



STAND VAN ZAKEN

DRAADLOZE INTERCOM

Wireless intercom heeft de laatste jaren enorme vooruitgang geboekt. De draadloze systemen hebben snel aan populariteit gewonnen dankzij de flexibiliteit en kosteneffectiviteit die ze met zich meebrengen. Maar wat heeft de markt te bieden op dit gebied? En welke ontwikkelingen mogen we nog verwachten?

AEQ

Het Spaanse AEQ produceert een brede range aan intercomsystemen (met en zonder matrix), maar ook partyline oplossingen en draadloze beltpacks. Gustavo Robles is sales manager bij AEQ. Hij ziet o.a. dat Covid-19 voor veranderingen in de markt gezorgd heeft: "De opkomst van remote production heeft de wereld van intercom echt veranderd en heeft gezorgd voor nieuwe features en interconnecties", legt hij uit. "IP-technologie heeft ook voor grote veranderingen gezorgd en ik denk dat 5G ook een kritiek punt gaat zijn."

Bij AEQ zelf is het AEQ Xpeak (plug and play) intercomsysteem de belangrijkste recente ont-

wikkeling geweest, geeft Robles aan: "Speciaal ontwikkeld voor bediening op afstand, waarbij de operator vanaf heel verschillende locaties kan werken en verbonden is via internet." Sowieso is ontwikkeling bij AEQ waar het allemaal om draait, benadrukt Robles verder: "Meer dan een kwart van ons personeel zit in R&D, dat zegt genoeg. We proberen elk jaar nieuwe oplossingen te creëren die onze klanten kunnen helpen bij hun toepassingen. Ons idee daarbij is om projecten te volgen en systemen te creëren die oplossingen kunnen bieden voor nieuwe kansen. Verder blijven de AEQ-intercomsystemen altijd evolueren en hun functies aanpassen aan de nieuwe bedrijfsmodellen van de broadcasters."

AEQ is overigens niet enkel een intercombedrijf, vertelt Robles verder: “We produceren ook multiconferentie- of commentaar-units en audiocodecs. We hebben dus een zeer unieke oplossing die als een enkel systeem een intercom kan integreren met codecs communicatie en commentaar-units.”

STREAMING VALLEY

Als leverancier van verscheidene merken en producten op het gebied van pro-AV streamingoplossingen, levert Streaming Valley in heel Europa. “Via ons partnerportaal bedienen we klanten met de gevraagde support, service en advies, zodat zij de beste oplossing kunnen bieden”, vertelt partner manager Francois Pierre. “We zien dat wireless intercom de laatste jaren enorme vooruitgang heeft geboekt. Bij live uitzendingen worden de systemen steeds populairder, vanwege de flexibiliteit en kosteneffectiviteit. Dankzij de mogelijkheid om audio over een groot gebied uit te zenden, kunnen draadloze intercomsystemen omroepen, tv-stations en andere videoproductiebedrijven meer controle geven over hun workflow en communicatie binnen een team. Bovendien worden draadloze intercomsystemen steeds geavanceerder, waardoor er met meerdere gebruikers tegelijk gecommuniceerd kan worden, zelfs geïntegreerd met andere productiesystemen. Wij geloven dat ze in de toekomst nog geavanceerder worden, zodat meerdere uitzendingen vanaf meerdere locaties gecoördineerd kunnen worden.”

Streaming Valley is leverancier van de oplossingen van Kiloview, dat met haar intercomserver goed inspeelt op bovenstaande toekomstige ontwikkelingen. Francois Pierre: “Daarmee kunnen 32 Kiloview-apparaten met intercomfunctie tegelijkertijd met elkaar communiceren, met bijna zero latency. Op die manier komt alles samen in de vorm van een ip-gebaseerd ecosysteem.” Op het gebied van wireless headset intercomsystemen heeft Streaming Valley de Saramonic WiTalk-WT5D in het assortiment. Ook dat systeem sluit aan op de ontwikkelingen in de markt, geeft Francois Pierre aan: “Het is een vijfpersoons, full-duplex draadloos headset intercomsysteem met dual-ear technologie voor professionele productieteams. Ideaal voor



Uitgelicht: Omnia Forza (Triple Audio)

