

DRAADLOZE DMX: BIJ UITZONDERING FAVORIET

# Liever (g)een kabel

“Draadloze lichtbesturing wil ik best, maar krijg ik er dan ook draadloze stroom bij?”, luidt een vaak gemaakte grap onder technici. Ondertussen trekken ze dagelijks meters stroom- en dmx-bekabeling naar schijnwerpers en dimmers. Wanneer wordt *wireless* dmx wél gebruikt? En hoe bevalt dat? | TEKST: BASTIAAN SCHOOF |

Draadloze dmx-techniek werd ooit geïntroduceerd als een zender bij de lichtcomputer, die het dmx-signaal naar een ontvanger zendt bij de dimmers of in bewegende onderdelen van een decor. Tegenwoordig gaat het verder dan dat. Door de snelle ontwikkelingen in het gebruik van ledlicht

en bewegend licht zijn er ineens veel meer elementen dan alleen de dimmer die data nodig hebben. Zonder draadloze techniek heb je een heel netwerk aan dmx- of utp-kabels nodig om ervoor te zorgen dat elke schijnwerper zijn data doorkrijgt van de lichtcomputer. Naast de stroom-

kabel is er voor bewegend licht en ledlicht ook nog een dmx-kabel nodig. Het maakt het bekabelen arbeidsintensiever en het werk ingewikkelder. Dit is meteen het grote voordeel van draadloze dmx – waar de verschillende merken in hun advertenties je graag op wijzen.



De fabrikanten van bewegend licht en ledlicht blijven niet achter en spelen hierop in door draadloze dmx in te bouwen. Vooral ledparren worden ermee uitgerust en bij bewegend licht, zoals van Robe, is het een extra optie. Accu-ledlicht wordt vaak met draadloze dmx geleverd. Met draadloos dmx en accuvoeding kunnen lichtbronnen stand-alone functioneren. Dat is een fundamenteel voordeel boven bekaabeld licht, vooral als er licht in vrij bewegende decorelementen of kostuums moet worden aangebracht.

### Modefotografie

Ondanks het feit dat draadloze dmx bij veel technici bekend is, zijn we sinds de introductie ervan niet bepaald minder kabels gaan gebruiken. In Nederland komen we 'draadloos' maar spaarzaam tegen, zo lijkt het bij het schrijven van dit artikel. Volgens Jeroen van Aalst van Controllux is het adagium: 'liever een kabel'. In België wordt volgens hem enthousiaster gebruikgemaakt van de draadloze techniek dan in Nederland. Enkele Robes met draadloze dmx die Van Aalst in Nederland had geleverd, werden al snel tweedehands doorverkocht aan Belgen.

Het soort klanten dat Van Aalst van draadloze dmx heeft voorzien loopt uiteen van een theater met een aantal draadloos aangestuurde bewegende spots en een studio voor modefotografie tot een verhuurbedrijf voor filmlicht. AV-verhuurbedrijf Jurlights maakt regelmatig gebruik van draadloos dmx bij evenementen en shows. "Elke situatie vraagt om een eigen

oplossing, het is fijn dat je daarbij ook voor draadloos kunt kiezen", vindt Tjapko van Loon van Jurlights.

### Uplights bij tenten

In het algemeen voldoet de bedrade dmx-infrastructuur natuurlijk uitstekend. Als draadloze dmx wordt gebruikt, is dat vaak om een heel specifiek probleem op te lossen. Dat is ook waarmee de bekendste merken, City Theatrical (Showbaby), Lumenradio en Wireless Solutions (w-dmx) adverteren: het overbruggen van lange afstanden op buitenlocaties en het gebruik op plekken waar bekabelen ingewikkeld is, of waar kabels buiten beeld moeten blijven.

Van Loon bevestigt deze praktijk. "Juist op de chique locaties komt het vaak van pas. Dan is er in een plafond

*'Juist op de chique locaties komt draadloos van pas'*

bijvoorbeeld wel voeding aanwezig, maar is een losse dmx-kabel ongewenst, of lelijk voor het beeld. En soms is het gewoon lastig om ergens een dmx-kabel naartoe te brengen. Draadloos is dan echt een uitkomst. Onlangs hadden we een grote klus bij de Gashouder in Amsterdam, voor de fotobeurs Unseen. De tenten buiten hebben we uitgelicht met 48 accu-uplights. Die stuurden we draadloos aan, dus hoefden we geen enkele kabel neer te leggen en weg te werken. Dat scheelt dan echt heel veel. Draadloos is meestal een kwestie van plug and play."

### Frequentie hoppen

De ervaringen van Van Loon zijn louter positief. Van vertragingen in de

signaaloverdracht heeft hij nooit iets gemerkt. Ook dat is een boodschap die de *wireless* fabrikanten graag overbrengen: de technologie is betrouwbaar. Draadloze lichtbesturingsapparatuur maakt gebruik van *frequency hopping spread spectrum* (FHSS) of zelfs *advanced frequency hopping spread spectrum* (AFHSS). Hierbij wordt er steeds van frequentie gewisseld en gezocht naar de minst drukke frequenties. Deze techniek is oorspronkelijk ontwikkeld voor de militaire sector, maar blijkt ook prima te werken voor dmx-informatie. Als er veel data moeten worden verzonden bij meer dan twee universes, wordt ook Time Division Multiple Acces (TDMA) gebruikt. Dit is een Asynchronous Transfer Mode-techniek (ATM) waarbij verschillende delen van het radiospectrum worden gebruikt. De dmx-zenders versturen verschillende data op verschillende tijdsmomenten binnen een seconde.

Ondanks deze betrouwbaarheid en ondanks het gemak waarmee we in het dagelijks leven het ene na het andere draadloze apparaat toelaten, lijkt de lichtwereld in Nederland vast te houden aan koperdraad. Misschien vanwege de tastbare zekerheid die een kabel biedt boven een onzichtbare datastroom in een ether die gedeeld wordt met geluid en telefoonverkeer. Begrijpelijk, maar het zou natuurlijk jammer zijn als er door die conservatieve houding creatieve kansen worden gemist. <<

**Zelf ervaringen met draadloze dmx of bekend met projecten waarbij dit inventief werd toegepast? De redactie van Zichtlijnen hoort het graag! Mail naar [info@zichtlijnen.nl](mailto:info@zichtlijnen.nl)**

Bronnen:

[tinyurl.com/wireless-dmx-needtoknow](http://tinyurl.com/wireless-dmx-needtoknow)

[tinyurl.com/wireless-dmx-ABC](http://tinyurl.com/wireless-dmx-ABC)

*Uitgelichte locatie van een event in de Hermitage. Tjapko van Loon: "De uitdaging was om tegenlicht op te hangen zonder kabels in zicht. Gelukkig was er voeding in het plafond aanwezig en konden we draadloze dmx naar die plek zenden."*