# **RØDE**CASTERVIDE

# Bedienungsanleitung

# **RØDECaster Video**

RØDECaster Video ist eine revolutionäre All-in-One Video- und Audioproduktions-Konsole, die eine intuitive Steuerung jedes Elements Ihres Contents ermöglicht – von der Videoumschaltung, Aufnahme und Produktion bis hin zur Audiomischung und zum Streaming.

Hier erfahren Sie alles, was Sie über die Bedienung Ihres RØDECaster Video wissen müssen.

## Inhaltsverzeichnis

## Übersicht

Bedienfeld	5
Rückseite	6

#### Erste Schritte

Stromversorgung für RØDECaster Video	7
Verbindung zu einem Netzwerk, Firmware aktualisieren	7
USB-C Eingänge (1 – 3)	8
SUB-C Eingänge (4 und 5)	8
HDMI-Eingänge und -Ausgänge	10
Audio-Eingänge und -Ausgänge	11
microSD Card Slot	12
Input-Tasten (1 – 6)	13
Szenen-Tasten (A – G)	14
Fade-to-Black-Taste (Schwarzblende)	14
Display und Encoder	15
Media-Taste	16
Overlay-Taste	17
Multisource-Taste	18
Keying-Taste	19
Inspect-Taste	20
CUT, AUTO und Übergänge	21
Record-Taste und Speicher/Netzwerk-Anzeige	22
Bildrate	22
Audio-Ausgangs-Delay	23

#### Video-Switching und Auto-Switching

Was ist Video-Switching	25
Bildrate	25
Instant- und Studio-Switching	26
Program-, Preview- und Multiview-Ausgänge	28
CUT, AUTO und Übergänge	29
Auto-Switching	30

#### Szenen erstellen und verwenden

Was ist eine Szene?	32
Erstellen einer Szene auf dem RØDECaster Video	33
Löschen oder Verschieben einer Szene	34
RØDE Central Scene Builder	34
Remote-Bedienung und Benutzeroberfläche	35
Ausgangs-Anzeige	35
Shows speichern und laden	35
Laden und Verwenden von Medien	36
Laden und Verwenden von Overlays	37
Erstellen einer Szene in RØDE Central	38
Szenen-Vorlage	38
Benutzerdefinierte Szene	39
Speichern Ihrer Szene	40

#### Aufnahme und Streaming

Externe Festplatten	41
Isolierte (ISO) Videoaufzeichnung	40
Mehrspur-Audioaufnahme	41
Record-Taste und Speicher-/Netzwerkanzeigen	43
Live-Streaming	43
Erstellen eines Stream-Profils	44
Server und Stream- Schlüssel	45
Live gehen	46

#### Audio-Features und Einstellungen

Audio-Eingänge	47
Audio auf dem RØDECaster Video einstellen	49
RØDE Central Audio Mixer	50
Hinzufügen und Anpassen von Audio-Eingängen	51
Audio-Ausgänge einstellen und mischen	52
Verknüpfung in CUSTOM Mixes	53
Input-Einstellungen	54
VoxLab™ Audio Processing	56
Erweitertes Audio Processing	57
Audio Delay	59

## Erstellen und Bearbeiten von Grafiken mit Figma

RØDF Figma-Vorlagen	61
Verwendung von Bauchbinden, Titelkarten und Overlays	62
Verwendung von Rahmenvorlagen in einer Szene	63
YouTube Tutorials	64

## Bedienfeld



1	Record-Taste	9	Multisource-Taste
2	Speicheranzeige	10	Keying-Taste
3	Netzwerkanzeige	11	Encoder
4	Szenen-Tasten	12	Touchscreen
5	Input-Tasten	13	Audio Encoder
6	Fade-to-Black-Taste	14	Kopfhörer/Monitor LEDs
7	Media-Taste	15	Inspect-Taste
8	Overlay-Taste	16	AUTO und CUT Taste

## Rückseite



- 1 WLAN Antennenanschlüsse
- 2 Ein-/Aus-Taste
- **3** USB-C Netzanschluss
- 4 microSD Card Slot
- 5 Ethernet-Anschluss
- **6** USB-C Anschlüsse (1 5)