Volwaardige broadcast streaming multiband audio processor met de flexibiliteit en voordelen van een Docker container. Omnia Forza heeft een compleet nieuwe benadering van multiband processing. Nieuwe AGC's en multiband limiters in een 'traditionele' 5-band setup. Het startpunt is een selectie van zeer zorgvuldig uitgewerkte intelligente presets voor alle gangbare programmatypes. In iedere preset kun je zelf naar smaak, met eenvoudige bediening complexe settings fine-tunen. De bediening is overzichtelijk en gebruiksvriendelijk, bij iedere 'Smart Control' staat een begrijpbare toelichting zodat je snel en effectief de perfecte sound maakt. Uiteraard is consistentie, luidheid en optimalisatie voor stream encoding door middel van Omnia's Sensus de rode draad door de Omnia Forza.

film, tv, live productie en sport. Het biedt hands-free communicatie en laat beweging toe dankzij het draadloze ontwerp en heeft een bereik van 400 meter en een lange levensduur van de batterij. En dat in een robuuste, waterdichte behuizing. Hij is bovendien ook verkrijgbaar in varianten van twee tot en met negen headsets.”

THE AUDIO SPECIALISTS

Ook The Audio Specialists begeven zich (onder andere) in de wereld van de intercomsystemen. Met de oplossingen van Green-GO Intercom (ELC) zijn ze er bijvoorbeeld voor partijen die flexibiliteit zoeken in een systeem. “Inmiddels staat Green-GO Intercom in de theater- en productiewereld bekend als een flexibel IP-gebaseerd systeem, waar apparaten verbinding maken over standaard switches en gebruikmaken van PoE”, legt Boaz van Kuijeren uit. “Green-GO onderscheidt zich met de werking zonder centrale matrix. In plaats daarvan is er een peer-to-peer verbinding (P2P), waardoor het flexibel en schaalbaar is. Steeds meer gebruikers kiezen voor aansluiting op andere typen signalen, zoals Dante.”

Het feit dat bij Green-GO geen gebruikgemaakt wordt van een centrale matrix,

zorgt dat het een kostenefficiënte oplossing is voor digitale intercom en draadloze communicatiemogelijkheden. “Green-GO werkt op basis van standaard netwerkprotocollen, waardoor het ook geïntegreerd kan worden op een bestaand netwerk”, legt Van Kuijeren uit. “Binnen het Green-GO domein vindt communicatie plaats tussen 'gebruikers' en 'gebruikersgroepen'. Elke 'gebruiker' heeft 32 individuele kanalen die voor de gebruiker vrij te configureren zijn. Green-GO apparaten kunnen naast audiocommunicatie ook call en cue signalen doorsturen. Ook biedt het de mogelijkheid om GPIO-signalen over het netwerk te sturen. Daarnaast is er ook de mogelijkheid om in de Control software scripts te schrijven. Deze kunnen vervolgens op een apparaat gebruikt worden. De mogelijkheden van scripting geven de eindgebruiker nog meer vrijheid om de bediening naar eigen hand in te richten.”

Binnen een Green-GO netwerk kunnen in totaal drieduizend gebruikers en vierhonderd groepen gebruikt worden. Verder zijn er voorgeprogrammeerde kanalen voor Program Audio, Announcements en Emergency. “Ook is er de mogelijkheid voor elke gebruiker aparte prioriteiten >

