

Stream-Setup für iOS





Wlan-Router

iPad als Bild-Mischpult

iPod-Touch als Kamera

Tonkabel von kirchlicher
Audio-Anlage zum iPad

iPhone als Kamera

DJI Osmo mobile zum
Bewegen der Kamera

Stream-Setup für iOS PDF-Link am Ende!

Viele Gemeinden haben angefangen, Gottesdienste Veranstaltungen live zu streamen. Dazu ist einige Technik nötig.

Hier wird ein Setup erläutert, das mit (vorhandenen) iOS-Geräten funktioniert und erweiterbar ist.

In der folgenden Beschreibung beginnt das Setup mit einem iPhone als Kamera und Facebook als Stream-Ziel.



Das Setup wird im Folgenden mit zusätzlicher Technik, mehreren Kameras und Mikrofonen sowie mehreren Streamzielen zunehmend erweitert.

Wichtig ist in jedem Fall, Kameras auf Stative zu stellen.

Vor Ort sollte Wlan vorhanden sein mit einer DSL-Leitung von 50Mbit oder mehr (zur Not ginge es für reinen Facebook-Livestream auch über LTE Mobilfunk, hier wäre auf genug Datenvolumen im Mobilfunk-Paket zu achten).

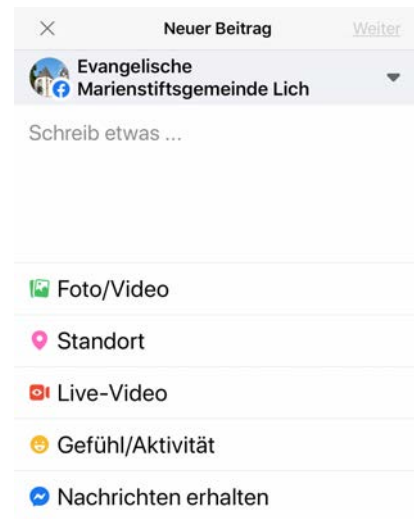
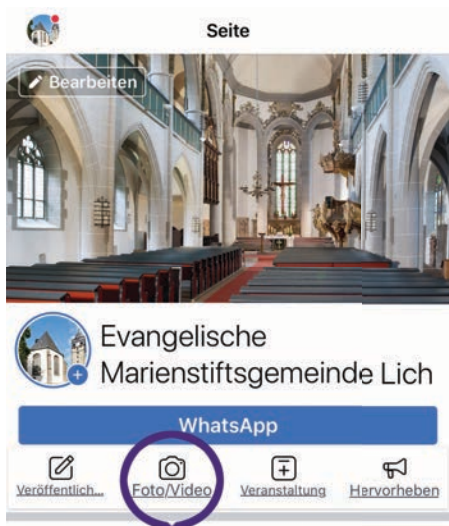
Der Autor stellt Hard- und Software vor, die im Setup erprobt sind. Er hat keinerlei persönliche finanzielle oder andere Beziehungen zu den vorgestellten Services und Herstellerfirmen.

Stream-Setup für iOS

1. Stream mit iPhone auf Facebook



Ganz einfach ist es, mit einem iPhone (oder iPod Touch) auf Facebook zu streamen. Wichtig ist zum Streamen mit Facebook, die Facebook-App bzw. Facebook Seitenmanager-App auf das Smartphone zu laden. Bilder unten links Seitenmanager, Mitte Facebook-App, rechts Streamkamera



Stream-Setup für iOS

2. Einfache Mikrofon-Erweiterung

Guter Ton ist bei Live-Streaming sehr wichtig und die sprechenden Personen oft von dem als Kamera dienenden iPhone weiter entfernt, Umgebungsgeräusche nicht immer vermeidbar.

Die einfachste Methode für besseren Ton ist ein externes Mikrofon, das an den Lightning-Eingang des Mikrofons angesteckt wird. Dazu gibt es auch spezielle Mikrofone wie das Richtmikrofon Røde VideoMic Me-L.

Andere Mikrofone lassen sich mit Adaptern nutzen, die es zum Beispiel von BOYA gibt.

