

## Tec Guide

Im Folgenden beschreiben wir die Möglichkeiten, technischen Details und Grenzen unseres Equipments.

### 1 Equipment

Wir verfügen über zwei Sony FDR-AX53 4K-Videokameras, die für die meisten Einsätze ausreichend sind. Die AX53 ist eine hochwertige Kamera, hat jedoch bei einigen speziellen Anforderungen Limitierungen.



Zur Tonaufnahme stehen diverse Mikrofone und Audio-Interfaces bereit, mit denen wir flexible Audiokonfigurationen umsetzen können.

Das Mischen erfolgt auf einem Notebook mit OBS sowie einem analogen Mischpult mit fünf Kanälen.

### 2 Videosignale

- Verarbeitbar sind ausschließlich HDMI-Signale bis zu 4K-Auflösung.
- Vier HDMI-Eingänge stehen zur Verfügung, die auch gesplittet werden können (z. B. für Beamer).
- Die Signale werden über Glasfaserleitungen (max. 50 Meter) zum Regiepult übertragen.
- Für Bodenflächen sind Kabelbrücken (6 m und 9 m Länge) vorhanden.
- Die Kameras benötigen zusätzlich eine Netzversorgung.

### 3 Audiosignale

- Es werden ausschließlich analoge Audiosignale verarbeitet, um Latenzen durch digitale Effekte zu vermeiden.
- Eingemischt werden können Mono- oder Stereo-Signale mit den Steckertypen Chinch, 6 mm Klinke oder XLR.
- Für XLR und Klinke bevorzugen wir symmetrische zweiadrige Signale, können aber auch asymmetrische verarbeiten.
- Die Latenzen eigener digitaler Eingabegeräte sind bekannt und vorher gemessen.



6mm Klinke



Chinch



XLR

## 4 Mikrofone

- Standardmäßig gehen wir davon aus, dass eine PA-Anlage vorhanden ist, deren Signalausgang (Chinch, 6 mm Klinke, XLR) genutzt werden kann.
- Die Veranstaltungstechnik stellt in der Regel Mikrofone.
- Als Backup haben wir vier Funkmikrofone und fünf digitale Ansteckmikrofone.
- Zur Aufnahme von Umgebungsgeräuschen oder für Sprecher ohne Mikrofon nutzen wir zwei Raummikrofone.

## 5 Einbindung von Konferenzsoftware (z. B. Zoom)

Das Einbinden von Konferenzsoftware in die Übertragung erfordert eine sorgfältige Vorbesprechung (mindestens eine Woche vor dem Event).

Wichtige Fragen sind unter anderem:

- Soll das Zoom-Bild auf eine Leinwand projiziert werden?
- Soll der Zoom-Ton auf die Verstärkeranlage gelegt werden?
- Sollen Zoom-Teilnehmer die Präsenzredner hören?
- Wie werden Bild und Ton von Zoom in den Stream integriert?

Für diese Zwecke empfehlen wir, einen separaten Laptop mit zweitem Audiointerface zu verwenden. Die Konfiguration muss vorab getestet werden, und möglicherweise ist zusätzliches Equipment erforderlich.