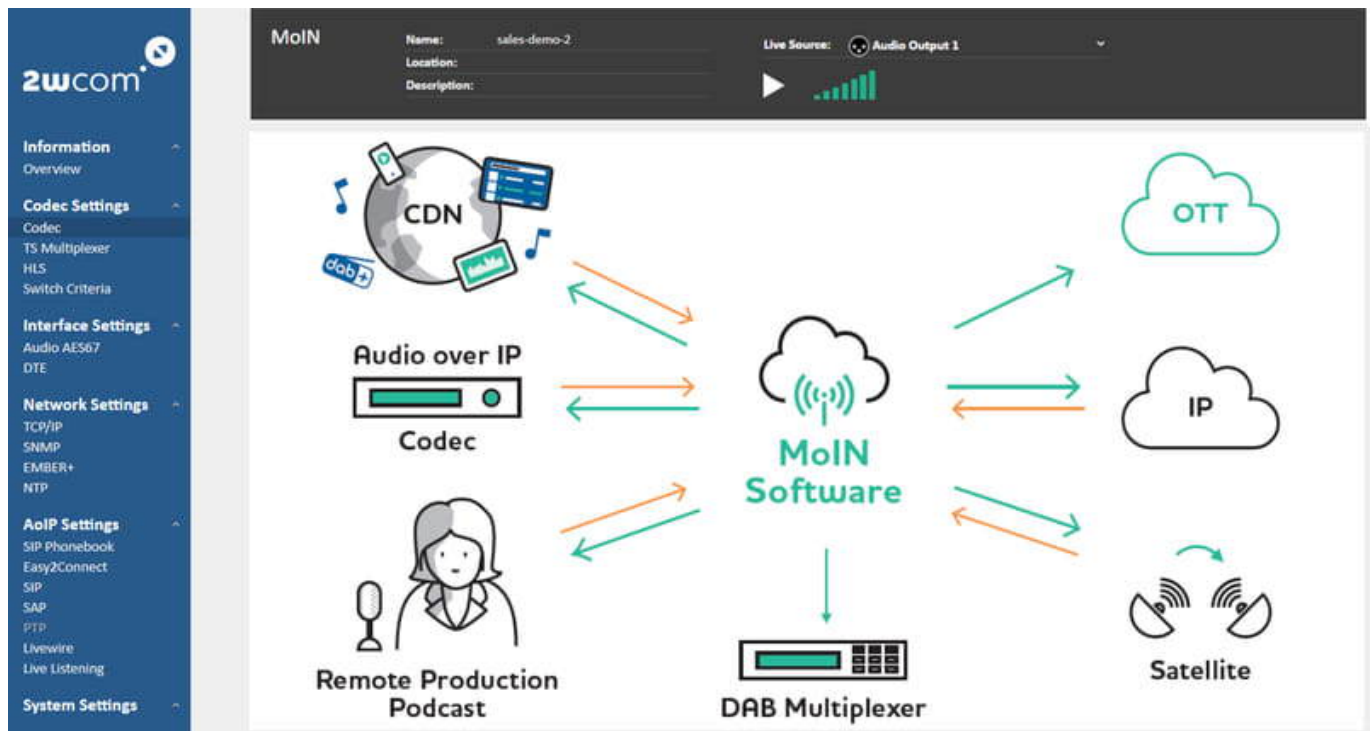


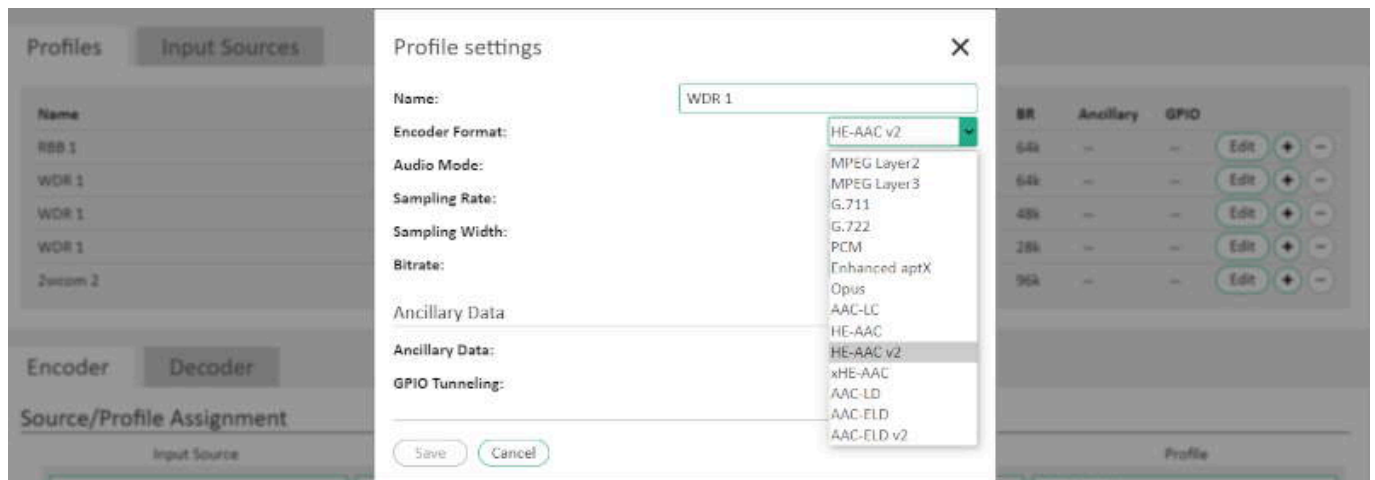
2wcoms MoIN Software verbindet Studios, Distribution und Streaming



Die MoIN Multimedia over IP Network-Software vereinfacht den Wechsel auf digitale Übertragungswege. Die Basis ist eine professionelle IP-basierte Audio-Netzwerktechnologien für Echtzeit-Streaming, Routing und Mixing. Der Einsatz ist auf Hardware, VMs und allen wichtigen Cloud-Plattformen als containerisierter Service möglich.

Die Lösung ist flexibel in jedes Broadcast-Ökosystem integrierbar. Durch seine Skalierbarkeit können Techniker bis zu 512 Kanäle auf Abruf betreiben. Die Software ist "full-blown" sowie für Studio, Streaming oder Distribution erhältlich. Lassen Sie uns herausfinden, warum sich Broadcaster weltweit für die Lösung entschieden haben.

Das Protokoll und Audio Transkodierungsfeature der MoIN Software verbindet alle Hard- und Software-Audio-Broadcast-Technologien. Für eine vollständige Kompatibilität unterstützt MoIN alle wichtigen Protokolle und Standards für Internet-Interoperabilität und Streaming, wie z. B. Icecast, HLS, EBU Tech 3326, AES67 und SMPTE ST 2110.



Mit dem DVB-TS-Multiplexer lassen sich die Audio Streams und RDS Daten individuell zu Multichannel Streams zusammenfassen. Darüber hinaus ermöglicht das DVB-Overhead-Management, sich für "Low Latency" oder "Low Bitrate Overhead" zu