Links: BOYA BY-BCA7

Mitte: BOYA 35C-L



Stream-Setup für iOS

3. Vorhandene Mikrofonanlage nutzen

Gibt es im Veranstaltungsraum eine Mikrofonanlage, so kann man diese für den Stream nutzen und einbinden:

- Entweder über einen AUX- / Line-Out-Ausgang der Anlage (Klinke / Chinch / XLR)
- Oder über einen Kopfhörer-Ausgang (Klinke)

Dann kann man z.B. die unter 2. genannten Adapter von BOYA nutzen (eventuell noch mit einem Adapter von Chinch auf Klinke) zusammen mit einem längeren Kabel, um den Ausgang der Anlage mit dem Lightning-Anschluss des iPhones zu verbinden.



Stream-Setup für iOS

4. Mikrofon-Funkstrecke nutzen

Sind die Kabelwege zwischen dem als Kamera und zum Streamen dienenden iPhone zur Audioquelle zu lang, so kann man auch Funkstrecken zwischen Mikrofon und iPhone nutzen.

Dazu eignen sich beispielsweise Sennheiser-Funkstrecken wie die EW 500 FILM G4 oder ähnliche von verschiedensten Anbietern.

Zur Verbindung mit dem Smartphone kann wieder der unter 2. genannte Adapter BOYA 35C-L genutzt werden.



Stream-Setup für iOS

5. Mehrere Mikrofone ohne vorhandene Mikrofonanlage einbinden

Bei mehr sprechenden Personen möchte man alle mit Mikrofon streamen. Wenn es vor Ort keine andere Mikrofonanlage gibt, so kann man ein kleines Mischpult dazu nutzen.

Mobil könnte da neben anderen Geräten zum Beispiel der mobile Rekorder von H6 von Zoom zum Einsatz kommen oder jedes andere Mischpult mit Line-Out.

Die Mikrofone werden an das Mischpult angeschlossen, der Line-Out des Mischpults wieder mit dem unter 2. genannten Adapter BOYA 35C-L an das iPhone.



Stream-Setup für iOS



6. Erweiterung auf mehrere iPhone-Kameras mit SwitcherStudio

Für Videostreams ist es gut, mehrere Kameras zu nutzen. Hat man am Veranstaltungsort WLAN, lassen sich verschiedene iOS-Geräte als Kameras nutzen zusammen mit einem iPad als Bildmischer. Verbunden werden können sie über WLAN mit der (Abonnementpflichtigen) App SwitcherStudio auf iPhones und iPad.

Ein iPad dient als Bildmischer, die iPhones bzw. iPodTouch können in der App als Kameraquellen ausgewählt werden. Als Ausgabeziel können Facebook oder YouTube sowie viele andere Streamingdienste genutzt werden.

Mit Switcher ist es auch für kleine YouTube-Kanäle, die noch keine 1000 Follower haben, möglich, mobil zu streamen.