LIVE VIDEO PRODUCTION

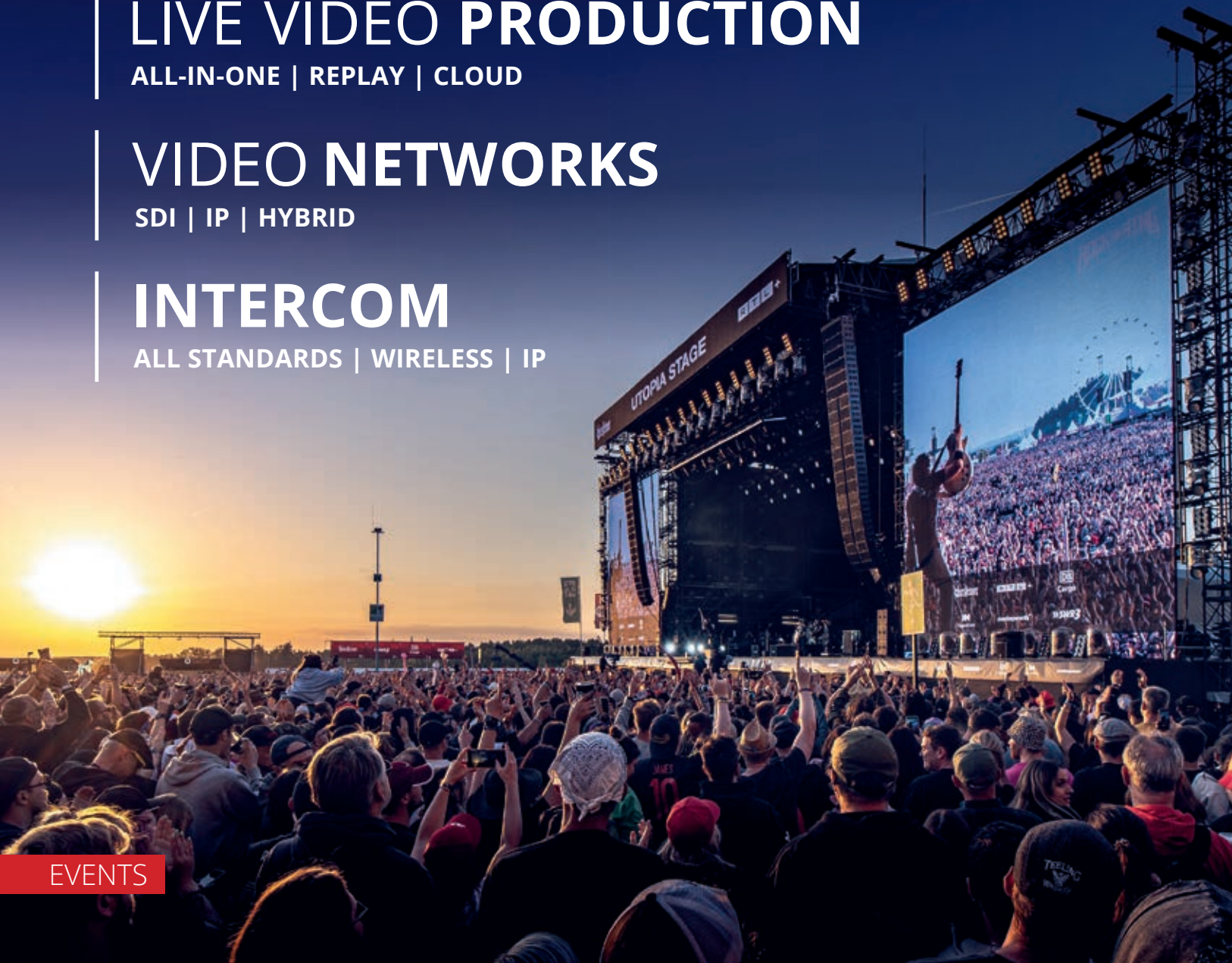
ALL-IN-ONE | REPLAY | CLOUD

VIDEO NETWORKS

SDI | IP | HYBRID

INTERCOM

ALL STANDARDS | WIRELESS | IP



EVENTS



CONVENTION
CENTERS



STADIA



THEATERS



CRUISE SHIPS

UITGELICHT: HOLLYLAND SOLIDCOM C1 PRO
 Zeer betrouwbare plug & play oplossing voor festivals, live-opnames en zelfs filmsets. Met dit draadloze communicatiesysteem ben jij zelf tot 300m altijd bereikbaar! Achtergrondgeluid en storende factoren worden gefilterd dankzij het ENC.

- Intuïtieve bediening
- Communiceren met verschillende groepen
- Beveiliging volgens het DECT-principe (meeluis-teren onmogelijk)
- Werkt met 1.9GHz band voor vertragingvrije communicatie.



