



MEYER SOUND LEOPARD VOOR FLINT

“FEESTJE OM OP DIT SYSTEEM TE MOGEN DRAAIEN”

In theater Flint (Amersfoort) was de PA van de Rabobank theaterzaal om meerdere redenen aan vervanging toe. In 2021 werd begonnen met het onderzoeken en opstellen van de wensen voor een nieuwe geluidsset. De keuze viel uiteindelijk op een systeem op basis van de even compacte als krachtige Meyer Sound LEOPARD. “Het is elke dag een feestje om op dit systeem te mogen draaien”, aldus Barnaby Davids (bij Flint verantwoordelijk voor ICT, Gebouwbeheer en Techniek).

Bij het Amersfoortse theater Flint was al even duidelijk dat het geluidssysteem in de Rabobank theaterzaal aan vervanging toe was. “De geluidskwaliteit was niet top en reserveonderdelen voor het oude systeem waren slecht voorradig. Daarmee was er eigenlijk geen bedrijfszekerheid meer voor die PA”, legt Barnaby Davids (ICT, Gebouwbeheer, Techniek) uit. “In 2020 hebben we daarom besloten om in 2021 te gaan starten met

het onderzoeken en het opstellen van onze wensen voor een nieuw systeem.”

UITDAGING

Het team van geluidstechnici van Flint begon in 2021 inderdaad met brainstormsessies over waar een nieuw geluidssysteem volgens hen aan zou moeten voldoen. Aan de hand van ideeën uit die sessies is vervolgens een lijst met wensen en minimale eisen voor een nieuw systeem samengesteld. De

hoofdvraag was daarbij simpel, geeft Barnaby Davids aan: “We wilden een volledig dekkend systeem met een zo homogeen mogelijk frequentiebeeld over de hele zaal. Waar we echter benieuwd naar waren, was hoe de verschillende leveranciers met de uitdaging van een hoefijzervormige theaterzaal met twee balkons om zouden gaan en welke keuzes zij daarbij zouden maken. Ons vorige systeem had vanwege de plaatsing van de main PA in alle balkonranden

en plafonds boven de loges delayspeakers nodig om de zaal dekkend te krijgen. Uiteraard hadden wij een goed idee over hoe we het zelf graag zouden zien, maar wij wilden de leveranciers de ruimte geven om ons te verrassen.”

ZES PARTIJEN

In eerste instantie werden zes leveranciers aangeschreven, die elk een ander merk aanbieden. Hen werd gevraagd een ontwerp te maken voor een nieuw systeem, binnen een bepaald budget, dat zou voldoen aan de hoofdvraag en waarbij het ontwerp aan de leverancier gelaten werd. “Denk daarbij aan het aantal speakers en de plaatsing daarvan, het wel of niet gebruik maken van delay fills en de vraag hoe het sublaag aangepakt ging worden”, legt Davids uit. “We zijn met alle zes in gesprek gegaan en hebben vervolgens een eerste selectie gemaakt. De overgebleven drie partijen mochten een demo verzorgen aan de hand van het aangeboden ontwerp.”

TEAM EFFORT

Eén van de drie overgebleven partijen was Audio Electronics Mattijsen (AEM), dat een ontwerp maakte op basis van de Meyer Sound LEOPARD, waarover later meer. Het voorstel dat AEM in eerste instantie presenteerde bij Flint was echt een geval van ‘team effort’. Rafael Nagelkerke (sales) en Roland Mattijsen hebben de aanvraag vertaald naar een engineeringvraagstuk, waar Joost van de Put en Gijs van Sorgen mee aan de slag zijn gegaan in Meyer Sound’s Mapp-3D predictieprogramma. “In het ontwerpproces zijn di-



verse varianten afgewogen, waarna we tot een goed onderbouwd ontwerp kwamen dat maximaal aansluit op de wensen en het hoge ambitieniveau van het team van Flint”, vertelt Roland Mattijsen. “We waren na de demo’s zeer verheugd dat niet alleen het ontwerp en de presentatie werden gewaardeerd, maar dat de demonstratie met het hele Meyer Sound systeem de verwachtingen zelfs overtrof.”

DEMO’S

De demo’s van de drie systemen werden allemaal in het eerste kwartaal van 2022 uitgevoerd. “De systemen hebben elk ongeveer een week gedraaid in een periode waarin we ook voorstellingen hadden in de zaal”, legt Barnaby Davids uit. “Tijdens

deze periode hebben we de mogelijkheid gehad om tijdens luistersessies naar de systemen te luisteren, maar ook om te ervaren hoe ze presteerden tijdens het gebruik bij verschillende typen voorstellingen, van musical en dans tot toneel en cabaret.”

NAUWELIJKS DELAY SPEAKERS

Na de drie demo’s heeft het team van geluidstechnici van Flint onafhankelijk van elkaar dezelfde keuze gemaakt, die viel op het ontwerp van Audio Electronics Mattijsen. “Zij kwamen vanaf het begin met een ontwerp dat ons op papier al direct aansprak en na de demoperiode was het helemaal duidelijk”, geeft Davids aan. “De plaatsing van het hoofdsysteem zorgt ervoor dat er een minimale noodzaak voor delay speakers is: twee fills voor twee loges en drie front fills voor de eerste rijen. Ook de wens voor het verkrijgen van een homogene dekking van het sublaag is zeer serieus genomen en mooi opgelost. Ter vergelijking: ons vorige systeem had 22 delay speakers nodig om alle loges en balkons dekkend te krijgen.”

