



AI IS NOTHING WITHOUT THE HUMAN TOUCH!

Die von künstlicher Intelligenz geschwängerte IBC 2024 mit dem Motto «Redefining leading Innovation» fand

vom 13. bis 16. September im RAI-Kongresszentrum in Amsterdam statt. Etwas mehr als 45 000 Besucher aus 170 Ländern konnten die Produkte und Dienstleistungen von rund 1350 Aussteller bestaunen.

Hauptthemen an den Ständen waren neben der alles dominierenden künstlichen Intelligenz; Nachhaltigkeit, 5G-DVB-I, Cloud, E-Sport, immersive Erlebnisse, Over-the-Top (OTT) und Streaming, Adtech, ein bisschen Metaverse, Edge Computing und damit verbundene Technologien. Das Konferenzprogramm befasste sich neben technischen Aspekten vor allem um KI-Regulierung, wie mit dem Thema Fakenews umgegangen werden soll, allgemeinen Inhalts-Produktions-Themen und die Aufrechterhaltung des Nutzer-Vertrauen in Medien. In diesem Jahr aufgefallen:

- Satelliten von GEO bis LEO könnten im Bereich der 5G und DVB-NIP Entwicklung eine bedeutende Rolle mindestens beim Offload und der Heranführung übernehmen.
- 5G Broadcast auf bestem Weg ist zum Globalen Rundfunkstandard Standard für TV Radio Daten und Notfallwarnungen zu werden.
- Die Stände der Giganten werden immer grösser und gleichzeitig diejenigen der kleineren Unternehmen immer kleiner!
- Ähnlich wie bei der IFA fehlen inzwischen auch an der IBC die Mobilfunkanbieter und von Telekommunikations- Infrastruktur-Lieferanten ist praktisch nichts mehr zu sehen. Der Trend der IBC geht immer stärker in Richtung Content-Produktion und inhaltliche Ausgestaltung in allen Schattierungen was eigentlich schon immer im Namen **IBC** (International **B**roadcast **S**how) gegeben ist.
- Anstehen schon am ersten Tag bei Damen- Herren- Toiletten und den Fast-Food-Ständen deuteten auf einen sehr grossen Besucheransturm hin! Gesamthaft war gegenüber 2023 eine Steigerung von rund 10% und rund 150 neue Aussteller zu verzeichnen.
- Der Veranstalter spricht zwar von ausgeweitetem Platz-Angebot und steigender Ausstelleranzahl, aber beim Rundgang sieht das für mich etwas anders aus: Es gibt viel mehr Freiflächen zum Sitzen und verweilen oder sich verpflegen, was ja positiv ist. Zum Teil sind die Hallen aber gar nicht mehr wirklich voll. Am Beispiel der Halle 8, welche früher aus allen Nähten platzte, ist der hintere Teil nun leer, und der Teil eSports ist gegenüber letztem Jahr deutlich kleiner geworden.
- Der Eintritt zur Ausstellung ist neuerdings gratis, sofern früh genug gebucht wird! Der Konferenzpass-Preis kostet inkl. MWST schon bald gegen EUR 2000. Dafür gibt es aber vermehrte Themenspezifische Panels und Vorträge bei verschiedenen kleinen Bühnen innerhalb der Ausstellungshallen. Neu dieses Jahr war vor allem die **AI Tech Zone**, das **IBC Talent Programme** und eine weitere Bühne **für Content Everywhere**.



Neue und erweiterte kleine Theater innerhalb der Ausstellung von AI-Tech Zone bis IBC-Talent Show

Einige der oft gehörten Stichworte und Fragestellungen bei Vorträgen und Panels:

- Kann KI überhaupt noch reguliert werden? Was die Politik (nicht) tun kann, um KI-Risiken anzugehen.
- Keep Big Tech AI at arm's Length (warnte Damien Viel CDM von Banijay)
- KEIN ANBIETER IN DER RUNDfunkBRANCHE KANN MIT DEN IT-GIGANTEN KONKURRIEREN, DIE FAST QUARTAL LEISTUNGSFÄHIGERE VERARBEITUNGS- UND NETZWERK-HARDWARE-FUNKTIONEN AUF DEN MARKT BRINGEN. (LAWA CEO JANIE DUNN)
- WE NEED TO COLLABORATE" – BROADCASTERS FEEL THE PRESSURE IN THE BATTLE AGAINST DISINFORMATION. Collaboration is Key to defeat fake news!
- Beating fake news - inspiring trust in the age of disinformation (Andy Hood VP Emerging Technologie bei WPP)
- AI IS NOTHING WITHOUT THE HUMAN TOUCH!