Stream-Setup für iOS

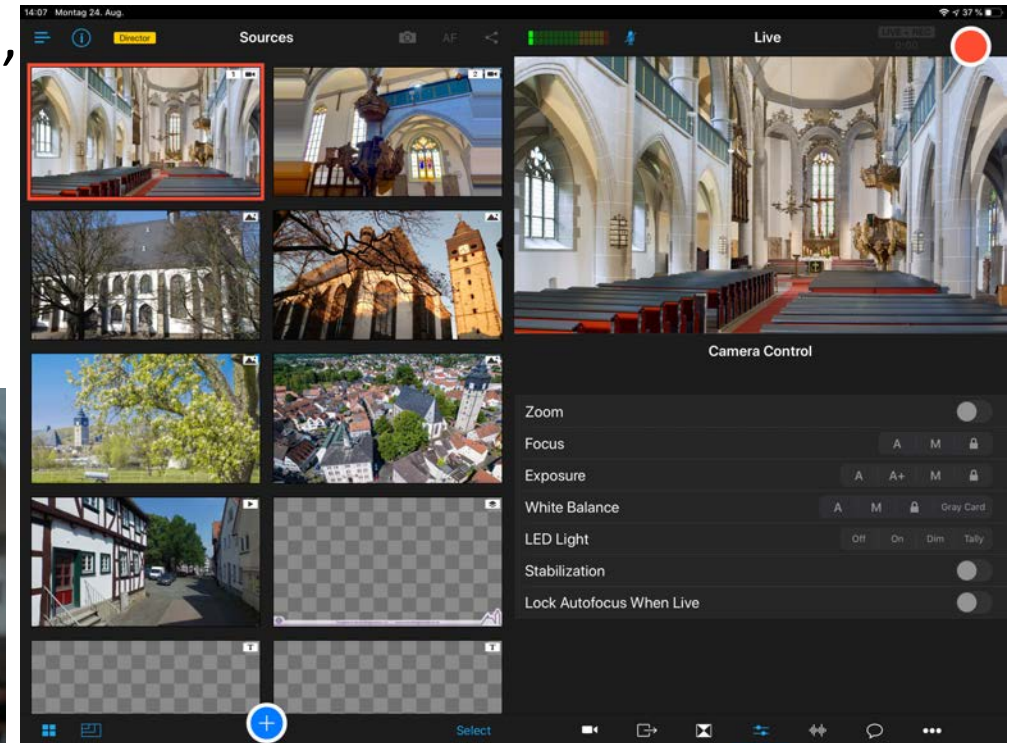


7. Einige Funktionen von SwitcherStudio

Es lassen sich nicht nur mehrere Kameras einbinden, sondern auch vorgefertigte Bilder und Videos in den Stream einbinden. Weiter kann man sogen. Bauchbinden etc. nutzen und Bild-in Bild.

Die iPhones lassen sich auch zoomen und in ihrer Helligkeit etc. anpassen. Man kann streamen und gleichzeitig aufnehmen (auf auf jedem iPhone das Kamerabild separat aufnehmen, alles auf dem iPad).

Eine weiteres Möglichkeit besteht darin, die iPhones mit einem DJI-Osmo-mobile auf Stativ zu schwenkbar zu machen.



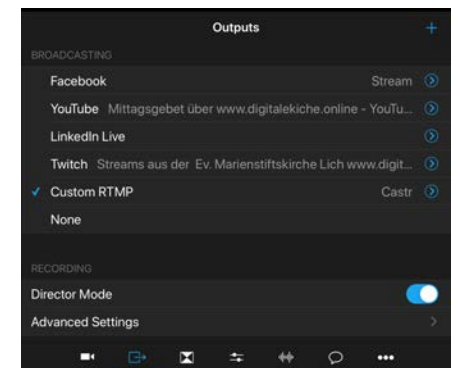
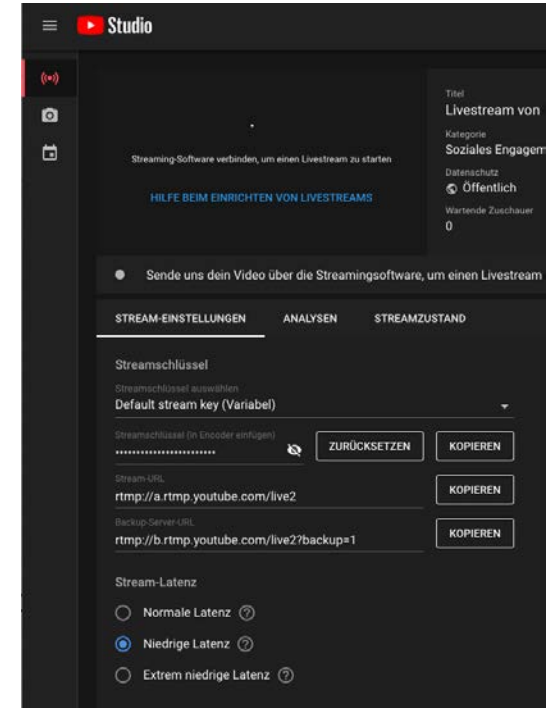
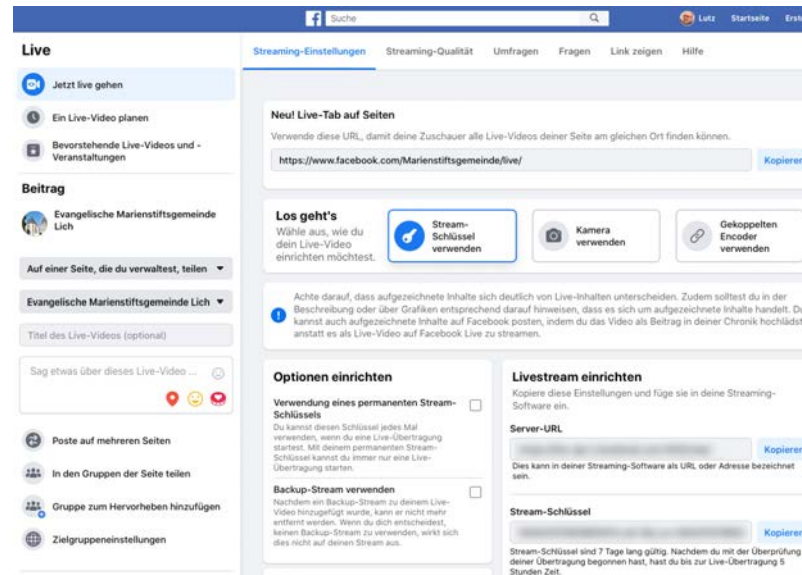
Stream-Setup für iOS