- 7 HDMI-Eingänge (1 4)
- 8 HDMI-Ausgänge (A & B)
- 9 Kopfhörerausgänge (1 & 2)
- **10** Lautsprecher-Ausgänge (L & R)
- **11** XLR/6,35 mm Eingänge (1 & 2)

# **Erste Schritte**

## Stromversorgung für Ihren RØDECaster Video

Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an den USB-C Stromanschluss an und drücken Sie die rote Taste daneben, um Ihren RØDECaster Video einzuschalten. Der RØDECaster Video fährt hoch und zeigt einen QR-Code an, der zu einem Übersichtsvideo führt. Tippen Sie auf das Symbol "Home", um zum Standard-Startbildschirm zu gelangen.



## Verbindung zu einem Netzwerk, Firmware aktualisieren

Wenn sich Ihr RØDECaster Video in einem Netzwerk befindet – entweder über WLAN oder Ethernet – können Sie ihn über RØDE Central (Editor- und Konfigurationssoftware) von einem Computer im selben Netzwerk aus fernsteuern und konfigurieren. Eine Netzwerkverbindung ermöglicht es Ihnen auch, direkt von Ihrem RØDECaster Video aus zu streamen.

Schließen Sie zunächst die externen Antennen an beiden Seiten der Rückseite an, indem Sie sie festschrauben. Wenn Sie Ethernet verwenden möchten, schließen Sie ein Ethernet-Kabel vom RØDECaster Video direkt an Ihren Router oder ein anderes Netzwerkgerät an. Schließen Sie dann den USB 2 Anschluss Ihres RØDECaster Video mit dem mitgelieferten USB-Kabel an Ihren Computer an und laden Sie RØDE Central herunter, installieren und öffnen Sie es. Wählen Sie im Menü auf der linken Seite Ihren RØDECaster Video aus und befolgen Sie die Anweisungen, um bei Bedarf auf die neueste Firmware zu aktualisieren. Navigieren Sie nun zu DEVICE CONFIGURATION > System > Network > Wi-Fi und befolgen Sie die Anweisungen, um eine Verbindung zu einem WLAN-Netzwerk herzustellen.



## USB-C-Eingänge (1 – 3)

#### USB 1 – Video- und Audio-Interface

Über USB 1 kann ein Videostream des Live-Program gesendet werden. Außerdem kann man über USB 1 die Signale des eingebauten Mehrspur-Audio-Interfaces und des zusätzlichen "USB-Chat"-Audiokanals senden. Verbinden Sie den USB 1 Port über das mitgelieferte SuperSpeed USB-Kabel mit Ihrem Computer an, wenn Sie Ihren Videostream bzw. Ihr Mehrspur-Audio und "Chat"-Audio an andere Software senden möchten.

#### USB 2 – Externe Steuerung und sekundäres Audio

Über USB 2 kann der RØDECaster Video von RØDE Central (die Editorbzw. Konfigurations-Software von RØDE) von einem Rechner aus ferngesteuert und konfiguriert werden. Verbinden Sie hierfür den USB 2 Port über ein SuperSpeed USB-Kabel mit Ihrem Computer. Außerdem kann man den USB 2 Port auch für sekundäre USB-Audioquellen nutzen und dort zu diesem Zweck einen Rechner oder ein Mobilgerät anschließen. Der USB 2 Port ist MFi-zertifiziert, funktioniert also – ein geeignetes Verbindungskabel vorausgesetzt – auch mit einem iPhone. Sie können USB 1 und USB 2 auch gleichzeitig an denselben Computer anschließen, um noch mehr Flexibilität zu erhalten.

#### USB 3 – USB-Speicher

USB 3 wird zum Anschließen von USB-Massenspeichergeräten wie externen Festplatten und USB-Sticks verwendet. Auf ein solches Speichermedium werden Ihre Video- und Audiodateien entweder als einzelne Dateien oder als Mehrspurdateien aufgezeichnet.