5G-Broadcast, DVB-I, DVB-NIP bis HBBTV



Es tut sich einiges in Sachen 5G Broadcast. Immerhin waren an der diesjährigen IBC 33 5G Aussteller, 8 Sessions und 4 Show Specials registriert. Ganz besonders aufgefallen ist die **5G Broadcast collective**, nicht nur mit eigenem Stand mit LIVE-

Demos, sondern auch mit viel Werbung auf dem IBC- Gelände und mit Präsentationen zum Thema. Erstaunlich wenig (gegen aussen) war hingegen dieses Jahr zu 5G Broadcast bei Rhode&Schwartz und auch beim EBU-Stand zu sehen und zu hören.

In der Vortrags-Session (frei zugänglich) **«Mobile TV- Finally?»** wurden vor allem folgende Themen dargestellt:

- Die vielen bisher gescheiterten Versuche Mobile TV im Markt zu «etablieren». Die Liste ist sehr lang und «teuer»: DVB-H, MediaFlo, DVB-SH (Satellite), ATSC-M/H, ISDB-tmm, CMMB, DVB-T2(und T2 Lite) und ATSC3.0 (Erfolg bleibt noch abzuwarten, alle anderen sind bereits definitiv Geschichte! Hauptgrund des Scheiterns: **Nicht-Integration in das Smartphone als echter Rundfunkersatz**. (Erinnert auch zum Beispiel an den schwierigen Stand von DAB+!))
- In Teil 1 präsentierten renommierte Experten auch einen detaillierten Überblick über wichtige Themen wie z. B. die neuesten Entwicklungen bei Standardisierungs-Organisationen wie ATSC, DVB und 3GPP. (Release 19 abwarten?)
- Teil 2 bot eine dynamische Diskussionsrunde, bei der die Implementierer und andere Interessenvertreter ihre Erfahrungen und Zukunftspläne austauschten, wobei der Schwerpunkt auf realen Anwendungen und dem Weg lag, die 5G-Broadcast-Technologie erfolgreich auf den Markt zu bringen.
- Eine Übersicht der aktuell laufenden Versuche und die grossen Test-Vorhaben im Jahr 2025 zum Beispiel in Italien in 5 grossen Städten.
- Erfreulicherweise wurden auch Umfrageergebnisse von KANTAR zu Nutzungspotentialen aus der BRD gezeigt.
- Die folgenden summarischen Use-Cases wurden beworben: Linear TV and Radio Services, Interactive Media Services, Emergency Alerts und File Delivery.
- Frankreich plant eine «Large Scale» 5GBS Einführung schrittweise schon vor 2030.

Peter Siebert von IEEE BTS, Jordi Gimenez von 5G MAG und Thomas Stockhammer von Qualcomm bestritten den Grossteil dieser Veranstaltung, bei welcher am Schluss der Saal wirklich voll war, das Interesse am Thema ist also recht gross.

Beworben wird neuerdings 5G-Broadcast, mit dem Zusatz **5G-XGN**, auch als **«A-Gamechanger for Digital Signage & Emergency Alerts»**.

Gesamthaft betrachtet gibt es deutliche Fortschritte, aber bis zu einer allfälligen Massenmarkt-tauglichen Umsetzung, wird es noch viel Anstrengungen und Geduld brauchen. Meine «Prognose», siehe auch in der Studie [VSP-Perspektiven 2035+](#) betreffend der Zukunft der Radio/Audio-Verbreitung, dass vor 2030 kaum bis gar nicht mit einer Radio-Verbreitung via 5GBS gerechnet werden kann. Der Fokus liegt zusätzlich völlig klar auf Video und die langfristige Verfügbarkeit der UHF-Frequenzen unterhalb 700Mhz ist auch noch nicht sicher. Sicher erscheint mir aber zu sein, dass 5G Broadcast auf bestem Weg ist zum Globalen Rundfunkstandart für TV Radio Daten und Notfallwarnungen zu werden.