Met de krachtige accu's werken deze headsets in solo-mode wel tot 10 uur. De accu zit in de headset waardoor deze makkelijk on-the-go te verwisselen is. Gebruik je de master headset met 3 remote headsets dan werkt deze 6 uur. Binnen 2.5 uur zijn je accu's weer opgeladen voor een nieuwe sessie.

aan andere gebruikers en groepen te geven", vertelt Van Kuijeren. "Deze instellingen zijn op individueel niveau toepasbaar en creëren zo de mogelijkheid om voor elke gebruiker individuele voorkeursinstellingen op te slaan." De configuratie van de gebruikers en groepen kan via de control software gedaan worden zonder dat deze op dat moment gekoppeld zijn aan een netwerk. "Daardoor is het mogelijk volledig voorbereid op pad te gaan", aldus Van Kuijeren. "De configuratie kan op locatie toegewezen worden aan apparaten. Hierdoor wordt een gebruiker gekoppeld aan een device. Control software biedt de mogelijkheid om realtime data uit te lezen binnen het netwerk en aanpassingen te maken vanuit de software naar apparaten toe."

Het is mogelijk om meerdere Green-GO netwerken met elkaar te verbinden door middel van een Bridge X. "Die Bridge X komt in een 19" rackformaat en heeft de mogelijkheid om via internet of op locatie twee verschillende netwerken te koppelen door twee groepen uit te wisselen of vier externe users op een andere locatie te koppelen aan een lokaal netwerk. Dat geeft de mogelijkheid om meerdere locaties en/of netwerken aan elkaar te verbinden. Ook kan de Bridge X in combinatie met een router een koppeling maken met een smartphone."

MAFICO

Mafico Pro vertegenwoordigt het merk Hollyland, dat de laatste jaren flink gegroeid is. "Ze focussen op het bouwen van de beste oplossingen voor de draadloze videoproductie-industrie", vertelt Marijke van Holsteijn, marketing manager bij Mafico Pro. "Hollyland werkt met de nieuwste technieken, is extra stabiel en heeft perfecte (instelbare) ruisonderdrukking. Het is ook van belang dat de professionals die de headset dragen er geen last van hebben. De headsets zijn bijzonder comfortabel om langdurig te dragen."

Holsteijn ziet bij Hollyland een voortdurende groei voor verbetering. Hollyland richt zich erop om de meest stabiele verbindingsopties te garanderen en volgt aanpassingen binnen dat spectrum op de voet. "Een belangrijke ontwikkeling is de full-duplex draadloze dual-mic Environmental Noise Cancellation (ENC) technologie. De ENC is echt ongelooflijk gebruiksvriendelijk. Het is een echte game-changer om een systeem te hebben met ingebouwde ENC."

"De R&D volgt alle ontwikkelingen op de voet en test alles bijzonder uitgebreid", vertelt Holsteijn verder. "Natuurlijk gebeurt dat allemaal volgens de wettelijke normen. >



Uitgelicht: Green-GO – MCXD

De Green-GO MCXD Desktop station is een multifunctioneel desktopstation met 3 TFT kleuren touchscreens en achttien knoppen. Uitstekend inzetbaar voor complexe situaties, in combinatie met een MCXDEXT (Extension) te gebruiken tot 248 kanalen. Naast Talk, Listen en Call mogelijkheden, kan de MCXD ook ingezet worden voor het versturen van een Cue's naar andere Green-Go devices.

De MCXD komt met een ingebouwde speaker en XLR voor het gebruik van een zwanenhals microfoon. Ook is er 4-pins XLR voor headset gebruik. Doordat de MCXD ook een Line-in/Out poort heeft kan de MCXD ook gebruikt worden om program audio binnen het Green-GO netwerk te krijgen, of om andersom. Voor complexe situaties kan de MCXD ook uitgebreid worden met een MCXD-EXT. Dit betekent dat een user tot 248 kanalen kan aansturen.

- Call en Cue mogelijkheden
- TFT-touchscreen en 18 knoppen
- Line-In/Out voor koppeling met andere audiosystemen
- Makkelijk uitbreidbaar tot 9 devices.
- Ingebouwde speaker
- 4-Pins XLR headset aansluiting
- XLR voor zwanenhals microfoon
- GPIO port
- Line-in/Out (program audio)
- 3 TFT touchscreens
- 18 bijhorende knoppen
- Dubbele netwerkpoort, voor MCXD-Extension
- Mogelijkheid om 248 kanalen aan te sturen In combinatie met een MCXD-EXT.