#### Hinweis

Der RØDECaster Video akzeptiert nur Speichermedien im exFAT-Format. Sie können ein Laufwerk formatieren, indem Sie zu Einstellungen () > STORAGE > USB STORAGE navigieren und auf ERASE tippen.

#### USB-C-Eingänge (4 und 5)

Der RØDECaster Video verfügt über zwei USB-C Ports (USB 4 und 5), an die Sie USB-Videogeräte (Webcams, Capture-Karten etc.) sowie RØDE USB-Audiogeräte wie das RØDECaster Pro II, das RØDECaster Duo oder ein RØDE USB-Mikrofon (z.B. NT-USB+ oder PodMic USB) anschließen können. USB 4 und 5 sind vorgabeseitig den Input-Tasten 5 und 6 zugewiesen.

#### **USB-Videogeräte**

Der RØDECaster Video unterstützt Webcams und andere USB-Videogeräte, die den UVC-Standard (USB Video Class) verwenden. Wenn der RØDECaster Video angeschlossen ist, versorgt er das UVC-Gerät mit Strom und erkennt es als Eingang, sodass Sie es wie einen der HDMI-Eingänge verwenden können.

#### Hinweis

Der RØDECaster Video unterstützt nur unkomprimierte USB-Videogeräte, die einen UVC-Videostream mit mindestens 1080p24 bereitstellen können. Unkomprimierte Formate werden in der Regel als YUV oder NV12 angegeben, während nicht unterstützte (komprimierte) Formate in der Regel als MP4 oder H.264 angegeben werden.



## HDMI-Eingänge und -Ausgänge

RØDECaster Video verfügt über vier HDMI-Eingänge mit den Bezeichnungen 1 – 4 sowie zwei HDMI-Ausgänge mit den Bezeichnungen A und B.

#### HDMI-Eingänge (1 – 4)

Die vier HDMI-Eingänge dienen zum Anschließen von Kameras und anderen Videogeräten. Standardmäßig werden die Eingänge 1 – 4 den ersten vier Input-Tasten zugewiesen. Akzeptiert wird jede Videoquelle, die einen Videostream mit einer Auflösung von 1920 x 1080 ausgeben kann – diese Auflösung wird automatisch angefordert, wenn Ihr Videogerät sie erzeugen kann.

#### HDMI-Ausgänge (A und B)

Die beiden HDMI-Ausgänge dienen zum Anschließen von Bildschirmen zur Überwachung und Ausgabe Ihrer Produktion. Navigieren Sie zu Einstellungen () > VIDEO > HDMI A oder HDMI B, um auszuwählen, welchen Video-Feed Sie an jeden Ausgang senden möchten (Program, Preview oder Multiview).

#### Hinweis

Wenn ein Bild nicht über Ihren RØDECaster Video von einer Ihrer HDMI-Videoquellen angezeigt wird, überprüfen Sie die Auflösung der Videoquelle (Kamera, Capture Card usw.), um sicherzustellen, dass sie eine Ausgabe von 1920 x 1080 unterstützt.



## Audio-Eingänge und -Ausgänge

Neben seiner Fähigkeit, Videos umzuschalten, verfügt der RØDECaster Video auch über ein vollständig integriertes professionelles Audio Interface.

#### Combo-Eingänge

Der RØDECaster Video hat ein Paar hochwertige Neutrik™ Combo-Buchsen (XLR/6,35 mm) zum Anschließen von Mikrofonen (XLR) oder Instrumenten bzw. Geräten mit Line-Pegel (6,35 mm Klinke). Falls Ihr Mikrofon Phantomspeisung benötigt, lesen Sie den Abschnitt "RØDE Central Audio Mixer" (siehe S. 50), um zu erfahren, wie Sie diese an einem der beiden Combo-Eingänge aktivieren können.

#### Kopfhörer- und Lautsprecherausgänge

Auf der Rückseite des RØDECaster Video befinden sich zwei 6,35 mm TRS Buchsen zum Anschließen von zwei Paar Kopfhörern wie z.B. dem NTH-100. Wenn Ihre Kopfhörer über einen 3,5 mm Stecker verfügen, verwenden Sie einen Adapter wie den RØDE HJA-4, um sie an das RØDECaster Video anzuschließen.

