



Steven van Raalte

AUDIO ENGINEERING SOCIETY

'AES IS DE PLEK WAAR JE MOET ZIJN'

De Audio Engineering Society (AES) is een organisatie die op audiogebied al decennialang toonaangevend is op het vlak van innovatie, educatie en connectie. De AES is er voor je, of je nu een studio- of theatertechnicus bent, een akoesticus, een ontwerper van audio-elektronica, audio-algoritmes of luidsprekersystemen, een game-audiospecialist of een student die net begonnen is serieus rond te kijken in de audiowereld. We spraken erover met Steven van Raalte (voorzitter van de Nederlandse sectie van AES): "Het is de plaats waar passie voor audio en wetenschap elkaar ontmoeten."

De Audio Engineering Society werd in 1948 opgericht in New York. In die tijd groeide de audio-industrie explosief, maar er was een gebrek aan gedeelde technische standaarden en een formeel platform voor kennisuitwisseling. "Enkele pioniers zagen de noodzaak om audiotecnici te verenigen met als doel de vooruitgang van de audioteknik te bevorderen in de breedste zin van het woord", vertelt Steven van Raalte. "Sinds die eerste bijeenkomst is de AES uitgegroeid van een kleine groep enthousiaste ingenieurs tot een wereldwijd netwerk met meer dan achtduizend leden, verbonden via zo'n negentig AES-secties op regionaal, meestal landelijk niveau. Het is de enige professi-

onele vereniging die zich uitsluitend wijdt aan de technologie en de wetenschap van audio."

VOORUITGANG

De AES heeft door de jaren heen de vooruitgang van de audioteknik bevorderd, geeft Van Raalte aan: "Audio is niet alleen een kunstvorm, het is een complexe wetenschap. De AES fungeert als brug tussen de theoretische natuurkunde en de praktische toepassing in de studio, concertzaal of huiskamer. De organisatie stelt de standaarden vast die we dagelijks gebruiken. Denk aan digitale interfaces, bestandsformaten en meetmethoden. Zonder de AES zou de compatibiliteit tussen verschillende

audiosystemen een chaos zijn. Nu kennen en gebruiken we standaarden als de AES3 (of AES/EBU) voor de digitale overdracht van twee audiokanalen, de AES10 voor multikanaals digitale audio over één kabel, de AES67 voor digitale audionetwerken en AES70 voor het besturen van apparaten. Maar ook zoiets simpels als hoe XLR-connectoren moeten worden aangesloten om de juiste signaalpolariteit te waarborgen, dat staat in AES14.”

PRESENTATIES

Verder organiseert de AES jaarlijks twee conventies met een vakbeurs daaraan gekoppeld, in het voorjaar in Europa en in het najaar in de Verenigde Staten, waar fabrikanten, organisaties en zelfstandigen hun laatste producten en ontwikkelingen tonen en lezingen geven. “Daarnaast organiseert de AES ook nog conferenties met presentaties over één specifiek onderwerp dat op dat moment ‘hot’ is”, legt Van Raalte uit. “Al die presentaties komen ook beschikbaar als preprints en een deel ervan wordt na een uitgebreide review door collega-audiospecialisten gepubliceerd in de JAES, de Journal of the Audio Engineering Society. Vroeger werd de JAES als papieren tijdschrift over de hele wereld verstuurd, maar tegenwoordig staat deze online, net als de preprints en de standaarden.

LEDENVOORDEEL

Lid worden van de AES is een investering in je eigen professionele groei, weet Van Raalte: “Zo krijg je als lid volledige toegang tot de AES E-Library, de grootste database van audiokennis ter wereld, met zo’n twintigduizend artikelen, van historische papers tot de nieuwste onderzoeken. Deze library kun je vinden op de internationale AES-website www.aes.org.” Leden krijgen ook korting op bezoek aan de internationale conventies en conferenties. Dat zijn toonaangevende evenementen waar de nieuwste technologieën worden gepresenteerd en waar je kunt leren van vakgenoten en specialisten. Zo is er dit jaar in mei een conventie in Kopenhagen met speciale aandacht voor ‘Intelligent Audio’, in juni is er een conferentie in Parijs over ‘Audio for Virtual and Augmented Reality and Immersive Games’ en eind juli een conferentie in Detroit over ‘Automotive Audio’. Meer informatie hierover vind je op de AES-website. “Als lid ontvang je ook tien keer per jaar het AES Journal, met state-of-the-

