

# Wirecast (Live Encoding Software)

Hier finden Sie eine kurze Anleitung für die Wirecast Software mit den wichtigsten Parametern:

## Wirecast (Live Encoding Software)

The image shows two overlapping windows from the Wirecast software. The top window is titled 'Übertragungseinstellungen' (Transmission Settings) and the bottom window is 'Encodervoreinstellungen' (Encoder Settings). Both windows have various input fields and dropdown menus for configuring live streaming. Three blue text boxes provide additional context: 'Zugangsdaten' (Access Data) explains the RTMP URL and stream name; 'Breite und Höhe & Bilder je Sekunde' (Width and Height & Images per Second) discusses resolution and frame rate; 'Beispiele für mögliche Datenraten' (Examples for possible data rates) gives specific recommendations for different content types; and 'Keyframe Abstand' (Keyframe Interval) explains the importance of keyframes.

### Zugangsdaten

Die RTMP-Adresse bestimmt den Zugang zu Ihrem Streamingserver. In dieser URL ist das Kennwort für den Zugang bereits enthalten.  
Der darunter angegebene Stream (Streamname) kann vergleichbar einem Dateinamen frei gewählt werden.  
Der mitgelieferte Beispielsplayer geht jedoch von dem Streamnamen "livestream" aus.

### Breite und Höhe & Bilder je Sekunde

Die Breite und Höhe sollte in der Regel HD entsprechen. Je nach Ihrer Internetverbindung muss die eingestellte Datenrate jedoch auch übertragen werden können.  
Sollte bei Ihrer verfügbaren Upload-Datenrate kein HD mit guter Qualität möglich sein, stellen Sie eine geringe Auflösung ein.  
Die Frames pro Sekunde sollten der Einstellung Ihrer Kamera entsprechen. Typisch sind 25, 29,97 oder 30 Bilder pro Sek.

### Beispiele für mögliche Datenraten

Für ruhige Bildinhalte (Vorträge, Sprecher, Pressekonferenzen) benötigen Sie deutlich weniger Datenrate als für schnelle und komplexe Inhalte (Sportübertragungen, etc.).  
Eine geringe Auflösung wie beispielsweise 640x360 Pixel (360p) benötigt ca. 600 kbit/s.  
Eine Auflösung von 1280x720 Pixel (720p HD) oder 1080p benötigt ca. 2000 bis 7000 kbit/s Datenrate.  
Die Upload-Geschwindigkeit von Ihrer Internetverbindung können Sie z.B. auf dieser Seite testen: [www.speedtest.net](http://www.speedtest.net)

### Keyframe Abstand

Ein Keyframe Abstand von 60 Frames (= ca. 2 Sekunden) ist ideal! Für Streams mit einer gewünschten kurzen Latenz sollten Sie hier 25 Frames bzw. 30 Frames einstellen (der selbe Wert wie oben unter 'Frames pro Sekunde').

### Übertragungseinstellungen

RTMP-Server: ☒ RTMP-Server

Name: RTMP-Server

Ziel: RTMP-Server

Codierung: Default: 720p30 (2Mbps) x264 H.264

Adresse: `rtmp://62.113.210.111/kunde-live/_definst_/doPublish=kundenpw`

Stream: `mp4:livestream`

User Agent: Wirecast/FM 1.0

Bitrate: 2378 k

Speicherort: `rtmp://62.113.210.111/kunde-live/_definst_/doPublish=kundenpw/mp4:livestream`

Stream-Verzögerung: 0 Sekunden

### Encodervoreinstellungen

Encodervoreinstellung: Default: 720p30 (2Mbps) x264 H.264

☒ Video Encoding

Encoder: x264

Breite: 1280

Höhe: 720

Frames pro Sekunde: 30

Mittlere Bitrate: 2000 KBit/s

Qualität: 3 – (Sehr schnelle Codierung) Standard

x264-Befehlszeilenoptionen

Profil: Hauptprofil

Keyframe alle: 60 Frames

☐ Timecode alle: 30 Frames

☐ Strenge konstante Bitrate

☐ Keyframe ausgerichtet

☒ Audio Encoding (AAC)

Kanäle: Stereo

Ziel-Bitrate: 96 KBit/s

Abtastrate: 44.100 kHz

Revision #2

Created 9 September 2020 15:51:20 by Daniel McDonald

Updated 19 July 2024 11:24:09 by Daniel McDonald