Auf der Rückseite des RØDECaster Video befinden sich außerdem zwei symmetrische 6,35 mm Line-Ausgänge, die mit "L" (links) und "R" (rechts) gekennzeichnet sind, zum Anschließen von zwei Studiomonitoren.

Um die Ausgangslautstärke der Kopfhörer 1 oder 2 oder der Lautsprecher einzustellen, drücken Sie den Audio-Encoder, bis die LED über dem Kopfhörersymbol 1 oder 2 bzw. dem Lautsprechersymbol leuchtet, und drehen Sie dann den Encoder, um die Lautstärke einzustellen.

## microSD Card Slot

Der microSD Card Slot des RØDECaster Video dient zum Speichern von Videos, Bildern, Grafiken und Audiodateien, die in Ihrer Produktion verwendet werden sollen. Die hierfür benötigte microSD Card ist nicht im Lieferumfang.

#### Hinweis

Wir empfehlen die Verwendung von Karten der Klasse UHS-I oder höher mit einer Schreibgeschwindigkeit von mindestens 30 MB/s.



## Input-Tasten (1 – 6)

Die untere Reihe der Tasten mit den Bezeichnungen 1 – 6 sind die Input-Tasten und entsprechen den 6 möglichen Eingangsquellen, die gleichzeitig auf dem RØDECaster Video zugewiesen werden können. Diese Tasten leuchten weiß, wenn ihnen eine Eingangsquelle zugewiesen ist; rot, wenn sie gerade live sind (der Program-Ausgang); oder grün, wenn sie für die Live-Übertragung vorgesehen sind (der Preview-Ausgang).

Wenn Sie eine dieser Tasten drücken, während ihr eine Eingangsquelle zugewiesen ist, wird dieser Eingang auf den Live-Program-Feed (im Instant-Modus) oder auf den Preview-Feed (im Studio-Modus) umgeschaltet.

#### Eingangsquelle einer Input-Taste zuweisen

Standardmäßig werden die Eingänge HDMI 1 – 4 den ersten vier Input-Tasten, und USB 4 und 5 den Input-Tasten 5 und 6 zugewiesen, Sie können aber jeder der sechs Tasten einen beliebigen Eingang zuweisen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Drücken Sie die "Inspect" Taste



- 2. Wählen Sie die Input-Taste aus, die Sie anpassen möchten
- 3. Tippen Sie auf das Auswahlfeld für den Eingang auf dem Display (dadurch wird der aktuell zugewiesene Eingang angezeigt)
- 4. Drehen Sie den Encoder, um durch die Eingänge zu blättern, und drücken Sie den Encoder, um Ihre Auswahl zu bestätigen
- 5. Wenn Sie Ihre Zuweisungen vorgenommen haben, drücken Sie erneut auf die "Inspect" Taste

## Szenen-Tasten (A – G)

Jede der 7 Szenen-Tasten kann vollständig mit verschiedenen Konfigurationen von Eingangsquellen, Bildern, Videos, Grafik-Overlays und Keying-Layouts angepasst werden, sodass Sie schnell und spontan zwischen vorkonfigurierten Setups wechseln können. Szenen können schnell auf dem RØDECaster Video selbst oder mithilfe des RØDE Central SCENE BUILDER erstellt werden, um eine noch umfassendere Anpassung zu ermöglichen.

## Fade-to-Black-Taste (Schwarzblende)



Durch Drücken der "Fade to Black"-Taste (das ist die Taste direkt unterhalb der Szenen-Taste "G") wird zu einem leeren Bildschirm gewechselt, der aktuelle Program-Feed wird überschrieben und auch alle abgespielten Audiosignale werden ausgeblendet. Dies ist nützlich, wenn Sie schnell einen Live-Feed ausschneiden müssen oder zur Schwarzblende wechseln möchten, um eine Show oder einen Abschnitt zu beenden. Die Dauer dieses Ausblenden können Sie selber einstellen (siehe "CUT, AUTO und Übergänge" auf Seite 21)

#### Hinweis

Sie können diese Funktion deaktivieren, indem Sie die Inspect-Taste betätigen und anschließend die Fade-to-Black-Taste.