P T Z OPTICS MOVE SE GEN3



- Built-in Smart Auto-Tracking
- SDI, HDMI, USB, and IP Output
- 1080p@60fps
- Available in 12X, 20X and 30X
- NDI®|HX Upgradable



P T Z OPTICS

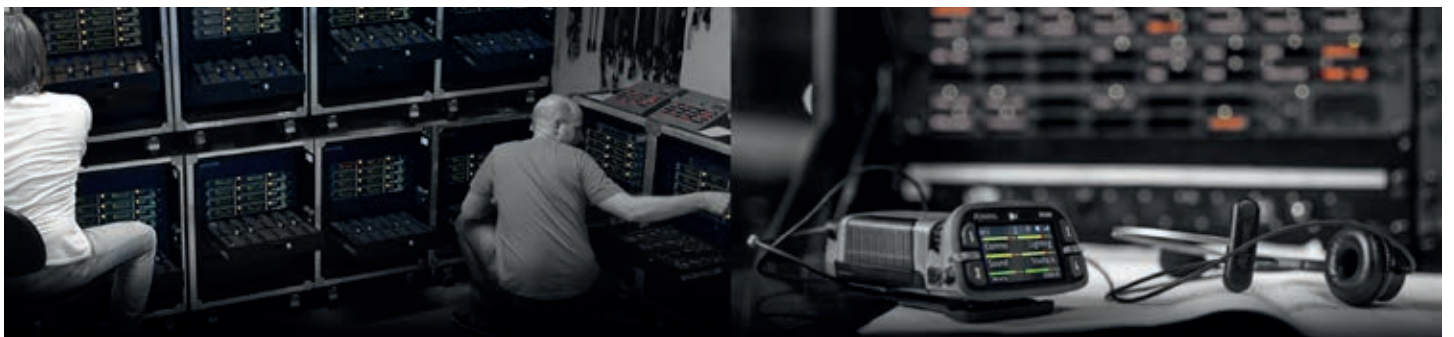


MVD Europe B.V.
www.mvde.eu
sales@mvde.eu
+31 85 210 2123



AV & Entertainment MAGAZINE

Alle 100 edities van AV & Entertainment vind je gratis en onbeperkt op
WWW.AV-ENTERTAINMENT.NL



Pro Wireless Solutions

AUDIO ELECTRONICS
MATTIJSEN

AEM.livesound | T: 020-69890480 | www.aem.nl

Draadloze Microfoon & Event Intercoms specialist | Verhuur | Verkoop | Frequentie Coördinatie

Pro Audio Solutions

**UITGELICHT: AEG XPEAK**

Een compleet intercomsysteem (zonder matrix). Kan gebruikt worden als een matrixsysteem of zelfs een eenvoudige partyline. Ontwikkeld voor remote bediening met plug-and-play idee, met behulp van de externe verbindingsserver die dit onderdeel transparant maakt voor de eindgebruiker.

De uitkomsten van deze test worden uitsluitend geïmplementeerd als deze een verbetering opleveren. We gaan alleen voor de hoogste kwaliteit. We vinden het belangrijk om altijd te blijven kijken naar vernieuwingen en mogelijkheden in de oplossingen en in de markt. De R&D afdeling blijft daarom groeien.”

TRIPLE AUDIO

Reinier van Mourik is CTO bij Triple Audio, dat op intercomgebied Telos Infinity en Telos Infinity VIP (Virtual Intercom Panel) te bieden heeft. Van Mourik ziet dat de technologische ontwikkelingen ongekend snel gaan en dat met name de pandemie het remote werken in een stroomversnelling heeft gebracht. Als belangrijke ontwikkelingen van de laatste tijd noemt hij virtualisatie op basis van Docker containers: “Containers zijn al jarenlang een zeer breed geaccepteerde en geïmplementeerde methode van virtualisatie in de IT-sector. Dit maakt het onder meer mogelijk om op basis van standaard ICT-infrastructuur eenvoudig en snel broadcast appliances, waaronder ook intercom, in bedrijf te stellen. Dankzij die mogelijkheden is schaalbaarheid, redundantie in zowel on-premise of cloud omgevingen zeer toegankelijk geworden.”

