

De Roland M400 digitale console die bij het Conservatorium ArtEZ als mengpaneel wordt gebruikt



De Drufabriek in Ulf: Het bouwencomplex, waar sinds 1752 de ijzerfabriek DRU in gevestigd was en is omgebouwd tot een cultureel centrum met o.a. een theaterzaal en popzaal



De DreamLine bij Musis Sacrum in Arnhem



De DreamLine past complete in een flight case en kan op deze manier gemakkelijk vervoerd worden.



De popzaal heeft een capaciteit van 600 man. Voor dancefeesten is er een extra set SP2-10 beschikbaar. De aansturing van de popzaal gaat met een Yamaha M7CL 48 digital console en een Midas Siena monitortafel.

Aantal enthousiaste en tevreden gebruikers neemt toe

# NIEUWE TREND IN LINE ARRAY SYSTEMEN?

Twee dealers en hun klanten over hun ervaring met de eigenzinnige

SOUND PROJECTS DreamLine.

Sound Projects timmert succesvol aan de weg met een ongebruikelijk line-array systeem. Het betreft eigenlijk 12 aparte line-array systemen inclusief de versterkers en processors, maar dat alles zit dan weer in één grote lange box gebouwd. Is dat niet een onmogelijke oplossing vroegen wij ons af. Het tegendeel bleek echter uit het grote aantal enthousiaste gebruikers in de pop- en theaterwereld. Dennis van der Vleuten van Klundert Muziek uit Oisterwijk gebruikt het Sound Projects DreamLine line-array systeem nu inmiddels 1,5 jaar in zijn Pro Audio verhuurafdeling. De systemen worden in-

gezet voor allerlei doeleinden, waaronder theater- en musicalproducties, muziekfestivals, conferenties enz. Dennis heeft voor de DreamLine gekozen vanwege een aantal redenen. "Het systeem is hyper snel te vliegen, klinkt erg goed, natuurlijk en transparant. Door de lengte van de line-array blijft de response tot zelfs ver in het low-mid uitstekend klinken. Het systeem is actief; hierdoor zijn de versterker en de line-array optimaal op elkaar afgestemd en zijn aansluitfouten uitgesloten. De kostbare ruimte op de vloer blijft bovendien bespaard van ver-

sterkerracks en audioprocessors. Met de nieuwe software (DreamLineApp) is het eenvoudig om het DreamLine ophangstelsel (de rigging) af te stellen." Een niet onbelangrijk aspect noemt Dennis het eenvoudig installeren van het systeem. "Het ophangen van de line-array gebeurt door onze technici in slechts 12 minuten! Plug en Play! Door het geringe gewicht van het speakersysteem (slechts 110 kg per kant) kan het systeem ook in theaters eenvoudig aan bijvoorbeeld een roede worden bevestigd. Diverse geluidstechnici van o.a. New Cool Collective, Gare du Nord en Boris waren onder de indruk van de geluidskwaliteit van de DreamLine. Het systeem wordt inmiddels ook ingezet in al-

lerlei verhuurprojecten in onder andere Theater aan de Parade (Den Bosch) en Theater de Leest (Waalwijk). De voordelen van het systeem mogen duidelijk zijn: een snelle installatie (de versterker, limiter en e.q. zijn in de behuizing ingebouwd), het systeem schakelt "zacht" in (is voorzichtig met het lichtnet), heeft een zeer rechte frequentie karakteristiek (ingebouwde equalizer) en, last but not least, is Nederlands fabrikaat en levert dus directe support bij alle mogelijke vragen.

#### Musis Sacrum

Bart Smits van Live Music kan het enthousiaste verhaal van Dennis alleen maar onderstrepen. Zijn firma is Sound Projects dealer van het eerste uur, een ontmoetingscentrum en leverancier van or-

kesten, muzikanten, scholen en dergelijke, en is inmiddels uitgebreid met een bloeiende verhuur- en installatieafdeling. In 2008 was Live Music nauw betrokken bij de introductie van de SOUND PROJECTS DreamLine in Musis Sacrum, een concertzaal in Arnhem. De geluidskwaliteit en het gemak waarmee de DreamLine werd ingevlogen en werd opgeborgen trok de aandacht van de technische staf van Musis Sacrum. Zodanig dat, toen er een jaar later financiële ruimte was voor een nieuw geluidssysteem, Musis Sacrum werd voorzien van een eigen DreamLine installatie. Mike van Dalm, manager Podium & Techniek Musis Sacrum: "Sinds wij de DreamLine als FOH systeem hebben, lopen hier alleen maar blij gezichten rond, bij zowel eigen personeel als bezoekende gezelschap-

