

BROADCASTBOUWERS

INTEGRATIE GROOTSTE



ALS TREND

De radiostudio van nu lijkt niet meer op die van een decennium geleden. De ontwikkelingen gaan snel, interactie met de luisteraar is van het grootste belang en gebeurt al lang niet meer enkel per telefoon en briefkaart. Social media brengen de luisteraar dichterbij dan ooit bij DJ en studio. Maar hoezeer is met deze ontwikkelingen ook het werk van de studiobouwers veranderd? We vroegen het zeven experts, die behoorlijk op één lijn blijken te zitten.



JOS VAN DEN BERG, ERICSSON
 Ericsson is eigenlijk altijd betrokken bij de bouw van radiostudio's voor de publieke zenders Radio 1 t/m 6. "Dat deden we vroeger al toen we nog NOS en NOB waren en dat doen we nog steeds", vertelt Jos van den Berg. "Soms bouwen we zelf, soms doen we het samen met een system integrator als D&MS en soms besteden we het uit en begeleiden we het proces. Elk traject is weer anders, maar altijd even uitdagend. Zo hebben we onlangs 1 van onze reportagewagens (OBV-1 bedoeld voor muziekproductie) omgebouwd naar een compleet digitale omgeving van podium tot regeltafel." Momenteel werkt Ericsson aan de nieuwe Centrale Playout Radio (CPR) voor NPO en een aantal projecten voor Radio 2 en Radio 5. "Hoogtepunt vorig jaar was de nieuwe studio van 3FM, die we samen met aantal partijen hebben gebouwd", aldus Van den Berg. Ericsson heeft ontzettend veel kennis in huis en dat is niet alleen vanwege de jarenlange ervaring. Van den Berg: "Het komt vooral ook omdat we zelf de operationele bediening en het technische support doen, waardoor we precies weten wat de gebruiker nodig heeft en hoe deze wil en het beste kan werken. Omdat we in het geval van de NPO ook de uitzendstraat beheren kunnen we relatief eenvoudig de workflows efficiënter inrichten." Natuurlijk hebben ze ook bij Ericsson de studio's door de jaren heen zien veranderen: "We zien net als bij televisie meer software en dus computers en schermen, de afspelen- en randapparatuur verdwijnt en de techniek vereenvoudigt. De technische meubels worden ontworpen naar de beschikbare ruimte en de specifieke programmawensen. We doen alles om de gebruikers van de studio's zodanig te faciliteren dat zij goede programma's kunnen maken, want daar gaat het natuurlijk om. De toevoeging van video heeft echt voor een wezenlijke verandering gezorgd. Zelf hebben wij voor 3FM visual radio gebouwd en hebben wij twee Visual Radio/Webcast locatiesets. Interactiviteit was er altijd al, maar dan vooral via de telefoon. Door social media zijn er meer interactieve mogelijkheden en meteen ook distributievormen. De opstelling in de studio is meer open geworden en door het videogebruik is er ook een decor en

lichtplafond. Sidekicks zijn zeer actief, ook in de microfoon, er is veel meer live muziek en er is video. Nieuws wordt steeds vaker aangepast aan het zenderprofiel. Ook op locatie wordt de techniek steeds meer aangepast aan de mogelijkheden die ook in de studio voorhanden zijn. Waar vroeger alleen een muziek- en spreeklijn waren zorgen nu glas en vaste of mobiele IP verbindingen voor de verbindingen van audio en video naar Hilversum. En er zijn steeds meer distributievormen: AM, FM, DAB+, Internet, Kabel, Satelliet, Mobiele telefonie, Visual Radio."

BART LUGTMEIER, AUDISI

Audisi biedt in eigen beheer ontwikkelde client/server softwareplatforms voor complete automatisering van digitale radiostudio's: audio productie/planning/playout (GML/RDS), telefoon/codec/VoIP/audio verbindingen (CAB), high-end integratie met en configuratie van de digitale mengtafel (DHD/NIO) en HF apparatuur (WEQ). Of eenvoudiger gezegd: alle benodigde ervaring, knowhow en software om de gewenste functionaliteit en continuïteit te kunnen bieden. Het bedrijf heeft de laatste tijd nogal wat projecten op haar naam gezet, geeft Bart Lugtmeier aan: "Omroep Flevoland, BNR, Den Haag FM, VI Radio, Omroep Gelderland en vele anderen. In al die gevallen gaat het om GML ter vervanging van Dalet en CoSTAR radio automatisering." Op dit moment bouwt Audisi voor NPO/Ericsson custom software voor aansturing van de Centrale Playout Radio - automatisering van het hart van de landelijke publieke radiozenders Radio 1 t/m 6 - en dat zorgt voor het verdwijnen van de Eindregies. Een baanbrekend project met meerdere producenten (Jutel/Lawo/Audisi). De afgelopen tien jaar is er volgens Lugtmeier veel veranderd in de studio's: "Vrijwel elke omroep is in die periode gaan digitaliseren en je ziet duidelijk het verschil tussen de 'cockpit' studio's met veel losse apparatuur van toen en de dunne werkbladen met platte beeldschermen van nu. Het overgrote deel van de rondom DHD hardware gebouwde studio's bij zowel publieke als commerciële omroepen is met en door Audisi ontwikkeld en gerealiseerd, dat bleek een nieuw vak. In alle gevallen moet de komst