Bij Triple Audio wordt daar op verschillende manier op ingespeeld. “Het te bereiken doel is altijd primair ten opzichte van het middel. Dat neemt niet weg dat nieuwe middelen ook nieuwe mogelijkheden bieden en daarmee ook de aanleiding kunnen zijn voor nieuwe inzichten”, vertelt Van Mourik. “Met de komst van deze softwareoplossingen is het ook niet langer beperkt tot buy out, maar kan er ook op basis van subscription worden gewerkt. Dankzij deze ontwikkelingen zien wij onder andere mogelijkheden aan de onderkant van de markt voor een kleinschalige uitrol van Enterprise producten, maar ook inzet van standaard ICT-infrastructuur voor mission critical doeleinden en niet meer locatiegebonden installaties. Audiosignalen kunnen steeds eenvoudiger betrouwbaar en in broadcastkwaliteit overal bereikbaar worden.”

Op de vraag wat de oplossingen van Triple Audio onderscheidt van die van andere aanbieders reageert Van Mourik: “De Telos Infinity VIP is een volwaardig broadcast intercomplatform. De productie bestaat uit fysieke intercompanelen, beltacks, virtuele panelen en geen matrix. Alle audio is native Livewire+/AES67 én SMPTE ST2110-30 AoIP en integreert daarmee naadloos in iedere moderne radio of tv AoIP installatie. Hosten van virtuele Telos Infinity VIP

panelen kan op een kant-en-klare Telos Infinity VIP appliance, eigen computer hardware of in de cloud. Ieder Telos Infinity VIP intercom paneel is een Docker container die door middel van een webbrowser of Android/IOS app bediend kan worden. De audio van en naar de browser of app wordt door middel van WebRTC en OPUS getransporteerd en kan daarmee bij uitstek over internet. Een smartphone met de Telos Infinity VIP app kan dus wereldwijd met iedere party-line, IFB, group, etc. meedoen. Maar ook lokaal kan een Telos Infinity VIP intercompaneel in bijvoorbeeld de Axia Quasar broadcast mixer worden bediend. Ander voordeel is dat het Telos Infinity intercomsysteem oneindig schaalbaar is.”

“Vaak wordt het bedienen van een apparaat op een touchscreen als probleem gezien. Op alleen gevoel kun je immers niet een knop op een touchscreen vinden. We zien dat de nieuwe generatie daar al anders mee om gaat”, vertelt Van Mourik tot slot. “Gelukkig is er ook een plug-in voor de Elgato Stream Deck die tegenwoordig overal al terug te vinden is. Maar ook de fysieke Telos Infinity intercompanelen kunnen, over internet, verbinding maken met een AoIP netwerk waardoor ze nog steeds integraal onderdeel zijn van het complete Telos Infinity ecosysteem.” >

**Uitgelicht: Saramonic WiTalk-WT5D Wireless Intercom System**

- 1,9 GHz frequentiebereik
- Tweeweg communicatie op een bereik tot 400m
- Oplaadbare en vervangbare batterij
- 1x Dual-Ear Master Headset (5-10 uur)
- 4x Dual-Ear Remote Headset (18 uur)
- Adviesprijs: €2.249,-



van
munster
media
factory

Wijluisteren.
Wijadviseren.
Wijdesignen.
Wijadverteren.
Wijprogrammeren.
Wij schrijven.

> Wij
zijn
factory.

> Fabriek met maatwerk

Met uw boodschap als grondstof bouwt Van Munster Media Factory een eindproduct. Gespecialiseerd in het creëren en beheren van media, in de breedste zin van het woord. Van het bouwen van websites tot logo-ontwerp, tekst, fotografie, video, social media en marketing. Alles onder één dak. Efficiënt, snel, nauwkeurig: alle voordelen van een fabriek. Met één verschil: bij ons rolt maatwerk van de band.

> Ontdek
alle mogelijkheden

www.vanmunstermedia.nl | info@vanmunstermedia.nl



van
munster
media
factory

AUDIO ELECTRONICS MATTIJSEN

Roland Mattijsen (Audio Electronics Mattijsen) praat ons bij over de oplossingen van Riedel, PunQtum en Pliant en de ontwikkelingen in het algemeen. “We bieden met Riedel en Pliant niet alleen professionele oplossingen op twee verschillende niveaus, we hebben ook al dertig jaar ervaring met draadloze intercomoplossingen, van klein tot heel groot”, begint hij zijn verhaal. “Elke productie, elk gebouw en elke organisatie heeft weer andere wensen en eisen. Uiteraard zitten daar een hoop gemene delers tussen, zoals audiokwaliteit, bereik, minimale vertraging, maar juist de laatste details, zoals bedieningsgemak, gewenste koppelingen met andere systemen (portofoons, gebouwbeheer systemen), gebruik in lastige omgevingen of simpelweg budget, maken het verschil tussen jarenlang tevreden gebruik, of een langdurig ‘net niet, toch jammer-gevoel.’”

