

Audiopro ontwikkelt Syntec Network Monitor voor foutsigaling

Werkt mijn netwerk?

Foutzoeken in een ethernet netwerk is voor theatertechnici geen dagelijkse kost. Rolf Dijkstra (Audiopro) zei dat een jaar geleden tijdens de VPT-ledendag in 2009, toen hij als leverancier een presentatie gaf in de Rabozaal van de Stadsschouwburg Amsterdam. Toch zul je, als het geluid over een complex audionetwerk het ineens niet meer doet, eerst moeten weten of het ethernet netwerk zélf nog wel volledig functioneert. De ideale situatie zou zijn als je de status van het netwerk kon aflezen aan een rode en een groene lamp, ergens in de buurt van de werkplek van de toneelmeester. Groen betekent dat het netwerk werkt, rood betekent dat er ergens een fout is opgetreden. Bij een redundant netwerk hoeft dat laatste niet te betekenen dat het netwerk plat ligt, omdat het om die fouten heen gaat en gewoon blijft functioneren. Zo'n redundant sternetwerk waar alle disciplines gebruik van maken met hun eigen afgeschermd VLAN, zoals in de Rabozaal, dat is heel mooi. Maar theatertechnici zijn geen netwerkbeheerders. Bij een storing kijkt men al gauw naar de digitale apparatuur, de digitale mengtafel, de hardware. Nu kun je bijvoorbeeld met de Yamaha Studio Manager prima zien of de mengtafel werkt. Maar wat als er geen verbinding is? Zit de storing dan in de mengtafel, in de pc waar Studio Manager op draait of in het netwerk? Je zult hoe dan ook eerst zeker moeten weten of het netwerk functioneert. Dat is waar de Syntec Network Monitor in beeld komt.

Niet meer redundant

Er is meer. Want redundantie is mooi, maar hoe zit het met de signalering? Bij het netwerk in de Rabozaal is de redundantiefactor 1,73. Dat betekent zoveel als 100 % kans om de eerste netwerkfout (uitgelopen kabel) te overleven en 76% kans om de tweede fout te overleven. Maar er is geen signalering dát het netwerk in zijn redundantie (vangnet) werkt. Trekt iemand tijdens een repetitie ergens een kabel uit, dan schakelt het netwerk automatisch over naar de redundante layer. Tijdens de voorstelling (en alle voorstellingen daarna) is het netwerk dan niet meer redundant. Bij een fout valt het hele geluid uit.

Groene of rode lamp

Het is dus zinvol om het netwerk permanent te bewaken en Audiopro heeft hiervoor iets bedacht. Geen pc en geen Windows, maar een onafhankelijk werkende microcontroller die zorgt dat



er een groene lamp brandt als alle nodes in het netwerk correct functioneren en een rode lamp als dat niet zo is. Het 19-inch apparaat (1HE) heet de Syntec Network Monitor. Hij controleert elke seconde de bekabeling en de switches in het netwerk. Ook audio-apparaten kunnen gecontroleerd worden, zelfs of ze standby mogen staan of niet. Dit moet allemaal wel specifiek geprogrammeerd worden, natuurlijk. Op de netwerkmonitor in de Rabozaal zijn bijvoorbeeld de mengtafels, de processors en de versterkers zichtbaar.

Webbrowser

Het is mogelijk om bij foutmelding de netwerkmonitor uit te lezen met een computer, ingeprikt ergens op het ethernet netwerk. Het werkt gewoon via een standaard webbrowser zoals Internet Explorer of Apple Safari. Tik het IP-adres van de Network Monitor in en dan verschijnt een statuspagina met informatie over de aard en de plek van de fout, eventueel zelfs de plek waar de kabel onvoldoende data doorstroomsnelheid heeft. Zo kan iedereen aan de rode lamp op het display van de Network Monitor een netwerkfout herkennen. Een beheerder kan op die fout inzoomen en deze herstellen. Juist omdat een fout bij een redundant netwerk niet hoeft te leiden tot uitval van het geluid, is het zaak om de fout snel te signaleren en te herstellen. Is de lamp groen en heb je desondanks storing in de audio? Dan moet er iets anders aan de hand zijn. In de Rabozaal heeft AudioPro voor die situatie een stappenplan gemaakt om de overige apparatuur te checken. ◀

www.audio-pro.nl