## **Display und Encoder**

Das Touchscreen-Display und der darüber befindliche Encoder dienen zur Navigation und Anpassung der Einstellungen und Steuerung des RØDECaster Video. Tippen Sie auf die Symbole und drehen Sie den Encoder, um durch Menüs zu navigieren, Elemente auszuwählen, Einstellungen zu bestätigen, durch Seiten zu blättern oder zur Startseite zurückzukehren.

Der LED-Ring um den Encoder leuchtet weiß, wenn Sie ihn zur Navigation in Menüs verwenden können, und grün, wenn Sie ihn zur Anpassung von Bildschirmeinstellungen verwenden können.



## Media-Taste



Die "Media"-Taste bietet Zugriff auf die Videos, Bilder und Audiodateien, die Sie auf Ihre microSD-Karte geladen und einer Medien-Taste zugewiesen haben. Wenn die Media-Taste gedrückt wird, leuchtet sie violett und die Szenen-Tasten (A – G) ändern ihre Funktion, um die zugewiesenen Medien darzustellen. Alle Tasten, denen Medien zugewiesen sind, leuchten violett; die Tasten ohne Zuweisungen leuchten nicht.

Sie können mit diesen Tasten auf die gleiche Weise interagieren wie mit den Input- und Szenen-Tasten, d. h. Sie können zu Videos, Bildern und Audiodateien wechseln und sie innerhalb von Szenen verwenden.

Drücken Sie die Media-Taste erneut, um diesen Modus zu verlassen – die Szenen-Tasten kehren zu ihrer Standardfunktion zurück (Szenenauswahl).

#### Hinweis

Videodateien werden nicht im Preview-Fenster abgespielt, sondern erst, wenn Sie zum Program-Feed wechseln.



## Overlay-Taste



Die "Overlay"-Taste bietet Zugriff auf die Bilder, die Sie auf Ihre microSD-Karte geladen und einer Overlay-Taste zugewiesen haben. Wenn die Overlay-Taste gedrückt wird, leuchtet sie blau und die Szenen-Tasten (A – G) ändern ihre Funktion, um zugewiesene grafische Overlays darzustellen. Alle Tasten, denen grafische Overlays zugewiesen sind, leuchten blau, und die Tasten ohne Zuweisungen leuchten nicht.

Durch Drücken einer dieser Tasten wird die entsprechende grafische Überlagerung aktiviert und in Program und Preview über dem vorhandenen Feed angezeigt. Die Überlagerungen bleiben auf dem Bildschirm, bis die Taste erneut gedrückt wird, sodass Sie Eingänge, Szenen und Medien wechseln können, ohne dass sie verschwinden.

Während JPG-Dateien sich für einfache Overlays eignen, können Sie die Transparenz (sofern vorhanden) von PNG-Dateien in Ihrer Show beibehalten. Dadurch eignen sie sich ideal für die Verwendung als Bauchbinden, Logos, Wasserzeichen und ähnliche Elemente.

Drücken Sie erneut auf die Overlay-Taste, um diesen Modus zu verlassen die Szenen-Tasten haben wieder ihre Standardfunktion (Szenenauswahl).

#### Hinweis

Es kann jeweils nur eine Grafiküberlagerung aktiv sein.



## Multisource-Taste



Mit dieser Taste können Sie schnell Multisource-Arrangements Ihrer Inputs und Medien erstellen, z. B. in Bild-in-Bild- oder Split-Screen-Konfigurationen. Sie können diese Konfigurationen entweder für die sofortige Verwendung in Ihrer Produktion erstellen oder sie zur späteren Verwendung auf einer leeren Szenen-Taste speichern.

Wenn die Multisource-Taste gedrückt wird, leuchtet sie gelb und das Layout-Menü wird auf dem Display angezeigt. Durch Tippen auf den oberen Teil dieses Menüs können Sie mit dem Encoder aus einer Vielzahl voreingestellter Layouts blättern und dann auf den Encoder drücken, um eines auszuwählen. Nach der Auswahl können Sie mit dem Encoder durch die einzelnen Frames Ihres Multisource-Layouts blättern und eine Input- oder Medien-Taste drücken, um sie jedem Frame zuzuweisen.