Bei der weiteren Entwicklung wird möglicherweise die Satellitenbranche von GEO's bis LEO's einen viel grösseren Anteil haben als man allgemein vermuten könnte. Siehe dazu vor allem auch im Teil DVB-I und DVBNIP

Eine noch weitergehende aktuelle Übersicht zu 5G-Broadcast liefert der kürzlich erschienene Industry Report: **THE STATE OF 5G FOR BROADCASTERS** von Caretta Research. Der Bericht kann [hier](#) abgeholt werden.

DVB-I and DVB Native IP im Aufwind?!

Immer mehr Unternehmen – Rundfunkanstalten, Hersteller, Dienstleister und Plattformbetreiber – setzen gemäss DVB auf die Lösungen von DVB für die IP-basierte Fernsehübertragung, um die Herausforderungen eines sich verändernden Medienmarkts zu bewältigen.

Die Arbeiten „von der Erforschung hin zur Bereitstellung“ der neuen Generation IP- und internetzentrierter Spezifikationen sind weitgehend abgeschlossen und die Umsetzung kann gemäss Emily Dubs, Leiterin der Technologieabteilung bei DVB, nun beginnen.

DVB-NIP ist im Kern ein Dateiübermittlungssystem. Es verwendet dieselben Technologien, die auch in terrestrischen CDNs (Content Delivery Networks) verwendet werden. Mehr zur Funktionsweise von DVB-NIP siehe bei [DVB.org](#).

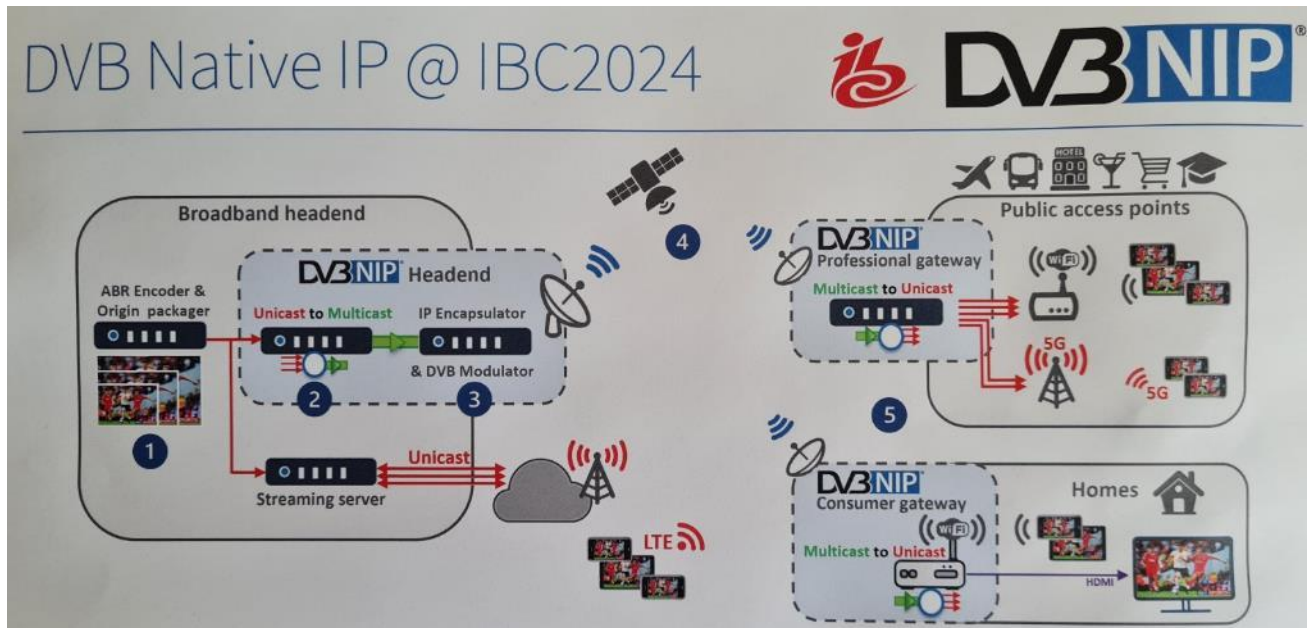
Die Sat-over-IP-Technik (auch **DVB-via-IP**, kurz Sat-IP, SAT>IP, SAT2IP, SAT-to-IP, SAT-2-IP) beschreibt ein Protokoll und eine IP-basierte Architektur für den Empfang und die Verteilung von digitalen Satelliten-Signalen über ein lokales Netz. DVB-I ist auch hilfreich für die einfache Implementierung bei HBBTV.