van nieuwe technieken leiden tot versimpeling van installatie, beheer/onderhoud en uiteraard eenvoudigere bediening, terwijl er gelijktijdig meer en nieuwe functionaliteit beschikbaar moet komen voor de gebruikers. Dat levert uiteindelijk immers kostenbesparing en/of meer output op. Tegelijkertijd streef je met nieuwe technieken naar toename van flexibiliteit en betrouwbaarheid en juist dat blijkt vaak de grote uitdaging, omdat de gebruikte producten op zich steeds complexer worden. Daar is veel specifieke kennis en ervaring voor nodig." Trends die Lugtmeier ziet zijn o.a. self-op (presentator bedient alle techniek zelf), visual radio, social media, IP audio en virtualisatie (beheersbare IT infrastructuur). Nog meer integratie dus van digitale mengtafel, playout, verbindingen, netwerk en content/asset/metadata management. De ultieme radiostudio bestaat op het moment volgens Lugtmeier nog niet: "Daarvoor ontbreken een paar componenten waaraan heel hard wordt gewerkt. Maar we kunnen al behoorlijk dicht in de buurt komen, kijk maar eens bij Omroep Flevoland. Dat is echter niet in alle gevallen een noodzaak: er zijn veel gloednieuwe radiostudio's die erg conventioneel zijn gebouwd en toch voldoen. Ze bestaan uit een batterij apparatuur en software die als losse eilandjes op zich prima kunnen werken, maar helaas niet samen één mooi geïntegreerd systeem vormen. Er wordt nog steeds heel veel bekabeld en gesoldeerd terwijl de trend toch echt is dat alles (audio, video, control) over Ethernet gaat."

RONALD BOUT, MUTROX

Mutrox werkt op het hoogste niveau als het gaat om geluidsisolatie en akoestiek. Door zoveel mogelijk bouwelementen prefab aan te leveren is er altijd een zeer korte bouwtijd op locatie en heeft de klant een minimale 'downtime' met zijn studio. Ook gebruikers van bestaande studio's, die vaak akoestische problemen hebben, kunnen bij Mutrox terecht

voor een meting met maatwerk aanpassingen. Recentelijk heeft Mutrox voor Dedicon in Rijswijk zestien spreekcellen geplaatst. "En in opdracht van MSV hebben we voor Jeroen Kijk in de Vegte een custom meubel ontworpen en geplaatst waar vanaf hij iedere avond voice over werk inspreekt voor grote televisie maatschappijen", vertelt Ronald Bout. Qua studiobouw en akoestiek merken ze bij Mutrox weinig van de technische veranderingen in de studio's: "Alle ruimtes worden naar doelstelling ontworpen en krijgen eigen akoestische waardes mee, waardoor een opname altijd goed klinkt. Het is puur natuurkunde en daar zal niets aan veranderen. De akoestiek van de ruimte is een vast gegeven. Daarna komt de technische invulling van de ruimte met bekabeling en apparatuur. De kabeldoorvoeren worden de laatste jaren wel vaak wat ruimer uitgevoerd omdat de 'standaard' aansluiting voor signaal routing de laatste jaren flink schommelt. De ene keer is het AES-EBU, dan MADI, dan MADI over glas en vervolgens weer AES-50. We raden dan ook aan om altijd wat extra open lijnen te leggen nu we er nog bij kunnen en om later direct over te kunnen gaan op de nieuwe standaard." Op het gebied van studiobouw is de vraag naar een demontabele maatwerkruimte groter dan die naar een custom build studio op locatie. Bout: "Niet zo vreemd, de kostprijs van een goed isolerende studio is hoog omdat lage frequenties nu eenmaal alleen met massa zijn te stoppen. Om de investering van de studio te optimaliseren kan een demontabele studio een slimmere zet zijn wanneer de ruimte waar de studio in komt te staan, voor niet al te lange tijd wordt gehuurd. De fysieke investering is na bijvoorbeeld 3 jaar af te breken en op de nieuwe locatie weer op te bouwen. Dat scheelt in bouwtijd en kosten maar geeft ook voordelen bij de gewinning aan de 'nieuwe' studio. Die is er dus niet! Op de nieuwe locatie klinkt de ruimte precies hetzelfde als waar je op de