pen." Het systeem kan worden aangevuld met 2 stuks 2x15 inch subwoofers en een Sound Projects EasyTour-set. Monitoring gaat met de wereldbekende X-acten, een "self-powered" monitor-luidspreker, uitgevoerd in een kleine, goed ogende, lichtgewicht (16kg) kunststof behuizing. Een luidspreker die geroemd wordt vanwege zijn uitstekende weergave van stemmen en akoestische instrumenten, ook bij maximaal volume. Van Dalm is er te spreken over de DreamLine. "De spreiding en de geluidsdruk zijn zeer indrukwekkend. En het systeem klinkt te gek en is met 2 man in 5 minuten erin of eruit te halen. Zeker omdat wij hier een concertzaal zijn, is dat een grote plus, zonder dat we hebben ingeleverd op geluidskwaliteit, want die is echt briljant en zeer ruim inzetbaar





De DreamLine is bij Conservatorium ArtEZ in het wit gespoten dat beter paste bij de stijl van het interieur.

ook in combinatie met onze andere geluidssetjes." Naast de DreamLine beschikt Musis Sacrum nog over een Easy Tour set, een PM (Personal Monitor) set en drie X-act luidsprekers, die zowel als monitor als infill speaker worden gebruikt. "We kunnen 6 complete sets maken, waarvan 4 met laag. Alle systemen zijn zo uitgebalanceerd, dat ze moeiteloos door elkaar heen gebruikt kunnen worden. De flexibiliteit van het systeem is groot en iedereen kan er mee werken. We hebben vaak maar heel weinig ombouwtijd. Binnen 1 uur moet het staan. Met een normaal line-array systeem waarbij je kastjes aan elkaar moet klikken en vervolgens nog moet inpluggen op de versterkers, duurt dat veel langer. Wat dat aangaat is de DreamLine ideaal. Het systeem hangt hier aan een truss die met twee kettingtakels aan het plafond is vastgemaakt. Binnenkort komen er nog twee Sound Projects mid laag kasten bij die dezelfde afmetingen hebben als de DreamLine en een goede aanvulling vormen in het laag op de fullrange DreamLines. Kortom: de DreamLine is voor ons de ideale oplossing zowel kwalitatief als qua dekking", aldus Van Dalm.

#### Conservatorium ArtEZ

Ook het Conservatorium ArtEZ was onder de in-

druk van de DreamLine naar aanleiding van de demo bij Musis Sacrum. De installatie werd begin dit jaar door Live Music in de concertzaal van Conservatorium ArtEZ geleverd. "Voor de concertzaal van het conservatorium in Arnhem was behoefte aan een nieuw geluidssysteem, omdat het bestaande systeem vaak in de weg stond voor het publiek", legt Bart Smits uit. "ArtEZ is al jaren klant bij ons en heeft voor de regio Zwolle en Arnhem al eerder gekozen voor Sound Projects als versterking voor verschillende zalen. De DreamLines zijn gevlogen en de subs zijn weggewerkt onder het podium waardoor de zaal (60x20x6 meter) meer openheid krijgt. De concertzaal in Arnhem is niet zo groot, waardoor de meeste andere systemen met min of meer gelijke geluidskwaliteiten al snel te beeldbepalend zouden zijn. De slanke DreamLines geven meer dan genoeg spreiding en geluidsdruk en worden ondersteund door twee SP2-15 subs die in het podium zijn ingebouwd. Zo krijg je het gevoel op elke plek in de zaal een compleet systeem te horen, zonder er veel van te zien." De wens van de directie was een zo onopvallend mogelijk geluidsinstallatie op te hangen. De kleur was hierbij mede bepalend. Daarom zijn de DreamLines in de RAL-kleur

van de wanden (wit) gespoten. De DreamLines hebben een vaste opstelling en zijn zo aangesloten dat iedereen met een signaal gemakkelijk een mooie weergave krijgt. Door de efficiënte techniek en de vorm van de DreamLine is een concept ontstaan waardoor veel zalen, zelfs met een moeilijke akoestiek, eenvoudig en mooi zijn te versterken voor alle doeleinden. De klankkwaliteit is zeer hoog."