Lid worden

Lid worden kan via de centrale website van de internationale AES, maar in Nederland is het eenvoudiger om je aan te melden via de website van de Nederlandse sectie, omdat de betalingen in Nederland ook via de sectie gaan. Ga naar www.aes-section.nl, klik op ‘Lidmaatschap’ en download het aanmeldformulier (Membership Application Form). Vul dit formulier in en stuur het naar secretary@aes-section.nl. Het officiële (internationale) formulier kan wat overweldigend overkomen omdat van oudsher erg veel nadruk werd gelegd op een bewezen staat van dienst om Full Member te worden. Zonder al die formele kwalificaties kun je altijd Associate Member worden. Een Associate Member heeft dezelfde rechten en mogelijkheden als een full member, alleen geen stemrecht. Studenten kunnen Student Member worden tegen een sterk verlaagd tarief. Full Members en Associate Members betalen momenteel €118,- per jaar en Student Members maar €28,- per jaar.

art technische papers, feature artikelen, rapporten over AES-conventies, nieuws, en informatie over standaarden en educatie én heb je toegang tot een wereldwijd netwerk van gelijkgestemden. Bovendien heeft Nederland een actieve eigen sectie van de AES, waar we je graag ontvangen.”

NEDERLAND

De Nederlandse sectie, waarvan Steven van Raalte voorzitter is, telt zo’n tweehonderd leden. “Dat heeft er ook mee te maken dat we in Nederland een rijke geschiedenis hebben op het gebied van audio en audio-innovaties”, legt hij uit. “Voor de Nederlandse leden van de AES organiseren we in Nederland bijeenkomsten, lezingen en excursies. Dit zijn unieke kansen om achter de schermen te kijken bij toonaangevende bedrijven of om meer diepgaande sessies bij te wonen over een breed scala aan audio-onderwerpen. Op de website van onze sectie (www.aes-section.nl, red.) vind je een overzicht van de afgelopen bijeenkomsten, lezingen en tutorials. Dat geeft een beeld van de diversiteit van dit vakgebied. We streven ernaar om zo’n zes bijeenkomsten per jaar te organiseren.”

“Behalve dat deze bijeenkomsten gelegenheden zijn om wat op te steken op je vakgebied, zijn het ook mooie momenten om met gelijkgestemden te praten over wat ons bezighoudt op audiogebied”, gaat Van Raalte verder. “Dat soort conversaties wordt op een gemiddeld verjaardagsfeestje vaak niet zo gewaardeerd, maar bij ons vind je een luisterend oor.”

BIJEENKOMST

Een voorbeeld van een bijeenkomst van de Nederlandse sectie van de AES is op de

foto in dit verhaal te zien. Dit was in het ConcertLab, een innovatieve muziekfilmstudio, speciaal ontwikkeld voor het opnemen van akoestische muziek. “Het Lab ontwikkelde onder meer een stille indoor drone camera, die geruisloos bijzondere beelden maakt van muzikanten”, vertelt Van Raalte. Voorbeelden daarvan zijn te bekijken op <https://www.youtube.com/@concertlab-studio>. De Utrechtse startup ‘echotope’ heeft een actief akoestisch systeem geïnstalleerd, waarmee de akoestiek vergaand modulair is gemaakt door middel van in eigen beheer ontwikkelde algoritmes en speciale paneelluidsprekers die het geluid onzichtbaar en diffuus distribueren in de ruimte. Bovendien is het originele houten dak omgetoverd tot luidspreker door middel van exciters. Op de foto zijn de verticale slanke paneelluidsprekers goed te zien aan de zijkanalen van de zaal. Cees Mulder (Kahle Acoustics), Antal van Nie (echotope) en Thijs Muijs (echotope) gaven uitleg over de principes van actieve akoestiek en de specifieke realisatie van een systeem daarvoor in het ConcertLab.

CARRIÈREBOOST

“De AES is meer dan een vereniging; het is de bewaker van de kwaliteit in onze industrie”, vertelt Van Raalte tot slot. “Met jouw lidmaatschap steun je niet alleen de verdere ontwikkeling van audiatechnologie, maar geef je ook je eigen carrière een boost. Of je nu de diepte in wilt gaan met technische papers, je netwerk wilt uitbreiden tijdens een bijeenkomst in Nederland of in het buitenland, of simpelweg wilt laten zien dat je je vak serieus neemt: de AES is de plek waar je moet zijn.” ◀