.

2) LED (in de zin van) videoschermen zijn zeker gezien het aantal toepassingen betaalbaar geworden. LED schermen kunnen iedere visuele uiting weer geven op ieder gewenst moment. Ook kunnen LED schermen meerdere 'lichtbakken' vervangen, omdat LED schermen dynamisch zijn. Hiernaast zijn de schermen ook qua energieverbruik een zuinige en milieu vriendelijke factor.

3) Dat gebeurt nog steeds. Wij proberen mensen en bedrijven die bij ons naar de aankoop van een LED scherm informeren ook altijd te waarschuwen. Een LED scherm kopen is niet zo moeilijk. Er zijn veel bedrijven die producenten kennen en u zo een LED scherm kunnen verkopen, maar dit is niets meer dan kopen en doorverkopen. LED XL kijkt verder. Iemand die bij ons een LED scherm koopt, kan er gegarandeerd over de totale levensduur van het gekochte LED scherm van genieten met een constante kleurvastheid. De kleuren blijven, dit krijgt de klant zwart op wit. Bij aanbieders van 'goedkope troep' verandert Coca Cola rood al na enkele maanden plaatselijk op het scherm in Coca Cola roze...

4) Omdat er op LED gebied eigenlijk nauwelijks ontwikkelingen waren heeft LED XL zelf de handschoen opgepakt en het besturingssysteem geoptimaliseerd. Dus eigenlijk is de ontwikkeling van LED XL ook met een algemene ontwikkeling.

5) Recent hebben we 3 schermen mogen leveren aan

de voetbalclub Manchester City, een verslag hiervan (met foto's) staat op onze website. Verder heeft LED XL voldoende ijzers in het vuur. Wij hebben de volle overtuiging dat LED qua communicatiemiddel de toekomst heeft.

6) Wij zetten (middels ons besturingssysteem) vooral in op duurzaamheid in (optische en technische) kwaliteit.

Martijn Meeuwis, XL Video

1) We zien dat er de laatste drie jaar enorm veel LED op de markt is gekomen. Dit heeft er wellicht voor gezorgd dat steeds meer evenementen LED verwerken in hun ontwerp. Om dit nu de toekomst te noemen gaat wat te ver. Wij vinden niet dat een bepaald product de toekomst heeft, maar wel de toepassing en het ontwerp. LED kan daar dan wel een belangrijk aandeel in hebben. Met name de lichtgewicht en creatieve panels zijn hier een goed voorbeeld van.

2) Niet direct. We zien dat de producten die vier jaar geleden al op de markt waren, betaalbaarder zijn dan toen. Dat is een logisch gevolg van vraag en aanbod. Wel is het zo dat behoorlijk wat (éénmans) bedrijven LED aankopen van een onbekende fabrikant. Vaak voor (relatief) zeer lage aankooprijzen. Dit resulteert in lagere prijzen per vierkante meter in de verhuur. Al met al zien we wel een daling, maar voor goede kwaliteit en innovatieve producten geldt dit niet. Hier zit dan ook zoveel R&D in.

3) Ja! Helaas wel. Het is jammer, maar onvermijdelijk. Het klinkt interessant voor veel bedrijven om aan te kopen. Wij hebben bij XL Video een hele afdeling die zich bezighoudt met Research & Development. Niet voor niets natuurlijk. Vaak wordt er niet gekeken welke techniek er achter zit. Juist de processing van een scherm is het belangrijkste. Maar wat dacht je van veiligheid? Al onze schermen zijn gekeurd. Ik durf te wedden dat dit bij die panelen niet zo is. Hoe weet je dat een scherm na drie jaar, met een boekingsgraad

van 100 op- en afbouw momenten in zon, regen en sneeuw, per jaar, er nog steeds mooi uit blijft zien? Dat weet je pas als er voldoende getest mee is. Dat kost geld, veel geld. Keuringen kosten geld, veel geld. Hiermee weet je dat goedkoop ook hier duurkoop is. Maar al te vaak zie je bij een goedkoop, onbekend merk dat er enorme vertragingen worden veroorzaakt door de processing. Vier, vijf ms delay is geen uitzondering. Wel eens een snel beeld gezien, bijvoorbeeld van een Formule 1 wagen, op zo'n scherm? Dat is één vage vlek. Live shows zijn al helemaal niet te doen. Door de delay van het scherm weet je zeker dat het niet lip-sync zal worden.

4) De nieuwste ontwikkelingen zijn Lightweight & Creative LED panels van PiXLED. Hogere resoluties, lager gewicht, makkelijker te monteren en te 'servicen' on site. Tevens is de processing de laatste jaren verder ontwikkeld. Zeker met opnames voor TV of DVD is dit van belang. Het is nog steeds een verrassing voor sommige mensen; het hele verhaal van 50 en 60 Hertz bij HD of SD. We hebben de kennis en producten in huis om dit geen discussie meer te laten zijn.

5) Het laatste concert van Guus Meeuwis, daar hebben we goed kunnen laten zien wat wij als XL Video kunnen. Veel lichtgewicht, creatief en heel veel vierkante meters. Maar wat te denken van de nieuwe tour van U2 of Bon Jovi?

6) De nieuwste generatie LED komt. Het zal een verlenging zijn van hetgeen we nu al voeren. Nog flexibeler LED tegels, hogere brightness, hogere resolutie, minder gewicht. Qua processing zullen de ontwikkelingen doorgaan. Dit blijft tocht hét hart van het systeem.

Frank van Brink, The Glass House

1) In onze ogen heeft LED zeker een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt. Ongeveer vijf jaar geleden werd er nog niet veel LED schermen toegepast bij evenementen. Vandaag de dag, staat bij ieder zelf-



respecterend evenement een scherm. Ook op onze verkoopafdeling zien wij een toename in verschillende sectoren.