In Deutschland ist die Markteinführung in Planung. Mehr dazu bei der deutschen TV-Plattform siehe [hier](#).

An der IBC und bei der EBU wird DVB-I als Heilbringer für PSM (Public Service Media) angepriesen. Siehe dazu im aktuellen Artikel «Is DVB-I about to save public service media?» von George Jarret [bei IBC365](#). Und bei den technischen Vorträgen wurde auch zum Beispiel über **«DVB-I service delivery over 5G Systems»** berichtet.

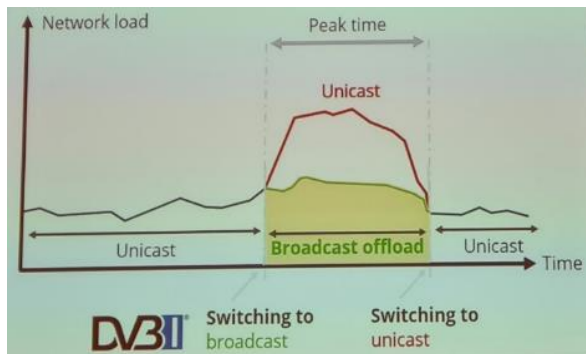
Der Trend sieht ganz danach aus, dass die Satelliten (von GEO bis LEO und HAPPS) eine bedeutende Rolle bei der Zukunft von 5GBS und DVB-I bis DVB NIP spielen werden. Deshalb scheint es angebracht zu sein demnächst wieder einmal eine SATSHOW zu besuchen, um die Auswirkungen der SAT-Entwicklung besser abschätzen zu können.

Kleiner Auszug aus den Präsentationen zum Thema 5GBS und DVB-NIP:

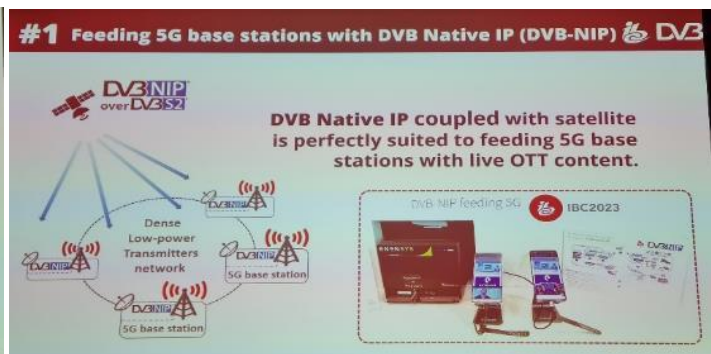


DVB-NIP Use Cases

Quelle: DVB



Auto Switching broadcast zu unicast



Kombination 5G mit DVB

Quelle: DVB



«Energising radio: global advances and innovations in DAB+»

Das war das diesjährige Motto der traditionell am Sonntagnachmittag stattfindenden DAB+ Veranstaltung, welche «wir» des Öfteren als «DAB-Gottesdienst» bezeichneten. Zutritt für alle mit Ausstellungs-Pass gratis. Die interessantesten Präsentationen waren « **Radio in Times of Crisis** » vorgetragen von Matthieu Rawolle, Senior Media Analyst der EBU (Download der Präsentation [hier](#)) und die Vorstellung des neuen DAB+-Standards **ASA (Automatic Safety Alerts system)** durch ein Panel- Gespräch von Will Jackson mit Lindsay Cornell, Chair, WorldDAB Technical Committee.