8. Stream-Schlüssel

Um live aus SwitcherStudio streamen zu können, benötigt man einen Streamschlüssel (RTMP):

- YouTube: Eingelogged, findet man unter dieser Adresse den Streamschlüssel: [youtube.com/live_dashboard_splash](https://www.youtube.com/live_dashboard_splash)
- Facebook: Eingelogged findet man unter [facebook.com/live/create](https://www.facebook.com/live/create) den eigenen Streamschlüssel. Man kann sich auch für Facebook-seiten, die man verwaltet, die Streamschlüssel anzeigen lassen.

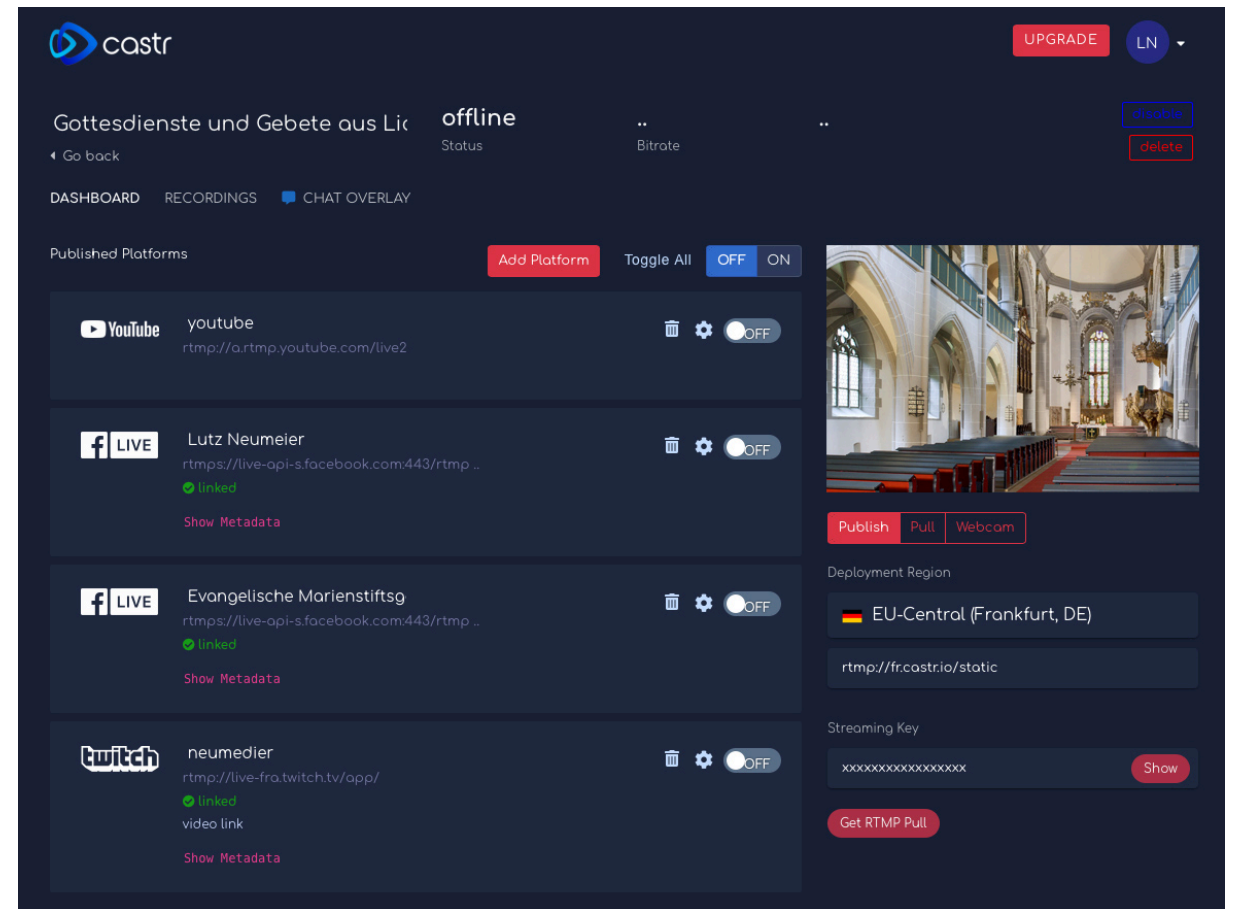
Diese Schlüssel gibt man in SwitcherStudio ein (Bild rechts).



