



Gerben van der Weert op het nieuwe podium van de Muziektheateracademie | © JORG SCHELLEKENS |

‘Dummy proof’ ledinstallatie in Rotterdam

Bij de inrichting van de nieuwe zaal van de Muziektheateracademie van Codarts Hogeschool voor de Kunsten in Rotterdam was duurzaamheid een belangrijk uitgangspunt. De Muziektheateracademie was voorheen gevestigd in een pand aan de Voorschoterlaan. Toen dit verkocht werd was een ruimte gewenst in het hoofdgebouw aan het Rotterdamse Kruisplein. Hier zijn twee bestaande ruimtes samengevoegd om een nieuwe zaal te creëren. Hoofd techniek Gerben van der Weert vertelt: ‘Op een symposium hoorde ik Henk van der Geest zeggen: duurzaam licht is vooral je oude lampen niet weggooien. Dat ben ik met hem eens. Dit principe hebben we dan

ook op bijna alles toegepast, behalve de lampen, want dat ging in deze situatie niet.’ De stroomvoorziening in de nieuwe ruimte was namelijk bij lange na niet toereikend voor de op halogeenlicht gebaseerde set uit het oude pand. In de nieuwe zaal zijn er 6 vrije groepen van 230 Volt / 16 Ampère beschikbaar. Daarmee moeten licht, geluid, video, een elektrisch uitschuifbare tribune en elektrisch bedienbare verduistering van stroom worden voorzien. Het geringe stroomgebruik was dan ook een doorslaggevende factor in de keuze voor ledlicht. De aanschafprijs van nieuwe spots werd afgewogen tegen het niet hoeven aanleggen van een grotere elek-

trische aansluiting en de besparing op gebruiksartikelen als lampen en filters. Bij de rest van de technische inrichting is veel hergebruikt, zoals de hele geluidsset en een deel van de doeken. De zaal werd voorzien van een nieuwe, elektrisch inschuifbare tribune van Jezet. Ook een goede theateervloer behoort tot de nieuwe inventaris.

‘Dummy proof’

Een belangrijk uitgangspunt voor de nieuwe zaal was gebruiksgemak. De installatie moest zelfstandig door studenten gebruikt kunnen worden. Van der Weert: ‘Dat valt niet mee want we hebben hier geen technische studenten,

alleen podiumkunstenaren. Die moeten natuurlijk wel weten wat er qua techniek om hen heen gebeurt en daar krijgen ze ook wel les in. Maar het zijn geen technici.' Nu zijn DMX-gestuurde led-armaturen niet per definitie gebruiksvriendelijk. Van der Weert heeft echter een 'dummy proof' systeem bedacht. Hij wilde het meest voor de hand liggende probleem oplossen dat zich kan voordoen in een lichtplan waar alle spots DMX nodig hebben: als iemand ergens een spot weghaalt of op een andere plek hangt, en het zo ontstane gat in de daisy chain niet herstelt. In dat geval werken alle spots verderop in de keten niet meer. Toen hij zich verdiepte in het RS485-protocol (waar DMX-512 op gebaseerd is) ontdekte hij dat dit veel vaker als busstructuur gebruikt wordt en niet als de daisy chain die voor DMX gehanteerd wordt. Onder bepaalde voorwaarden bleek het haalbaar om DMX 'koud' te splitsen en zo tot een netwerk te komen dat op veel plekken in een aansluiting voorziet maar nergens doorgelust hoeft te worden.

Drie kabels vast

Volgens dit principe ontstond een grid met daarboven in de diepte dwarsbalken die voorzien zijn van shuko- en DMX-aansluitingen. Naar elke dwarsbalk gaan twee DMX-lijnen uit een actieve splitter, die vervolgens om en om koud zijn gesplitst om zo tot maximaal 20 aansluitingen per balk te komen. Het doel was dat het systeem zelfs overeind zou blijven in het onwaarschijnlijke scenario dat iemand al het beschikbare licht aan dezelfde balk zou hangen. Omdat het lichtplan precies binnen de 512 parameters van een DMX-universe past is er ook een vaste patch en hoeven studenten geen kennis te hebben van adressering van spots. Ook over het vermogen dat maximaal op een bepaalde kring kan worden aangesloten, hoeven ze niets te weten. In dit systeem kan elke spot overal hangen. Het enige wat de studenten op het hart wordt gedrukt is dat er altijd drie kabels vast moeten als je een lamp ophangt: de shuko, de DMX en de safety. Dit kan maar op één manier, op speciaal gemaakte

aansluitpanelen die telkens in een shuko en DMX-aansluiting voorzien.

PL3 en horizon

Als armatuur werd gekozen voor de eerder genoemde PL3 van Selecon. Van der Weert was bij het experiment in de Rotterdamse Schouwburg eind 2010, toen in het kader van het EOS-project twee dansvoorstellingen afwisselend werden belicht met conventioneel en duurzaam licht. De PL3 projecteerde toen nog een 'klaverblad' wanneer hij op zijn kleinst gesteld werd, maar intussen geeft hij de gewenste cirkel. Ook over de kleur van het licht is hij erg te spreken: 'Het warm wit vind ik zelfs mooier dan halogeen, maar dat is natuurlijk heel erg subjectief. Het is naar mijn idee iets rijker. Omdat je ziet dat er kleur in zit. De term synthetisch licht die voor de nieuwe lichtbronnen wordt gebruikt, vind ik een goede term. Synthetisch wit heeft wel iets.' Naast de PL3 is ook de kleinere PL1 van Philips Selecon in gebruik voor het maken van 'plekjes'.

Een witte muur dient als horizon. Gevraagd naar mogelijkheden om deze te belichten merkt Van der Weert op dat de horizon bijna permanent in gebruik is als projectievlak. Ook in de andere zalen en bij de andere opleidingen van Codarts signaleert hij een 'gigantische' toename in het gebruik van video door studenten. Het conventioneel belichten van de horizon wordt nauwelijks nog gedaan, 'en die ene keer dat ze het willen, komen ze zelf

wel met een blauw filmpje af. Met een motiefje wat het dan ook nog net weer wat spannender maakt.'

Belichten is feest

Als lichtcomputer koos Van der Weert voor een GrandMA Ultralight 1. 'De verleiding was om een hele simpele tafel neer te zetten maar dat heeft als nadeel dat de interface altijd rechtlijnig is. Alles kan maar op één manier.' De huidige tafel biedt mogelijkheden om alles op verschillende manieren te doen. 'Als het niet met het toetsenbord is, dan wel via een fader of het touchscreen.' Bovendien biedt de tafel de mogelijkheid om user accounts met verschillende bevoegdheden aan te maken. De interface is overzichtelijk genoeg voor de studenten, terwijl technici van binnen of buiten Codarts die er op werken de volledige functionaliteit van het systeem kunnen benutten.

Voor studenten is het belichten met de nieuwe installatie 'een feest', gezien de speelsheid waarmee met name de kleuren gebruikt worden. Regisseurs zijn blij met de vele mogelijkheden die de installatie biedt. Van der Weert zelf is enthousiast over het gebruiksgemak. 'Het leuke van studenten muziektheater is dat ze erg eigengereid zijn. Ze gebruiken wat ze tegenkomen om hun scène te maken, niet gehinderd door te veel technische kennis. Met deze lichtinstallatie kan ik de getalenteerde studenten van een groep binnen een half uur zelfstandig aan de slag helpen.' ◀



De Philips Selecon PL3



Custom aansluitpaneel met DMX en 230V