Das **Warnsystem „Automatic Safety Alert (ASA)“** schützt die Bevölkerung in Not- und Krisenfällen mit verlässlichen Sicherheitsmeldungen im Radio. Hörerinnen und Hörer profitieren von einem System, das sie auch dann informiert, wenn Mobilfunk- oder Internetverbindungen unterbrochen sind. ASA arbeitet im Hintergrund automatisch, kann für den Wohnort regional angepasst werden und bietet eine hohe Verfügbarkeit. Der neue Standard ist weltweit eingeführt; erste Tests sind auf der IFA Berlin sowie am bundesweiten Warntag im September erfolgt. Ab Mitte 2025 werden neue Gerätegenerationen von DAB+ Radios den ASA-Standard unterstützen. Mehr zum ASA-Standard und dessen Einführung

siehe auf der [dabplus](#) Website in Deutsch. **Kommentar MRU:** Kommt wohl für die Schweiz mindestens 10 Jahre zu spät!? Oder sollen alle Haushalte schon wieder neue DAB+-Geräte kaufen?

Im Übrigen (so meine Meinung) eher langweilige Präsentationen über den DAB+ Fortschritt in Europa und vor allem im «Rest der Welt». Auf der Webseite des [WorldDAB-Forums](#) kann alles aktuell nachgelesen werden. Ganz besonders aufgefallen ist mir auch dieses Mal wieder, dass (mit Ausnahme für die Schweiz) keinerlei NUTZUNGSZAHLEN wie Tagesreichweite genannt werden. Es wird lediglich über den technischen Versorgungsgrad und allenfalls noch über wie viele Haushalte ein DAB+ Empfangsgerät haben berichtet, aber nichts Konkretes über die effektive Nutzung. Und, dass die Verkaufszahlen der DAB+ Geräte selbst in Ländern, wo noch kaum ein Drittel der Haushalte ein DAB+ Gerät besitzt, schon seit Jahren gesättigt bis abnehmend sind, kommt schon gar nicht vor, respektive was man dagegen tun könnte oder sollte!

Dass Jacqueline Bierhorst, die neue Präsidentin von WorldDAB ausgerechnet das Beispiel der kürzlich gründlich missglückten Live-Streaming Übertragung von Elon Musk mit Donald Trump als Beispiel für die Radio-Internet-Schwäche zitieren musste um die grosse Überlegenheit von DAB+ zu unterstreichen, war nach meiner Meinung auch nicht gerade sehr passend!



»Abgestürzte« Streaming-Übertragung von MUSK mit Trump

Erste DAB+ Empfänger mit ASA

Ausgewählte Beispiele aus dem IBC-Messe-Geländerundgang



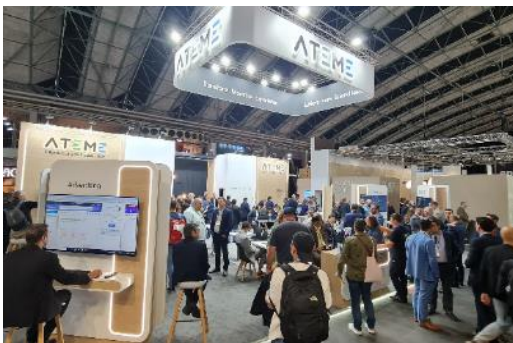
Einer der schönsten grossen Stände hat wie immer Grass Valley



EBU zelebriert 99 Jahre Innovation aber dieses Jahr relativ wenig zu 5G-BS und DVB-I und DVB-NIP



Die Konferenz hat einen neuen Standort und wieder separaten Eingang



ATEME, AWS und NAGRA: Drei grosse Anbieter inklusive Nagra aus der Schweiz



COMCAST: Was früher mal ein «Käbeler» war, ist heute praktisch eine Content- und Softwarefirma



DANTE: Einer der schnell gewachsenen grossen AV over IP Anbieter



Die asiatischen Anbieter an der IBC sind immer stärker vertreten, sei es mit grossen oder kleinen Einheits-Ständen und mit Pavillon





Jetzt nur noch der IBC Owner Pavillon, früher der attraktive High-Tech Future Bereich von 8KHD bis 3D Holographie-Entwicklung usw.