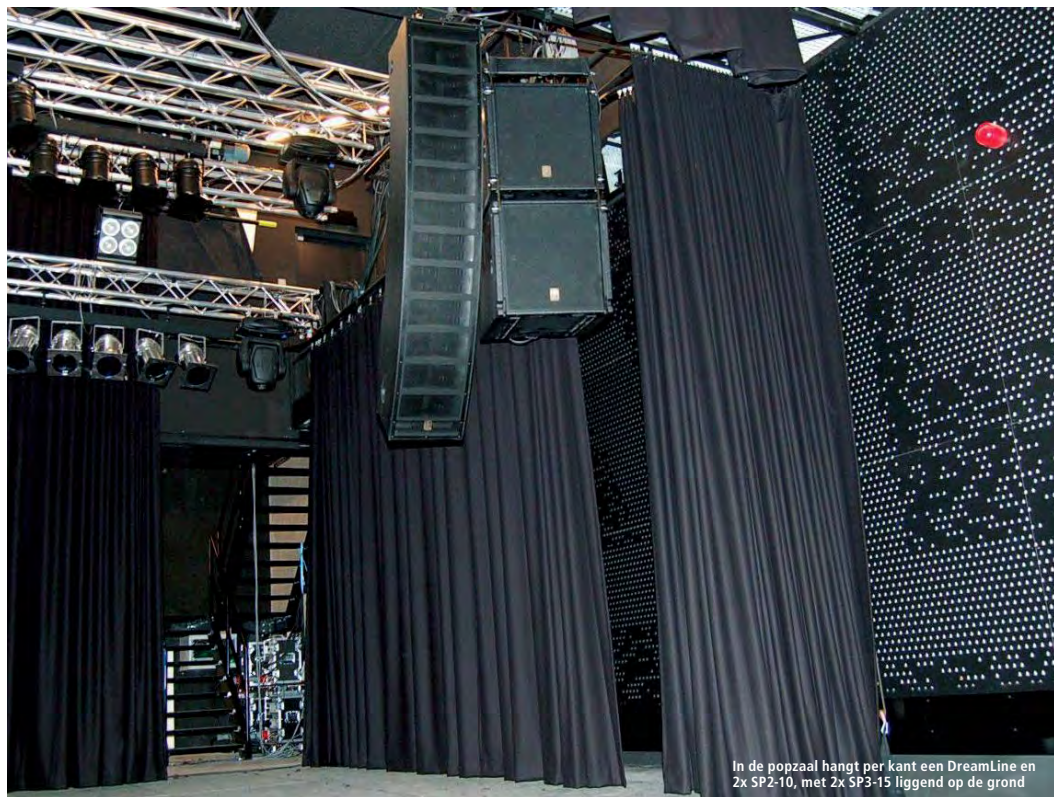
Live Music heeft ook een Roland M400 digitale console geleverd. "De mixer moest digitaal worden om de grote hoeveelheid bands en opstellingen in snapshots te kunnen opslaan. Omdat de Roland M-400 als zeer compacte mixer erg veel mogelijkheden te bieden heeft en ook nog eens betaalbaar is, werd gekozen voor deze digitale console. De Sound engineer en muziekdocent noemt de M400 met de DreamLines een gouden combinatie. "Via Ethernet is de stagebox verbonden met de mixer. Je hebt geen dikke koperen kabels meer nodig. Ideaal!"

#### Drufabriek

Eind oktober 2009 is de Drufabriek in Ulft officieel geopend. Het gebouwencomplex, waar sinds 1752 de ijzerfabriek DRU in gevestigd was, is omge-



Het patchpanel achter het podium van de Theaterzaal in de Drufabriek met 24 plug-ins en 8 monitor uitgangen. Het witte kastje is plug-in voor de X-act



In de popzaal hangt per kant een DreamLine en 2x SP2-10, met 2x SP3-15 liggend op de grond

## AKOESTIEK

Ook de akoestiek zowel in de pop- als de theaterzaal is door Live Music onder handen genomen en verzorgd door het dochterbedrijf Live Acoustics. Paul van Zeeland van Live Acoustics: "De popzaal is volledig droog geworden, de theaterzaal heeft een galmtijd van circa 1 seconde. In de popzaal is op het plafond foam gespoten van 7cm dikte. Dit foam wordt ook veel in bioscopen toegepast. Opvallend was dat de galm in het begin erg groot was en niemand er geloof in had dat het goed zou komen met deze zaal, maar toen het foam erop zat kwam dat helemaal goed; de demping is prachtig."