oude locatie jaren hebt gewerkt." Goede communicatie is volgens Bout het toverwoord: "Mutrox brengt eerst de wensen van de klant in kaart en maakt daar een ruwe budgettering voor. Bij een accordering van het gestelde ruwe budget gaan de akoestisch ontwerpers van Mutrox de studio tekenen, waarbij er enkele schetsen in 3D worden gemaakt om de klant gevoel en beeld te geven van de studio." De productie vindt plaats in de werkplaats bij Mutrox waar alle elementen van de studio worden opgebouwd. Bout: "De klant kan de studio al live bekijken en eventueel beluisteren. Daarna wordt de studio gedemonteerd en op de locatie, meestal binnen een week, opgebouwd. Tijdens deze week kan de producer eventueel gebruik maken van de studio in het Mutrox pand zodat er geen enkele downtime is. Ook voor Discovery Channel Europe hebben we op dergelijke wijze gebouwd waardoor de eerste studio voor hen al te bewonderen was voordat ze allemaal bij hen in het Kraanspoor werden opgebouwd. De bestelling van aanvullende studio's een jaar later geeft aan dat deze werkwijze bij Discovery Channel erg in de smaak is gevallen."

LEX STRIJKER, BASEMENT ELECTRIC

Basement Electric is een technische dienstverlener met specialisatie op radio/audio gebied. "Daarbij komt de ICT-integratie in de studio steeds meer centraal te staan", geeft Lex Strijker aan. "Op dit moment zijn we veel bezig met play-out automatisering, social media integratie, het bouwen van radiostudio's en specialistische pro AV oplossingen zoals audio archivering. Op dit moment zijn we bijvoorbeeld bezig met de verhuizing en nieuwbouw van de Wereldomroep." Strijker geeft aan dat het vak de laatste jaren inderdaad veranderd is: "Er wordt steeds meer geïntegreerd en geautomatiseerd. Zo wordt het al vrij vaak gevraagd om geautomatiseerd camera's te schakelen, zonder tussenkomst van regie. Het draait meer om de ICT software en steeds minder om het aansluiten." Up-to-date blijven qua kennis is volgens Strijker niet zo moeilijk: "Met ieder project leer je weer wat en als je goed rondkijkt vallen de nieuwe trends en apparatuur vanzelf op. Trends zijn er genoeg. Verregaande interactie met de klant bijvoorbeeld en de grote rol van social media. Daarnaast ook het kopen van een volledige dienst i.p.v. losse arbeid. Denk hierbij bijvoorbeeld aan playout automatisering inclusief beheer en hosting." Mooie oplossingen zijn er volgens Strijker tegenwoordig genoeg: "Denk bijvoorbeeld aan een stijlvol meubel, dsp gestuurde monitors, vrij programmeerbare digitale mixer, dsp automatisering ... natuurlijk is het mogelijk iets erg moois te verzinnen, als het budget maar aanwezig is."

RENÉ ADAMA, BROADCAST FACILITIES NEDERLAND

Broadcast Facilities Nederland (BFN) Radio biedt professionele radio-faciliteiten in Hilversum of op locatie. René Adama: "Nog niet zolang geleden hebben wij bijvoorbeeld twee studio's op ons eigen studioplein helemaal omgebouwd van een analoge Studer naar een digitale Studer mixer. De ICT integratie in de studio's komt steeds meer centraal te staan. Naast het bouwen van studio's leveren wij ook GML radioautomatisering, het Newsboss redactie systeem, en werken we samen met MusicMaster muziek scheduling. Tevens levert BFN supportcontracten hiervoor." Volgens Adama is in de studio's een duidelijke verplaatsing te zien: "Ook van hardware naar software bijvoorbeeld. Vroeger was een telefoonvork een apparaat dat je kocht. Nu is het meestal een PC





Fotografie: Johan Boom, www.360p.nl

die op VOIP draait." Adama geeft aan dat het in de toekomst alleen nog maar meer die kant op zal gaan: "Daar hopen wij met een systeem als GML ook op in te spelen. We staan open om te 'interfacen' met andere softwaresystemen. Over wat de 'ultieme' radiostudio is, heeft Adama een duidelijk beeld: "Volgens ons is dat wanneer de radio automatisering echt 'het hart' van een zender is. Veel is mogelijk. Denk hierbij aan het aansturen van de mixer, het schakelen van zendlijnen en verbindingen en het opnemen en snel verwerken van live of opgenomen items. De DJ, die ook meteen de technicus is, voert alle handelingen daarbij zelf uit."

