

## THEATERLICHT

DYNAMISC  
DAN OOIT

De ontwikkelingen op de het gebied van theaterlicht gaan nog altijd snel. Zo snel zelfs, dat het voor theaters nog wel eens moeilijk kiezen is. Wel of niet instappen in iets nieuws? En wanneer dan? Drie lichtbedrijven over de ontwikkelingen binnen hun vakgebied: "Licht is dynamischer dan ooit."

“Onze ervaring is dat de ontwikkelingen nog net zo snel gaan als vijftien jaar geleden. Misschien zelfs wel sneller”, begint Jeroen van Aalst (Controllux) zijn verhaal. “Er is een constante behoefte aan nieuwe producten, toepassingen en ideeën. Sommige producten ontstaan bij toeval, andere producten worden met een gedachte ontworpen. De theaterwereld is een kweekvijver waar nieuwe producten ontstaan, ook omdat de grenslijn tussen theater, festival en andere activiteiten steeds meer vervaagt. En met de komst van de LED als lichtbron zijn de mogelijkheden alleen maar groter geworden.”

**BELEVING**

Wat een paar jaar geleden nog niet mogelijk was, is nu wel mogelijk, benadrukt Van Aalst: “We kunnen theaters al grotendeels inrichten met LED armaturen en moving heads. De betere merken hebben betrouwbare producten ontwikkeld van een hoge kwaliteit en worden daarom ook geaccepteerd. Wel is het zo dat niet alle LED producten hetzelfde karakter hebben als die van een halogeen armatuur. Amber drift is bij de meeste LED profielschijnwerpers nog geen standaard eigenschap. Ook de beleving van het licht is vaak anders, minder natuurlijk. Maar er zijn genoeg voorbeelden van producten waar dat wel goed voor elkaar is, zoals bij de Robe Actor LED washes en de Robe DL serie moving heads.”

Ook in andere disciplines zoals verhuur en studio's is dit volgens Van Aalst geen enkel probleem, of soms zelf nog makkelijker. “Het NOS journaal is hiervan een mooi voorbeeld, het wordt al een tijdje volledig belicht met LED fresnels en waarschijnlijk zullen niet veel mensen dit gemerkt hebben. In verhuurland zijn de vele Robe LED washes, maar ook Robe DLX LED spots, DLF LED fresnels en LedBeam 100's niet meer weg te denken.”

**KOSTEN**

Over het algemeen is de aanschafprijs van een LED product wel een stuk hoger dan een die van een conventionele schijnwerper, maar het gat wordt snel kleiner, geeft Van Aalst aan. “En er staat tegenover dat je én minder stroomverbruik realiseert én geen dimmers meer nodig hebt. Dat laatste is eigenlijk pas een punt als de lichtinstallatie vervangen moet worden, anders is het een kwestie van pure kapitaalvernietiging. Het gat tussen de gasontlading moving heads en de LED moving heads is echter weer een stuk kleiner. Ook het overbruggen van grotere afstanden is soms nog een onoverkoombare uitdaging. De vermogens zijn nog niet van dien aard dat je vanuit de zaalbrug van een wat groter theater of schouwburg het toneel haalt zonder de ventilator te horen. Koeling en/of de afmeting van het armatuur is nog een uitdaging waar het hogere vermogens betreft. Maar ook dat zal ongetwijfeld opgelost worden.”

# HER



## GEEN ERVARING

“Ander obstakel om over te stappen is het ontbreken van ervaring met LED armaturen”, geeft Van Aalst verder aan. “Men houdt nog vast aan het bekende, maar dat zal in de loop der jaren veranderen. De jongere generatie zal over het algemeen eerder geneigd zijn om met LED aan de gang te gaan, om te ontdekken wat je er mee kan doen. Ook bij de diverse theateropleidingen is LED opgenomen in het onderwijs. Je wordt er bij wijze van spreken mee opgevoed.”

“Een deel van de producten die momenteel beschikbaar zijn, is een regelrechte kopie van een conventionele voorganger”, gaat Van Aalst verder. “Daar is gewoon behoefte aan, aangezien gebruikers graag één-op-één willen vergelijken met hun eigen ervaringen en producten. Maar er zijn vele voorbeelden van nieuwe producten die vanaf de basis ontwikkeld zijn. Innovatieve merken

zoals Robe, Arri en Area 52 zijn hier goede voorbeelden van. Robe heeft o.a. een nieuwe moving head RGBW LED spot met geïntegreerde mediaserver (MiniMe) ontwikkeld die als gobo spot gebruikt kan worden maar ook film, live input en images kan projecten. Redelijk vernieuwend!”