Esports-Zone, deutlich kleiner als auch schon !



Relax Tone: Auch dafür hat es nun ausgiebig Platz!



Jedes Mal etwas anderes, diesmal wieder eine Mischung aus eMedien und Papier



WorldDAB, dieses Jahr mit sehr bescheidenem Mini-Stand! Sparen angesagt?



Yes, einer der neuen Vollsortimenter für Radio und TV-Verbreitung.



Wheatstone mit grossem Auftritt aber ohne Markus Stocker



DHD schöner Stand, aber ohne George Wismer



RVR: Eher Alt u. immer gleich



Der nach meiner Meinung global führende Vollsortimenter für Radio



Grossandrang bei Sennheiser, aus gutem Grund: After years of development and spectrum policy work, Sennheiser is using IBC to unveil a digital wireless ecosystem boasting the world's first bidirectional wideband technology. Sennheiser is using WMAS (Wireless Multichannel Audio Systems). Mehr dazu ist nachzulesen [hier](#).



Hype um IA-Radiocloud schon am Abklingen?



CALREC, ein eher sehr junger neuer Anbieter



Da wo mal echter Rundfunk in der Halle 8 war, macht sich nun ROSS mit sehr grossem Stand breit !



Satellite enhanced edge delivery bei EBU



5GBS-Software von Nakolos



Auch Sener kann 5G-BS



Guter, breiter Auftritt des 5G collectives mit Stand in der Halle und vielen verteilten Werbepanoramen in verschiedenen Hallen



Auch Broadcast Partners wollen mitmischen ;-)



Grosser R&S Auftritt aber ohne bemerkenswerten 5G-BS-Anteil, aber viel Werbung in anderen Hallen





Gut gemachte Präsentationen von DVB-I und DVB-NIP am Stand von DVB.org

Schlusspunkte



Centralstation Amsterdam, superschönes Gebäude und für alle IBC 2024-Besucher gab es für 4 Tage ein Gratis-Ticket für die öffentlichen Verkehrsmittel. Und neuerdings gibt es für das ganze IBC-Gelände ein sehr gutes und schnelles WLAN, auch für alle. Weit über 100MbS Symmetrisch!



«Lunch on the Water», direkt im Gelände beim Strand Süd. Zum Glück wissen das die wenigsten Besucher und stehen lieber lange Schlangen bei den Fast-Food-Ständen und den vielen Indoor-Ständen.



Die nächste IBC (International Broadcast Convention) findet bestimmt (nicht wie eventuell bei IFA-Berlin 😊 ohne Datum) findet vom **12. bis 15. September 2025** wie immer im RAI-Kongressgelände in Amsterdam statt. Hoffentlich dann bei etwas besserem Wetter und wieder etwas höherem Anteil Telekommunikations-Themen und Unternehmen statt.

Alle Bilder in diesem Bericht, die nicht separat mit Quelle erwähnt sind, stammen von MRU

Zum Autor:

Markus Ruoss (geboren 1947) war von 1982 bis 2011 Gründer und Mehrheitsaktionär von Radio Sunshine in Rotkreuz. Als ausgebildeter Elektro- und Fernmelde-Ingenieur HTL übt er seit vielen Jahren eine Beratungstätigkeit im Bereich Medien und Kommunikationsnetztechnologie aus. Er besucht jedes Jahr zahlreiche Fachmessen und Kongresse. Markus Ruoss ist in verschiedenen Verwaltungsräten, war Mitglied der eidgenössischen Medienkommission und gehörte viele Jahre dem Vorstand des Verbands Schweizer Privatradios (VSP) an. Mehr über den Autor im [Portrait](#).

22. September 2024 MRU