

## Checkliste Videostreaming

### **Ganz wichtig für eine gute Übertragung: Genügend Bandbreite!**

Empfehlenswert ist eine synchrone Bandbreite von 5 MBit pro Sekunde im Up- und Downstream. 5 Mbit im Upstream sind keine Kleinigkeit. Wenn möglich, sollte man seinen Computer mit einem LAN-Kabel verbinden. Bei einer Funkverbindung via WLAN teilt man die zur Verfügung stehende Bandbreite mit den eingebuchten Nutzern. Das gibt Einbußen beim Ton und noch extremer beim Bewegtbild.

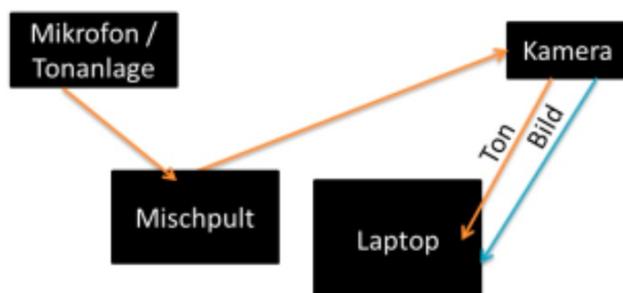
### **Mikrofon und Kamera**

Immer: Ton vor Bild!

Schlechtes Bild hält man aus, schlechter Ton ist ein no go.

Um Bild-Ton-Asynchronitäten zu vermeiden, sollten Ton und Bild immer gemeinsam übertragen werden, d.h. der Ton sollte zusammen mit dem Bild von einer Quelle an den Laptop gesendet werden.

Generell empfiehlt es sich den Ton – ob nun von einer Tonanlage abgenommen oder von erfüllt er alle drei Kriterien. Gängige Einsatzmöglichkeiten sind die Übertragung von einem Mikrofon – nicht direkt in die Kamera einzuspielen sondern ein Mischpult dazwischen zu schalten. Dadurch hat man die Möglichkeit den Ton entsprechend zu regulieren und zu steuern. Außerdem vermeidet man so Probleme mit Anschlusskompatibilitäten, da gute Mikros und Tonanlagen in der Regel mit XLR-Steckern ausgestattet sind, DSLRs und Consumer-Camcorder aber meist nur einen Miniklinken-Anschluss bieten.



### **Licht**

Nicht unterschätzen sollte man die Lichtverhältnisse. Häufiger Fehler: Fenster im Rücken, so dass die Kamera Gegenlicht bekommt und der Sprechende zum Dunkelmensch mutiert. Die Cam darf generell kein Gegenlicht bekommen – das ist wie beim Fotografieren gegen das Sonnenlicht.

Auf das Tageslicht sollte man sich nicht verlassen, da es je nach Uhr- und Jahreszeit wechselt. Von den täglichen Wetterkapriolen mal ganz abgesehen.

## Streaming Setups - für Gottesdienst oder Veranstaltungen

Grundvoraussetzung: stabile Internetverbindung mit mindestens 5GB/sec. upstream

Streamingplattform vorhanden?  
stabile Stromversorgung für alle Geräte?  
Stellplätze für Kameras und Techniktisch?  
Kabel und Adapter?

Beginner	Kamera	Smartphone	
	Ton	internes Mikrofon oder zusätzliches Aufsteckmikro (Richtcharakteristik)	Rode VideoMic Me-L
	Licht	Tageslicht oder installierte Beleuchtung	
	Encoder	App	Achtung: YT erst 1000 Abonnenten des Kanals
Intermediate	Kamera(s)	Camcorder DSLR (braucht clean HDMI out) + Wechselobjektive Stativ(e)	
	Ton	Ton aus vorhandener Anlage oder Mischpult (line out) oder Aufsteckmikro (Richtcharakteristik) oder Funkstrecke (Lavalier oder Headset) Kontrollkopfhörer	Zoom LiveTrak L-8 / Rode Rodecaster Pro Sennheiser MKE 400 Rode Wireless Go / Sennheiser ew 100
	Licht	LED-Flächenleuchten	Walimex pro IED 1000
	Encoder	Softwareencoder auf Laptop + Capture Card Hardwareencoder + Kontrollmonitor	OBS / Elgato Camlink ATEM mini pro / Lilliput A7s
Professional	Kamera(s)	PTZ (SDI) - Festinstallation oder: Camcorder	PTZOptics PT20X SDI Canon XA15 / Sony PXW-Z150
	Mikrofon	Funkstrecke mit Headsetmic Mischpult Kontrollkopfhörer	Sennheiser SL Lavalier Set DW-3 Zoom L-12 oder Behringer
	Licht	LED-Flächenleuchten	Arri Skypanel
	Encoder	Hardwareencoder + Kontrollmonitor	ATEM Television Studio Pro + Atomos Ninja V

### Kontakt:

Elaine Rudolphi

web@e-rudolphi.de

+49 151 22986388