## VERRASSEND

Van Aalst ziet ook nog steeds veel ontwikkeling op het gebied van armaturen met gasontladingslampen. Recent voorbeeld hiervan is de Robe Pointe, een multifunctionele alleskunner (Beam, Spot en Wash). “Toch weer een verrassend product in een range waar dit eigenlijk niet meer verwacht wordt. Aangezien LED nog beperkingen heeft, zal de ontwikkeling in de deze groep ook nog lang niet stoppen. Ook op het gebied van dimmers is tegenwoordig een goed alternatief beschikbaar om halogeen en LED te combineren, aangezien de klassieke dimmer steeds meer terrein gaat

**BEAMBROTHERS**  **DIGITAL PROJECTION**  
 WWW.BEAMBROTHERS.NL



**AL MEER DAN 20 JAAR  
PROJECTOREN VAN WERELDKLASSE**



WWW.DIGITALPROJECTION.CO.UK  
 DISTRIBUTER IN THE NETHERLANDS - WWW.BEAMBROTHERS.NL

SKB Europe is looking for an:  
**INTERNATIONAL  
 ACCOUNT MANAGER**  
 For the Music and Pro Audio market in Europe

Check [www.skb-europe.com/vacancy](http://www.skb-europe.com/vacancy)  
 for more information and applications

**NEW JOB?**

*Vacancy*



# iTheatre | iConcert | iMuseum

Dé software om uw evenementen gestroomlijnd te organiseren



Bijzonder gebruiksvriendelijke software voor eventmanagement. Van planning tot realisatie en reporting. Voor schouwburgen, theaters, concertzalen, musea en andere organisaties in de culturele sector.

- ✓ Planningssoftware voor al uw activiteiten
- ✓ Jarenlange expertise
- ✓ 24/7 support



[www.esbtsb.com](http://www.esbtsb.com) | +31 (0) 20 670 7150 | [info@esbtsb.com](mailto:info@esbtsb.com)



verliezen. Men zoekt een brede oplossing die geschikt is voor de toekomst. ADB heeft al enkele jaren de succesvolle TwinTech dimmers in het pakket. De dimmer kan halogeen, LED, HMI en meer verwerken door een combinatie van sinewave en dimswitch dimmermodulen. De verwachting is dat het aantal dimmers verder zal afnemen naarmate LED verder doordringt in het theater.”

#### GROEIEN

Uit de verkoopcijfers bij Controllux is duidelijk te concluderen dat het aandeel van LED groeiende is t.o.v. conventioneel en gasontlading. Van Aalst: “Ook zien we dat kleurfilter en lampen iets in aantallen achteruit gaan. Allemaal tekenen dat LED aan het groeien is. Maar toch verwachten we niet dat het alles gaat overnemen. Wel zal het een stevige positie innemen, maar zoals in zoveel gevallen kan je niet alles met één oplossing af, je wilt diversiteit houden. De toepassing bepaalt uiteindelijk voor welke oplossing je kiest en niet andersom, mits het past in het budget!”

#### GROENE OVERWEGINGEN

Ook Robert Winters (Rolight) geeft aan dat technische ontwikkelingen aan de orde van de dag zijn op het gebied van theaterlicht. “LED’s verdubbelen bijna ieder jaar in lichtopbrengst. Daarbij gaan de efficiency en kwaliteit van het licht omhoog, en de prijs omlaag.” Het is volgens Winters niet zo dat hier revolutionair nieuwe armaturen mee gemaakt worden: “Maar de techniek leent zich steeds meer voor een brede toepassing en wordt voor steeds meer gebruikers toegankelijk. Dat is ook noodzakelijk, want LED zal een groot deel van de halogeen verlichting gaan vervangen. Overheden dwingen

ons hiertoe vanuit ‘groene overwegingen’. Je kunt lang discussiëren over het wel of niet legitiem zijn van de redenen of het wel of niet kwijt willen raken van de sfeer van halogeenlicht. Feit is dat de grote fabrikanten van lichtbronnen geen halogeen lampen zullen blijven produceren voor de entertainmentmarkt. Daar zijn we gewoon te klein voor. LED zal daarmee de toekomst inkleuren.”

#### ECONOMISCHE LEVENSDUUR

Winters ziet ook dat ontwikkelingen niet altijd omarmd worden: “LED biedt de mogelijkheid vanuit één armatuur kleur te mengen, dat biedt mogelijkheden. En toch is de vraag naar single color (witte) LED armaturen groot. Niet teveel verandering, dezelfde manier van sturen en het vertrouwde kleurfilter.” Een te snelle ontwikkeling is ook niet optimaal, geeft Winters aan. “Als je producten binnen een jaar verouderd zijn omdat een fabrikant al weer een nieuw model heeft uitgebracht kan dat wel nieuwe mogelijkheden geven, maar verkort het wel de economische levensduur. Dan zie je mensen toch weer terugvallen op fabrikanten als bijvoorbeeld MA en Vari-Lite, die met hoogwaardige producten hun productlijn en dus hun gebruikers lange tijd trouw blijven.”

#### CREATIEVE ONTWIKKELING

Een duidelijke trend die we zien is dat de vraag naar dimmers afneemt en de vraag naar vaste spanningsdistributie sterk toeneemt. “De Admiral productlijn biedt daar inmiddels diverse oplossingen die het werk van de technicus eenvoudiger maakt. Op het gebied van lichtsturing en video integratie worden grote stappen gemaakt in software ontwikkeling. Kijk naar systemen als grandMA lichtstuurtafels en Coolux mediaservers. Deze doen je continu verbaasd staan wat er mogelijk is. En deze technische ontwikkeling zou natuurlijk moeten leiden tot creatieve ontwikkeling, maar daar is wel een creatieve gebruiker voor nodig.”