Wenn Sie Ihr Multisource-Layout konfiguriert haben, tippen Sie zur Bestätigung auf das grüne Häkchen. Im Studio-Modus wird dieses Multisource-Layout auf den Preview-Video-Feed angewendet, während es im Instant-Modus auf die Programmausgabe angewendet wird. Wenn Sie dieses Layout als Szene speichern möchten, halten Sie einfach eine leere Szenen-Taste gedrückt.



## Keying-Taste



Die "Keying"-Taste wendet automatisch einen Chroma-Key (Greenoder Bluescreen) auf den Preview-Bereich im Studio-Modus oder den Programmbereich im Sofortmodus an, sodass Sie Ihr Motiv vor Bildern, Videos und sogar anderen Eingabequellen platzieren können.

Drücken Sie die Inputtaste, auf die Sie den Key anwenden möchten, und drücken Sie dann die Keying-Taste. Jetzt können Sie mit dem Encoder entweder den grünen oder den blauen Bildschirm auswählen und dann eine andere Input- oder Media-Taste drücken, um ihn als Ersatzhintergrund auszuwählen. Um keinen Hintergrund (transparent) auszuwählen, tippen Sie einfach auf den Bildschirm, anstatt eine Taste zu drücken. So können Sie diese getastete Eingabe in Szenen verwenden.

Sobald Sie eine Taste einer Input-Quelle zuweisen, wird diese Einstellung bei jeder Verwendung dieser Inputquelle automatisch verknüpft. Sie müssen das Keying der betreffenden Quelle deaktivieren, um die Verknüpfung wieder aufzuheben.



## Inspect-Taste



Mit der "Inspect"-Taste können Sie Informationen zu Eingängen, Szenen, Medien oder Overlays sicher anzeigen und deren Einstellungen anpassen, ohne sie dabei umzuschalten oder aufzurufen. Im Instant-Modus können Sie damit auch beliebige Eingänge, Szenen, Medien oder Overlays an den Preview-Ausgang senden, sodass Sie sie sicher anzeigen können, bevor Sie sie live senden. Wenn die Inspect-Taste gedrückt wird, leuchtet sie grün und bleibt so lange grün, bis Sie den Modus durch erneutes Drücken der Taste verlassen.

Im Inspektionsmodus können die folgenden Informationen und Aktionen angezeigt und ausgeführt werden, wenn die folgenden Tasten gedrückt werden:

**Input-Taste:** Zeigt Informationen zu Auflösung, Bildrate und Farbraum des verbundenen Eingangs an und ermöglicht es Ihnen, die der Taste zugewiesene Eingangsquelle zu ändern.

**Szenen-Taste:** Ermöglicht es Ihnen, die Szene zu löschen oder auf eine andere Szenen-Taste zu verschieben.

**Medien- und Overlay-Tasten:** Zeigt den Dateinamen und eine Miniaturansicht an und ermöglicht es Ihnen, die Datei zu löschen oder auf eine andere Medien- oder Overlay-Taste zu verschieben.



## CUT, AUTO und Übergänge

Die Tasten "CUT" und "AUTO" bieten zwei verschiedene Möglichkeiten, zwischen Video-Feeds zu wechseln, und verhalten sich unterschiedlich, je nachdem, ob Sie sich im Sofort- oder Studio-Modus befinden.

#### CUT

CUT ist der Standardmodus und ermöglicht Ihnen, im Instant-Modus sofort zwischen Eingängen, Medien und Szenen, und im Studio-Modus zwischen den Video-Feeds ,Preview' und ,Program' zu wechseln.

#### AUTO

Im Instant-Modus wechselt AUTO zwischen Ihren Inputs, Medien oder Szenen unter Verwendung Ihrer Übergangseinstellungen oder zwischen den Preview- und Program-Feeds, wenn Sie sich im Studio-Modus befinden.