entscheiden. RDS/UECP Daten können über RS232 oder IP empfangen werden. Falls eine synchronisierte Ausgabe von Audio und RDS erforderlich ist, können diese zusammen als Ancillary Data transportiert werden. Alternativ können die RDS/UECP-Daten in separaten PIDs übertragen werden. Das Monitoring der UECP-Befehle ist sowohl im dekodierten als auch im Rohdatenmodus möglich.

General

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----|
| Encoding Standard: | DVB | Network ID: | 1 |
| MPEG TS tables: | All tables | Original Network ID: | 1 |
| Auto-calculate required TS bit rate: | <input checked="" type="checkbox"/> | Transport Stream ID: | 100 |
| Audio bitrate priority: | Low latency | Network name: | |

TS Payload content

| Service ID | Service Name | Service Provider Name | PMT PID | PCR PID | Payload | PID | Language |
|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|------------------------|-----|----------|
| 1000 | Program 1 | | 100 | 101 | Enc 2 Sat input 1 | 101 | |
| | | | | | Ancillary Data Input 2 | 102 | |
| Add Payload | | | | | | | |
| 2000 | Program 2 | | 200 | 201 | Enc 1 Sat input 1 | 201 | |
| Add Payload | | | | | | | |
| 3000 | Program 3 | | 300 | 301 | Enc 3 Sat input 2 | 301 | |
| Add Payload | | | | | | | |
| 4000 | Program 4 | | 400 | 401 | Ancillary Data Input 1 | 401 | |
| Add Payload | | | | | | | |
| Add Service | | | | | | | |