De volgende uitdaging zat in de wanden. Van Zeeland had berekend dat er harde wanden moesten komen met 20 procent openingen en daarachter Rockwool. Dit was een uitdaging voor de architect. Uiteindelijk kwam er een heel mooi ontwerp. Aan de zijwanden werden kleine gaatjes geboord, in de letters 'Fabriek'. Led-verlichting gaat dat nog verduidelijken. De achterkant van de zaal is gemaakt als een grote basstrap. Het podium is gedempt met poten en gordijnen. In de theaterzaal is gekozen voor meer akoestiek. De zijwanden zijn van hout, schuin gemonteerd tegen de wand. De zaal is 10 meter hoog; bovenin hangen verwarmingselementen met daarop weer schuim om te dempen. De harde betonnen wanden zijn voorzien van tapijt. Achter de houten wand zit weer Rockwool. De rest van de demping komt van de grote hoeveelheid gordijnen en poten.

bouwd tot een cultureel centrum in de breedste zin van het woord. Het nieuwe complex huisvest niet alleen een nieuw theater en een pop- en dancepodium maar ook een muziekschool, oefenruimtes, de bibliotheek, een galerie, vergaderruimtes, een grand café, enzovoort. Het geluid in de twee zalen van de Drufabriek is ook verzorgd door SOUND PROJECTS-dealer Live Music uit Arnhem, op basis van de DreamLine. In de popzaal met een capaciteit van 600 man, hangt per kant een DreamLine en 2x SP2-10, met 2x SP3-15 liggend op de grond. Er is een extra set SP2-10 beschikbaar voor dancefeesten en degelijke. De aansturing van de popzaal gaat met een Yamaha M7CL 48 digital console en een Midas Siena monitortafel. In de geluidsinstallatie zit ook nog een digitale processor van het merk XTA om de digitale mengtafel te kunnen aansturen.

In de theaterzaal kunnen de stoelen worden ingeschoven, waardoor er een dancezaal ontstaat met een mooie houten vloer. Tegen de achterwand komen dan per kant een SP3-15, een SP2-10 en twee SP2-FM's. De DreamLine, die dan circa 10 meter daarvoor hangt, wordt in delay gezet. In de theaterzaal hangt standaard een DreamLine set met 1x SP3-15 op de grond (staand). In de theaterzaal is verder nog een SP-2 fullrange centercluster ingehangen voor de spraakverstaanbaarheid en dekking van het geluid. Daarnaast zijn achter het podium aan beide zijden plug-ins gemaakt voor de X-act speakers, die als monitor of als infill worden ingezet. Verder achter het podium een patchpanel

met 24 plug-ins en 8 monitor uitgangen. De hele bekabeling is zo gemaakt dat er zowel analoge als digitale mengpanelen ingeplugd kunnen worden. Voor het digitale mengpaneel zit een aparte XTA digitale processor. Alles is flexibel inzetbaar. De SP3-15's van de popzaal kunnen worden uitgeleend aan de theaterzaal en vice versa. "Als het podium in de popzaal verwijderd wordt, kan door een speciale constructie met katten en pendels die we zelf hebben laten maken bij de smid, de hele PA (incl. katten met safeties) de diepte van het podium naar achteren rollen, prachtig! Dan hangen ze dus gewoon in de hoek van de zaal."

Smits legt uit waarom een SOUND PROJECTS DreamLine installatie voor de hand lag: "Allereerst weet je dat je een betrouwbaar product koopt. En ik weet inmiddels hoe de prestaties zijn en hoe men reageert op het geluid. Dat is erg positief. Natuurlijk valt een relatie van 20 jaar ook niet uit te wissen en is het fijn om de service om de hoek te hebben. Al met al kun je ook zeggen dat het concept met DreamLine te werken, erg flexibel is. Door simpel uit te breiden met baskasten en subkasten kun je aardig wat zalen invullen met dit systeem."

Live Music heeft de Drufabriek niet alleen voorzien van de SOUND PROJECTS DreamLine installaties, maar leverde voor beide zalen ook de mixers (Soundcraft GB8, Yamaha M7CL, Midas Siena), EQ's, compressors, galmen, de hele bekabeling, etc.