Een jaar of vijf geleden was volgens Mattijsen een enorme omslag te zien in de technologische ontwikkeling op het gebied van draadloze intercom: “Tot dan toe was draadloze intercom al vele jaren analoog en simpel, maar het functioneerde op zich wel. Ondertussen kwamen ook de eerste digitale systemen op de markt, maar de eerste uitvoeringen daarvan hadden teveel fundamentele mitsen en maren voor breed toegankelijk professioneel gebruik. Voor ons is Toppers in Concert 2017 een kantelpunt geweest. Naast onze betrouwbare analoge intercom gingen we daar een experimenteel Riedel Bolero draadloos intercomsysteem testen. We werden volledig weggeblazen door bereik, audiokwaliteit, dekking en mogelijkheden. Met enige weemoed hebben we ter plekke afscheid genomen van analoog intercom”, lacht hij. “Op zich zijn de ontwikkelingen sinds die enorme stap verder geen achtbaan. Natuurlijk wordt er verder ontwikkeld en wordt er bijvoorbeeld gekeken naar andere, nieuwe frequentiebanden en bijbehorende technieken om ook intercom in onder te brengen, maar vanuit een gebruikersperspectief is dat niet zo heel spannend. Als het maar werkt én zal blijven werken.”

Gevraagd naar de meest in het oog springende recente ontwikkelingen, reageert Mattijsen: “Er zijn zoveel meer mogelijkheden dan bij de traditionele draadloze intercom, die eigenlijk niet meer was dan een ASL partyline-setje zonder draad.



Meerdere groepen maken, person-to-person gesprekken opzetten, koppelingen maken met portfoon, omroep en/of BHV. Dit biedt zó veel meer mogelijkheden voor degewenst van de hele organisatie van een theater, concertzaal of event. En dan is er ook nog de uitbreidbaarheid: zowel onze Riedel- als Pliant-systemen zijn ook later alsnog uit te breiden, zowel in aantal als qua dekking en koppelingen.”

Zoals gezegd voert Audio Electronics Mattijsen voor draadloze oplossingen twee merken met verschillende doelgroepen. “Pliant is kort gezegd het dichtst bij gewoon een draadloze variant van een ASL partyline set, maar dan met moderne digitale voordelen, tegen een betaalbare prijs. Wel zijn Seamless Roaming (naadloos zonder dat een pakje wegvalt overschakelen tussen antennes), 2- en 4-draadskoppelingen en robuuste behuizingen gewoon standaard”, vertelt Mattijsen. “Riedel Bolero is de Audi A8 onder de intercomsystemen: op alle denkbare criteria is dit systeem leidend in de markt. En hoewel niet gratis, is het voor velen verrassend betaalbaarder dan vaak gedacht. Met name met Riedel realiseren wij veel volledig gebouw-dekkende

systemen, waarbij we een stap verder kunnen gaan in gebouwbeheer, gespreksgroepen tussen zalen en/of disciplines etc. Met de eenvoudige webinterface-bediening is het systeem supersimpel te configureren, per persoon, zaal of discipline als je wilt. Ondertussen is het werken met Bolero op zichzelf ontzettend fijn, zeker als men lange dagen maakt met een headset op: het systeem is rustig, stil en klinkt goed en prettig, waardoor er minder vermoeidheid is. De dekking is fantastisch, zodat de gewenste collega ook altijd bereikbaar is, in de zaal, op de brug, op het loading dock of in de kantine.”

Kijkend naar de nabije toekomst ziet Mattijsen dat 5G op papier een aantal erg interessante aspecten heeft die de deur open zouden kunnen zetten naar professioneel intercomgebruik. “Die ontwikkelingen houden we dus nauwlettend in de gaten”, vertelt hij. “Enerzijds zou wellicht het begrip ‘dekking’ dan praktisch tot het verleden kunnen behoren, maar of zo’n oplossing ook kan voldoen aan de gewenste betrouwbaarheid, zeker (juist) ook bij calamiteiten, is een cruciale vraag. We gaan het zien!” <