VREEMDE EEND

De basis van het systeem (zie kadertekst voor alle specificaties) is de Meyer Sound LEOPARD, volgens Roland Mattijsen een ‘vreemde eend in line arrays-bijt’: “Dat komt door de unieke 2 x 9” laagdriver in een drieweg self-powered configuratie”, geeft hij aan. “Door deze speciale samenstelling is de LEOPARD krachtiger dan >



CHAUVET
PROFESSIONAL

FIT from the **INSIDE**OUT

Light on Load. **Light** on Upkeep.
LED-Powered. IP65-Armoured

**Finally, a True Outsider
that can Hang Anywhere.**



2X WASH
23 lb (11 kg)



1L BEAM
35 lb (16 kg)

ROGUE
OUTCAST



See it at  **LDI** Booth #2243



zijn compacte afmetingen doen vermoeden en zet hij naast theater en corporate toepassingen in de gemiddelde theaterzaal ook de deur open voor een serieuze popconcertprogrammering." Tijdens de ontwerpfase bleek dat AEM in een andere opzet dan in de eerste aanvraag omschreven was, audiomatig een nóg betere oplossing kon realiseren. "Door zorgvuldige positionering van de main LEOPARD array konden we diverse fills laten vervallen, wat de audiokwaliteit alleen maar ten goede komt. Samen met het team van Flint zijn de voor- en nadelen van de door ons voorgelegde oplossing afgewogen en is daar uiteindelijk ook voor gekozen."

LASTIG SUBGEDRAG

De uitdaging van het lastige subgedrag in de zaal is ingevuld met twee arrays van gevlogen Meyer Sound 900-LFC's. Ook de 900-LFC is een bijzondere (sub) luidspreker, door de Long-excursion 18" driver met dubbele spoel, aangedreven door een twee-kanaals versterker. "Een zeer muzikale en krachtige sub, ondanks het geringe formaat van een enkele 18" driver", legt Mattijsen uit. "Door de losse 18" elementen van de 900 kon als het ware het 'lego-blokken' geoptimaliseerd worden met cardioïde opstellingen in horizontale of verticale arrays, steeds in combinatie met de constructie van de omlijsting. Met name voor de pop-setting, maar ook bijvoorbeeld als effects channel, is een Meyer Sound 1100-LFC sub geleverd voor die extra energie in het laagste laag."



Apparatuurlijst:

L & R Cluster zaal	16 x Meyer Sound LEOPARD
L & R Balkon	8 x Meyer Sound LINA
Center Cluster	11 x Meyer Sound LINA
Sub	2 x 4 Meyer Sound 900-LFC
Sub	1 x Meyer Sound 1100-LFC
Zaalfills	2 x Meyer Sound Ultra X22
Frontfills	3 x Meyer Sound UP-4Slim
Aansturing	2 x Galaxy 816 DSP processor (MILAN-AVB gekoppeld)
Ipad	Compass Go Custom Preset Selector

Voor de systeempromessing en bediening is gekozen voor een 16 in/32 uit Meyer Sound Galaxy 816 Digital Signal Processor. Voor de gebruiker en bezoekende technicus is op het systeem in te prikken middels AES of analoog. Bediening gaat eenvoudig via een iPad.

FILOSOFIE

Voor zowel de balkons als het center cluster is gekozen voor in totaal negentien Meyer Sound LINA's. "Omdat Meyer Sound haar ontwerpfilosofie consequent doorvoert, zijn ook qua fasegedrag alle kasten op elkaar afgestemd, zodat je absoluut minder gedwongen bent om in je ontwerp overal hetzelfde luidsprekertype toe te passen", verduidelijkt Roland Mattijsen. "We selecteren wat we waar nodig hebben om de optimale dekking en systeem-headroom mee te kunnen realiseren en dan komt het met de egaliteit helemaal in orde. Dat is echt een onderscheidende factor van Meyer Sound. Het gaat er niet om hoe het on-axis klinkt – want dat kan de engineer met zijn tafel, mics en effecten er naar smaak in- en uitdraaien – maar om het feit dat het dan overall in de zaal óók zo klinkt. Dat heeft Meyer Sound echt dik voor elkaar."

EERLIJK EN KRACHTIG

Het systeem werd uiteindelijk afgelopen augustus in een paar dagen tijd geïnstalleerd en dat verliep volgens Mattijsen soepel, constructief én gezellig. Barnaby Davids kan het alleen maar beamen: "Sowieso is de samenwerking van begin af aan heel

prettig geweest. Er is open en professioneel gecommuniceerd, van de start van het project tot aan de oplevering én in de service daarna. Ook de kabeltracés, riggingpunten, patchpanels en stroomdistributie zijn in nauw overleg met de geluidstechnici van Flint opgezet en uitgevoerd." Davids is dan ook blij met samenwerking en zeker ook met het systeem waarmee de Rabobank theaterzaal nu is uitgerust: "Het systeem is eerlijk, krachtig en projecteert met een fantastische dekking van voor tot achter in de zaal. Ook op de balkons is het geweldig en klopt het geluidsbeeld met de plaatsing van de act of artiest op het toneel. We zijn echt trots op deze toevoeging aan ons assortiment. De eerste reacties die we krijgen van bezoekende geluidstechnici zijn ook heel goed en daar doe je het uiteindelijk toch ook voor. We zijn echt blij dat we ondanks de twee moeilijke jaren toch de mogelijkheid hebben gekregen om dit geweldige systeem in Flint te mogen plaatsen. De service van AEM heeft ervoor gezorgd dat we ambassadeur van het merk Meyer Sound zijn geworden. En door de kwaliteit van de producten is het elke dag een feestje om op het systeem te mogen draaien." <