Save

Multiplexer Outputs

| Active | Name | Domain name / IP | Port | Interface | Delay | FEC |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------|-----------|-------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | TS/IP - RIST | 192.168.12.43 | 5004 | Data 1 | - | 1x4 |

Durch die Transcodierungs-Möglichkeiten der MoIN Software können die erstellten Studio Beiträge einfach für die weitere Verteilung über IP, DVB-S/S2, DAB, sowie zur Einspeisung in ein CDN oder ein Kabelnetz bereitgestellt werden. Dazu ist die Audioqualität je nach Bedarf einstellbar; die Server-Software beinhaltet Codecs wie PCM, AAC-Profile, MPEG-Varianten, Opus, Enhanced aptX, Dolby+ and Dolby Digital+ oder Ogg Vorbis.

HLS 1

General

| | | | |
|--------------------|--|----------------|-------------------------------------|
| Playlist URL name: | WDR1 | Name: | |
| Input source: | WDR 1 wdr-110e-live-soc-ent-audio-def-1-mp3 | Enable stream: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Playlist url: | http://192.168.101.111/sales-demo-2:8080/WDR1.m3u8 | | |

HLS Encoder

| Active | Profile name | Encoder |
|-------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | WDR 1 | HE-AAC v2, 48000Hz - 64k, Stereo (2) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | WDR 1 | HE-AAC v2, 48000Hz - 48k, Stereo (5) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | WDR 1 | HE-AAC v2, 48000Hz - 28k, Stereo (6) |

Save

Um für SIP Verbindungen eine unkomplizierte, netzwerkübergreifende Kommunikation zu ermöglichen, werden diese über ein SIP-Telefonbuch verwaltet (bis zu 450 Einträge). Mit dem easy2connect Feature können dann die zu nutzenden AoIP-Protokolle und Audioqualitäten einfach ausgehandelt werden.

The screenshot displays the 'Overview / Easy2Connect (SIP)' interface. It is divided into several sections:

- Audio 2 - Main:** Shows a SIP phone icon and the address '192.168.96.16'. Below it, the name '61 Sales' is listed.
- Audio Remote:** Features a level meter for 'G.722' with a scale from -20 to 0 dBFS. Below the meter is a table with columns: Type, SR, Bitrate, Mode, SW, Buffer, and Err. The row for G.722 shows: Type: G.722, SR: 16000, Bitrate: 64k, Mode: mono, SW: 14, Buffer: 0, Err: 56222.
- Audio Local:** Features a level meter for 'None' with a scale from -20 to 0 dBFS. Below it is a table with columns: Type, SR, Bitrate, Mode, SW. The row for None shows: Type: None.
- Phonebook:** Includes a search bar and a list of entries. The list has columns 'Name' and 'Connect'. The entries are: 'Telefon SCH G.711' with '22@192.168.96.16', and 'Telefon AS G.711' with '15@192.168.96.16'. Navigation buttons 'First', 'Prev', '1', 'Next', and 'Last' are at the bottom.
- Call:** A section for call management with fields for: Status (Connecting...), Registrar (192.168.96.16), Phonenumber (61 Sales), Connect (15@192.168.96.16), Encoder / Decoder Profile (RBB 1 MP2 MPEG Layer2, 48000Hz, 64k, Stereo), and Use default settings (ON).

Um ein synchronisiertes Playout an allen Empfangsstellen und zwischen den Netzwerken zu erreichen, bietet die MoIN Software mehrere Funktionen für eine exakte Taktung - wie Precision Time Protocol (PTPv2) und Network Time Protocol (NTP).

Durch Mechanismen zur Fehlerkorrektur ist Übertragungssicherheit auch unter schlechten Netzwerkbedingungen gewährleistet. Je nachdem wie das Broadcast-Netzwerk eingerichtet ist stehen hierfür DualStreaming (SMPTE 2022-7), Secure Reliable Transport (SRT), Reliabel Internet Streaming (RIST), die klassische Pro-MPEG FEC oder auch Stream4Sure zur Verfügung. Außerdem können je Decoder bis zu 3 Backup Quellen eingerichtet werden.

www.2wcom.com