2) LED is wel beter betaalbaar geworden, maar voor goede kwaliteit betaal je natuurlijk meer.

3) Er zijn bedrijven die zich de afgelopen tijd op LED hebben gestort omdat ze dit ergens hadden gezien. Veel van deze bedrijven weten weinig van de kwaliteit en hebben geen controle op het productieproces. Sommige bedrijven verkopen goedkope LED en zeggen dan dat deze ongeveer 2 à 3 jaar meegaan, terwijl je bij The Glass House op veel producten al 2 jaar garantie krijgt.

4) De ontwikkelingen zitten momenteel voornamelijk in het gewicht en het verbruik van de schermen. Ook wordt er momenteel gewerkt aan een andere aansturing. Voor buiten hebben we al 8 mm reël, waardoor je met weinig vierkante meters al een goed plaatje krijgt. SMD voor buiten zal ook verder worden ontwikkeld. Op dit moment kunnen wij al schermen met 1 mm pixel leveren.

5) We hebben onlangs een groot 6mm indoor scherm geleverd aan een groot kledinghuis

6) Er zijn binnen The Glass House met MotionLed nieuwe ontwikkelingen en ideeën, maar die zullen wij op dit moment nog niet bekend maken vanwege de concurrentie. Het wordt spectaculair, dus houd de nieuwe MotionLed website in de gaten of bezoek onze showroom. Wat ook nieuw is binnen The Glass House, is de mogelijkheid tot financiering.

Jeroen Jongenelen, JVR audiovisual

1) Ja, zowel in video-toepassingen als in decortoe-passingen zie je een grote vraag naar 'lage' resolutie videoschermen.

2) Ja

3) Ja, maar dat heb je in elke markt wel. Op den duur

zullen ze vanzelf ook weer verdwijnen.

4) Lichte, lage resolutie LED schermen, die je zowel See Through als dicht kunt maken.

5) Wij hebben bijvoorbeeld flink mogen uitpakken in televisieshows als Take me Out, maar ook bij Sail 2010, het WK voetbal en Sensation 2010.

6) De ontwikkelingen gaan gewoon door. Het wordt bijvoorbeeld buigbaar, lichter en makkelijker operationeel te maken.

Roelof Bouwman, Ignition FZ

1) Ik denk met name het afgelopen jaar. De LED schermen schieten op beurzen als Pro Light & Sound de grond uit. Op het gebied van entertainment zien we een duidelijke trend om met LED het decor en de 'mooie plaatjes' te maken, waarvoor vroeger veelal gobo's en effecten gebruikt werden. Tegenwoordig zien we op de Bühne vaak een combinatie van 6mm LED voor de close-ups en 15 en 20 mm voor het gehele decor, aangevuld met beams zoals de Clay Paky Alpha Beams. Tevens zien we een trend dat de aansturing van de LED's richting de lightdesigner gaat met een aansturing met een mediaserver, zoals een combinatie van watchout of Pandora's box, die dan weer aangestuurd worden door DMX.

2) De prijzen van de SMD LED's zijn de afgelopen jaren gedaald, mede door de grote aantallen die er tegenwoordig kunnen worden geproduceerd. Hierdoor zijn de prijzen van de traditionele DIP techniek met single LED's helemaal gedaald. Dit wordt echter vanwege de 'slechte' beeldkwaliteit alleen voor buitenschermen met een grote kijkafstand gebruikt. In de lowbudget versie van vele schermen vind je deze toepassing ook nog steeds.

3) Ik denk dat er met name vanuit China veel slechte kwaliteit wordt aangeboden. Dit zit hem niet zozeer in de kwaliteit van de LED zelf, maar in een goedkope

behuizing, slechte en niet gecertificeerde stekkers en goedkope powersupplies zonder enig certificaat. Deze schermen komen dan ook nooit in de aanmerking een UL of Intertek certificaat te verkrijgen en zijn dus officieel in vele landen niet te gebruiken. Tevens wordt vaak bezuinigd op de aansturing van de LED's, goedkope drivers met constant voltage en een receivekaart die gedeeld worden over meerdere panelen. Hierdoor is geen hoge refreshrate bij een goede grey-scaling te behalen, hetgeen voor toepassing in de broadcastwereld een must is. Lang niet alle LED panelen zijn cameravriendelijk.

4) Ze worden lichter in gewicht, met kleinere afmetingen per paneel, waardoor er ergonomischer gewerkt kan worden dan met de traditionele grote zware stalen behuizingen. Wij zijn momenteel bezig met een nieuwe lijn lichtgewicht schermen met SMD techniek voor indoor en outdoor, alles in het zelfde schermformaat. Dit maakt het voor designers eenvoudig werken, aangezien ieder paneel dezelfde maat heeft. Tevens zijn we bezig met een nieuw type powersupply, die in aanmerking komt voor het Green Star label. Ook bij LED techniek denken we aan energiebesparing.

5) Een van de meest recente projecten was een show voor de opening van het Salalah festival in Oman. Hier zijn in totaal zo'n 700 panelen 20 en 15mm Ignition SC series gebruikt.

6) De kwaliteit van het beeld zal de komende tijd verder omhoog gaan, de ontwikkeling van nieuwe LED drivers maakt het mogelijk schermen met een fijne pitch een nog hogere refreshrate te geven, zonder te hoeven toegeven aan de scanrate. Hierdoor zal bijv. 8mm en 10mm als lichtgewicht outdoorscherm met SMD een mogelijkheid zijn in een 1/2 scan uitvoering.