MARTIJN REINALDA, TRIPLE AUDIO

Triple Audio bouwt onder andere complete broadcaststations voor radio- en televisiebedrijven in Nederland, maar realiseert ook ver buiten Nederland complete multimedia-, radio- en televisieoplossingen in ontwikkelingslanden, zoals bijvoorbeeld Zuid-Afrika en in Zuid-Amerika. "Ook realiseren we veel technische oplossingen voor diverse overheidsinstanties", geeft Martijn Reinalda aan. De hoeveelheid aan projecten bij Triple Audio is enorm. Zo is de audio voor de nieuwe uitzendstraat van AT5 (Ross Overdrive koppeling) gerealiseerd, net als een Aktuawagen voor RTV Rijnmond en Studer integratie in een reportagewagen voor Omroep Zeeland, en is de RTV Rijnmond redactie voorzien van live statistieken. Reinalda: "Verder hebben gezorgd voor een locatieset voor Omroep Zeeland, een volautomatisch P2000 TV &

Radio systeem voor veiligheidsregio's en Comrex locatiesets voor de NOS t.b.v. de Olympische Spelen." Met de technische vernieuwingen in studio's is voor Triple Audio niet veel veranderd, geeft Reinalda aan: "We hebben ons altijd al beziggehouden met de nieuwste technieken, dus wat ons betreft is het voortdurend bijleren en innovatief bezig zijn met integratie van de nieuwste technieken iets wat in ons bloed zit. Techniek is een snelrein die altijd maar voort gaat. Als je je in die branche wilt begeven, dan moet je accepteren dat je altijd moet willen blijven leren. Als je dat niet leuk vindt dan kun je beter een andere tak van sport gaan beoefenen." Trends zijn er volgens Reinalda genoeg en Triple Audio loopt er graag in voorop: "Wij zijn gespecialiseerd in audio en video over IP technieken en op dit gebied worden momenteel grote stappen gemaakt qua prestaties en kwaliteit. De trend binnen de broadcastbranche is het steeds breder worden van de verslaggeverbijdrages. Steeds vaker levert de verslaggever een audio-, video- én internetbijdrage."

OKKE VAN BERGEN, D&MS

D&MS is wat studio's betreft een totaalleverancier. "Dat gaat vanaf de bouw zelf, wanden, isolatie en akoestiek tot en met technische inrichting en de levering van apparatuur en meubelen", geeft Okke van Bergen aan. D&MS is recent betrokken geweest bij projecten voor Omroep Brabant, Radio 3FM, Radio 4 en Radio 6 en veel commerciële zenders. Begin 2013 staan Radio

2 en Radio 5 op de agenda. Van Bergen: "De publieke zenders doen we veelal in samenwerking met Ericsson. Ik durf te stellen dat we ruim 80% van Radio Nederland gebouwd hebben." De techniek in de studio's is volgens Van Bergen de laatste jaren vereenvoudigd: "Dat komt door de opkomst van de digitale mengtafel en de uitbreidingen binnen de diverse radio automatiseringssystemen. De nadruk ligt steeds meer op een slimme en efficiënte infrastructuur en de studio is steeds meer een 'beeldscherm' dan een studio met veel apparatuur. Dit stelt de nodige eisen aan de inrichting, ontwerpen van de ruimtes en ergonomie. Visual Radio is heel belangrijk, waardoor de integratie met video heel belangrijk wordt. Alleen kennis van radio apparatuur is dus niet meer voldoende: ARBO, ergonomie, stijlvol inrichten, kennis van video omgevingen, integratie van video en audio zijn dus nieuwe aspecten die om de hoek komen kijken." Techniek is uiteraard niet het enige belangrijke in de radiostudio, benadrukt Van Bergen: "Radio maken is voor een deel techniek die moet doen wat de DJ, presentatoren en anderen nodig hebben, maar verder is het een heel creatief proces. De techniek moet daaraan ondergeschikt zijn. Wij kijken dus niet alleen naar techniek, maar ook naar de mens die het moet bedienen. Hoe wil hij/zij werken, welke sfeer wil hij/zij creëren? De vraag is feitelijk: hoe komt de creatieve radio maker het best tot uiting in een radio studio? Wij kijken graag naar wat wij daar aan kunnen bijdragen." ■