Op de vraag of de ontwikkelingen net zo snel gaan als in het verleden, reageert Winters: “Sneller zelfs. We zijn alleen verwend geraakt met meer producten en meer mogelijkheden en zien daardoor de vernieuwing minder. Echte vernieuwing komt ook niet van de fabrikanten, maar van creatieve gebruikers die de handreikingen van fabrikanten aanpakken en er werkelijk nieuwe dingen mee doen. Kansen genoeg, benut ze!”

#### GROTE VLUCHT

“Theaterbelichting en bijbehorende middelen hebben de afgelopen vijftien jaar een grote vlucht genomen”, vertelt Leon van Warmerdam (Lichtpunt Theatertechniek). “Ten eerste is licht een essentieel onderdeel geworden van een voorstelling. Dat heeft als eerste geresulteerd in een grotere beroepsgroep die licht als specialiteit tot hun vak heeft gemaakt. Ontwerpers, belichters, operators, lichttechnici, ze zijn niet meer weg te denken.”

#### BOUWVORM

“Ook de middelen die deze beroepsgroep tot zijn beschikking heeft, zijn gigantisch veranderd de afgelopen jaren”, geeft Van Warmerdam



# CREW SOLUTIONS

YOUR PROFESSIONAL PARTNER IN EVENTS

STAGEHANDS / SCAFFOLDERS / CLIMBERS / RUNNERS / FORKLIFT-  
DRIVERS / FOLLOWSPOT OPERATORS / SHOWCREWS / CHANGE-  
OVER CREWS / STAGEMANAGERS / PRODUCTION MANAGERS

---

T +31 (0) 76 520 74 07

E [planning@crewsolutions.nl](mailto:planning@crewsolutions.nl)

I [www.crewsolutions.nl](http://www.crewsolutions.nl)



verder aan. “Iedere zichzelf respecterende fabrikant heeft een bewegende schijnwerper in het pakket. Door de opkomst van LED ontkomen deze zelfde fabrikanten er niet aan om ook een schijnwerper met deze nieuwste techniek te gaan maken. Sommige partijen nemen hiervoor hun ‘oude’ bouwvorm en passen daar nieuwe lichtbronnen in toe. Andere fabrikanten kiezen om de bouwvorm aan te passen aan de lichtbron om deze optimaal tot zijn recht te laten komen, het principe waar de ‘oude’ theaterschijnwerper op is gebaseerd.”

Doordat de mogelijkheden van schijnwerpers én lichtbronnen met de dag toenemen, is het pallet van de lichtontwerper alleen maar groter geworden. Van Warmerdam: “Aan hem of haar de taak de juiste keuzes hierin te maken. LED is op sommige plekken ideaal om toe te passen, voor andere toepassingen kan juist een gloeilamp of HMI het gewenste effect geven. Alles vervangen door LED zal niet op hele korte termijn gebeuren, maar de ontwikkelingen gaan snel.

#### STEEDS VAKER

Lichtpunt Theatertechniek past LED ook steeds vaker toe. “Horizonverlichting, tegenlicht en effectlicht zijn op kleinere schaal al goed met LED te creëren. Maar recent is er ook een volledig LED-theater opgeleverd. Dat neemt niet weg dat ook andere nieuwe of verbeterde lichtbronnen zoals de R5 geen toegevoegde waarde meer zouden hebben. Integendeel: de kleine smalle bundel (Sharp) is enorm populair.” Ook binnen musea en in de architectuur zie je een enorme ontwikkeling in de belichtingsbranche. “Onderhoud en energiekosten zijn hier een belangrijke kostenpost. Op deze plekken,

waar vaak de armaturen vele uren achtereen branden, is grote winst te behalen door energiezuinige armaturen toe te passen. Ook hier dient de lichtontwerper in samenspraak met de gebruiker de juiste keuze te maken.”

#### DYNAMISCHER

Licht is een belangrijk onderdeel binnen een omgeving, of het nu in theater, museum of architectuur is. “De wensen en gebruikerseisen van de klant zijn de leidraad voor een lichtontwerper of lichtadviseur om de juiste keuze te maken in type lichtbron, armatuur en sturing”, legt Van Warmerdam uit. “Lichtpunt heeft de afgelopen jaren met succes de nieuwste lichtbronnen toegepast, daar waar nodig of daar waar mogelijk. Van gerenommeerde merken zoals Philips, Selecon, Erco en LDDE tot de minder bekende leveranciers zoals CLS-LED, Concord en RVE. In de toekomst komen er steeds meer mogelijkheden binnen de armaturen zoals we ze nu kennen. Aanpassing van kleurtemperatuur, op afstand kunnen uitlezen of instellen van de armatuur en data meesturen over voeding (data over power) gaat in de toekomst gebeuren. En de ontwikkelingen binnen LED zullen elkaar in hoog tempo blijven opvolgen. Vaak is er kritiek op de kleurweergave en dimming van LED, maar dat zal iedere maand beter worden. Licht is dynamischer dan ooit!” ■