Stream-Setup für iOS

9. Multistream

Möchte man auf mehr als einer Plattform gleichzeitig streamen, bieten sich einige Multistream-Services an (z.B. castr.io). Bei diesen gibt man den Stream-Schlüssel an, den man von Facebook, YouTube etc. bekommt. Der Stream-Schlüssel dieser Plattform (siehe Bild rechts rechts unten) wird bei Switcher als Output eingegeben (siehe kleines Bild unter 8.). Zuerst wird der Stream bei SwitcherStudio gestartet, Dann beim Multistream-Service (um diesen zu starten, ist ein zusätzlicher Laptop mit Internetanbindung wichtig).



Stream-Setup für iOS

10. Zusammenfassung

Schon mit einem einzigen vorhandenen Smartphone ist es ohne Zusatzkosten möglich, live auf Facebook zu streamen.

Wlan und DSL mit mind. 50 Mbit sollten am Veranstaltungsort vorhanden sein.

Bildwechsel sind im einfachsten Setup nur mit Smartphone kaum möglich und der Ton wird auch kaum der Beste sein. Dazu ist der Einsatz von mehr Technik nötig.

Verbindung von Audioanlage oder Mikrofonen zum Smartphone verbessern den Ton.

Mit mehreren (auch alten oder gebraucht gekauften) iPhones (oder iPod Touch) in Verbindung mit einem iPad kann man ein Multicam-Setup einrichten.

Die einmaligen Anschaffungs- und die jährlichen Abokosten variieren je nach Menge der eingesetzten Geräte und Streamziele.



Stream-Setup für iOS

11. Kosten

Hardware:

iPad Pro 12.9 zur Bildmischung

iPhone oder iPodTouch (neu: 230.-) als Kameras

Selfiesticks mit Standfuß als Stative

Gimbal DJI Osmo mobile 3 :

Zoom H6

Røde NTG-1 Mikrofone

Tischstative für Mikrofone

Verbindungskabel Røde - iPad (je nach iPad-Anschluss Lightning / USB-C)

Audiokabel XLR

Gebraucht Neu
ca. 600.- ab 1100.-

ca. 250.-

ca. 30.-

100.-

360.-

200.-

ca. 20.-

ca. 50.-

ca. 20.-

Software:

„SwitcherStudio Pro Essentials“ (\$ 374.- / Jahr) auf iPad und iPhones

Multistream: castr.io Broadcast“ (\$99.-/Jahr)

ca. 315.-

ca. 85.-

