

## Video over IP – Grundlagen der IP-basierten Videokontribution am Beispiel LiveU

### KURZBESCHREIBUNG

In diesem Seminar lernen Sie die Eigenschaften der Netzzugänge kennen und erwerben die Routine in der hierfür erforderlichen Konfiguration gängiger Videocodecs. In eingeschobenen Workshops vertiefen Sie Ihr Wissen, wenden Ihre Kenntnisse an und trainieren praxisnahe Verbindungsaufbauten mit Hardware- und Softwarecodecs über diverse Kontributionswege. Damit werden vor allem Mitarbeiter\*innen aus dem Schaltraum in die Lage versetzt, Externen bei verbindungstechnischen Problemen zielgerichtet zu helfen.

### HINWEIS

Die Teilnehmenden können ihre eigenen Smartphones oder Tablets einsetzen, um mit die vermittelten Grundlagen auszuprobieren.

### IHR NUTZEN

Sie kennen die Routine in der erforderlichen Konfiguration aktueller Videocodecs für zuverlässige IP-basierte Kontributionen.

Sie sind in der Lage, Ihren Usern bei verbindungstechnischen Problemen zielgerichtet zu helfen.

### SCHWERPUNKT

Schwerpunkt des Seminars sind Verbindungsaufbauten der Teilnehmenden für eine simulierte Reportage.

### ZIELGRUPPE

Einsteiger\*innen und Fortgeschrittene der Schalträume und AÜ, Reporter\*innen

### THEMEN

Video over IP: Grundlagen

- Grundlagen und Eigenschaften von IP-Netzen
- der drahtgebundene Anschluss (ADSL, SDSL)
- die Luftschnittstelle (GSM bis 4G, WLAN)
- Sat-IP-Dienste am Beispiel Ka-Sat (Tooway)
- Datenkomprimierung, Redundanzreduktion - Irrelevanzreduktion
- Videocodecs MPEG-2, H.264/AVC

Einführung in Gerätetechnik und Infrastrukturen

- Hardwarecodecs für den stationären und mobilen Einsatz
- Sicherheit in der Übertragung

Lösungen für den Liveeinsatz

- Was ist bei den verschiedenen Netzen zu beachten?
- Bonding, Dual Stream, Solid Stream
- Tools für die Messung von Übertragungsqualitäten
- Streaming in soziale Netzwerke (Facebook, Twitter, Snapchat, ...)
- Sicherheitsaspekte: Tipps und Tricks

Praktische Übungen

- Verbindungsaufbauten
- Einfluss von Netzartefakten auf die Übertragungsgüte
- übertragungsrelevante Einstellungen (Buffer, Algorithmus etc.)

Beispiele aus der Praxis

### LEHRMETHODEN

Vortrag mit Demonstrationen sowie umfangreiche, praktische Übungen an den Geräten

### SEMINARAUSSTATTUNG

Auswahl aktueller Hard- und Softwarecodecs verschiedener Hersteller, vorkonfigurierte Netzinfrastruktur (intern), öffentlicher DSL-Anschluss, WLAN- und Ethernetzugang zum Hotelnetz, Funknetz

### VORAUSSETZUNGEN

Ein Seminar der ARD.ZDF medienakademie

### TERMINE

Aktuell sind keine Termine verfügbar.

### INHALTLICH VERANTWORTLICH

Martin Kaiser  
E-Mail: m.kaiser@ard-zdf-  
medienakademie.de  
Telefon: +49 911 9619-484

### KUNDENSERVICE

Anette Barth  
E-Mail: kundenservice@ard-zdf-  
medienakademie.de  
Telefon: +49 911 9619-251

### SEMINARNUMMER

38 416

## **Video over IP – Grundlagen der IP-basierten Videokontribution am Beispiel LiveU**

Grundlegende Kenntnisse der IT-Technik sind wünschenswert.