

Know-how: Warum professionelle Audio- und Videotechnik entscheidend ist.

In der modernen Medienproduktion wirkt vieles auf den ersten Blick unkompliziert: Eine Kamera ist schnell aufgebaut, ein Mikrofon angeschlossen und mit etwas Licht entsteht vermeintlich bereits ein sendefähiges Setup. Doch diese Wahrnehmung greift zu kurz. Hinter jeder stabilen Produktion steckt ein komplexes Zusammenspiel technischer Systeme, das Erfahrung, Planung und ein tiefes Verständnis für Zusammenhänge erfordert.

Gerade bei hybriden Veranstaltungen, bei denen sowohl ein Publikum vor Ort als auch Zuschauer im Livestream erreicht werden, steigt die technische Komplexität erheblich. Audio- und Videosignale müssen parallel zuverlässig funktionieren, unterschiedliche Systeme greifen ineinander und kleinste Störungen können sich unmittelbar auf alle Ausspielwege auswirken. Ein oft unterschätzter Aspekt ist dabei das Thema Frequenzmanagement.

Funkmikrofone arbeiten in definierten Frequenzbereichen, häufig im UHF-Spektrum. Diese Bereiche sind jedoch nicht exklusiv reserviert und können durch andere technische Geräte beeinflusst werden. Gleichzeitig reagieren analoge Empfänger sensibel auf Signale, die über einem bestimmten Schwellenwert liegen. Ist ein Mikrofon ausgeschaltet, während der Empfänger weiterhin aktiv bleibt, kann dieser unerwartete Signale aufnehmen und verarbeiten. In Kombination mit offenen Audiokanälen können solche Störungen unmittelbar hörbar werden – sowohl im Raum als auch im Stream.

Besonders kritisch wird es, wenn Störquellen nicht offensichtlich sind. Videotechnik kann beispielsweise hochfrequente Emissionen erzeugen, die in relevante Frequenzbereiche hineinwirken. Ein klassisches Beispiel sind schlecht geschirmte HDMI-Kabel, die bei der Übertragung von Videosignalen breitbandige Störungen verursachen können. Diese liegen teilweise deutlich über dem Grundrauschen und reichen aus, um empfindliche Funkstrecken zu beeinträchtigen. Solche Effekte sind für

das menschliche Auge unsichtbar, haben jedoch unmittelbare Auswirkungen auf die Audioqualität.

Daraus ergibt sich ein zentrales Erkenntnis: Audio- und Videotechnik sollten nicht isoliert betrachtet werden, sondern als miteinander interagierende Systeme. Eine räumliche Trennung sensibler Komponenten, das bewusste Management von Frequenzen sowie die konsequente Kontrolle von Signalwegen sind essenziell für eine stabile Produktion. Ebenso entscheidend ist die Qualität des eingesetzten Equipments. Hochwertige, gut geschirmte Kabel und professionelle Geräte minimieren Störanfälligkeit und erhöhen die Betriebssicherheit erheblich.

Professionelle Medienproduktion bedeutet daher weit mehr als den Einsatz von Technik. Sie basiert auf Erfahrung, systemischem Denken und der Fähigkeit, potenzielle Fehlerquellen frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden. Ziel ist nicht nur ein funktionierendes Setup, sondern ein verlässliches Gesamtsystem, das auch unter anspruchsvollen Bedingungen stabil bleibt.

Dieses Know-how macht den Unterschied zwischen einer Produktion, die „irgendwie funktioniert“, und einer, die nachhaltig überzeugt. Denn am Ende entscheidet nicht die einzelne Komponente, sondern das perfekte Zusammenspiel aller Elemente über die Qualität des Ergebnisses.

Wir sind LiveOnTape.

Julian Lübeck und Martin Ludwig
Geschäftsführung der LiveOnTape Studios eGbR

Julian Lübeck
Tel.: 0160 2628503
julian@liveontape.de

Martin Ludwig
Tel.: 0160 2683105
martin@liveontape.de