#### Übergänge

Um die Übergangszeit anzupassen, tippen Sie einfach auf das Symbol auf dem Bildschirm mit der Stoppuhr, drehen Sie den Encoder auf den gewünschten Wert und drücken Sie anschließen auf den Encoder. Um den Übergangstyp zu ändern, tippen Sie auf das Symbol auf dem Bildschirm links neben der Stoppuhr und wählen Sie mit dem Encoder FADE, DIP oder WIPE aus (letzteres hat mehrere Untertypen).



## Record-Taste und Speicher/Netzwerk-Anzeigen

Die Record-Taste links oben dient zum Starten und Stoppen von Aufnahmen. Sowohl die Record-Taste als auch die Speicher-LED neben ihr leuchten grün, wenn die Aufnahme bereit ist, und rot während der Aufnahme. Wenn eine der beiden nicht leuchtet, bedeutet dies, dass kein kompatibles USB-Medium an USB 3 angeschlossen ist, das Gerät nicht im richtigen exFAT-Format formatiert ist oder der freie Speicherplatz auf dem Gerät erschöpft ist.

Ebenso leuchtet die LED-Anzeige für das Netzwerk grün, wenn es zum Streamen bereit ist, rot während des Streamings oder leuchtet nicht, wenn der RØDECaster Video nicht zum Streamen bereit ist. Dies bedeutet, dass Sie kein Stream-Profil auf dem RØDECaster Video eingerichtet haben oder dass er nicht mit dem Internet verbunden ist.

#### Bildrate

Die globale Bildrate des RØDECaster Video bestimmt die Frame-Rate des Streams, der Aufnahme und der HDMI-A- und HDMI-B-Ausgänge. Es ist wichtig, nur eine Frame-Rate für Ihr Projekt auszuwählen und alle Ihre Kameras und anderen Videogeräte auf die Ausgabe mit dieser Frame-Rate einzustellen, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Um die globale Bildrate auf Ihrem RØDECaster Video einzustellen, tippen Sie auf das Einstellungszahnrad, navigieren Sie dann zu Video > Frame Rate und treffen Sie Ihre Auswahl mit dem Encoder.

Bildraten: 23,98 / 24 / 25 / 29,97 / 30 / 50 / 59,94 / 60



## Audio-Ausgangs-Delay

Im Allgemeinen weist jede Kamera (bzw. jedes andere Videogerät) eine leichte Verzögerung in der Videoübertragung auf. Die Verzögerung bei Audiogeräten ist jedoch in der Regel viel geringer. Um diesen Unterschied auszugleichen, verfügt der RØDECaster Video über eine Funktion zur Verzögerung der Audio-Ausgabe, mit der Sie Ihr Audio in Ihrem Live-Stream und Ihrer Aufnahme perfekt mit Ihrem Video synchronisieren können.

Standardmäßig ist die Verzögerung auf 5 Frames eingestellt, was für die meisten Fälle ausreichen sollte. Sie können diese Einstellung jedoch im RØDECaster Video unter Einstellungen () > AUDIO DELAY oder über den AUDIO MIXER in RØDE Central anpassen. Sie können die Verzögerung in Schritten von 1 Millisekunde oder 1 Frame einstellen.

#### Wie man die Audio-Ausgangsverzögerung misst

Um festzustellen, wie viel Verzögerung für Ihre Konfiguration geeignet ist, müssen Sie nur einmal den folgenden Vorgang ausführen:

- 1. Sorgen Sie dafür, dass Ihr RØDECaster Video und alle Ihre Videogeräte auf die gleiche Bildrate eingestellt sind.
- 2. Nehmen Sie einen kurzen Clip auf, in dem Sie vor der Kamera in die Hände klatschen, und sorgen Sie dafür, dass Sie auch den Ton aufnehmen.
- 3. Entfernen Sie Ihr USB-Speichergerät, schließen Sie es an Ihren Computer an und übertragen Sie Ihre Videodatei in den NLE (Non-linear Editor) Ihrer Wahl, z. B. DaVinci Resolve oder Adobe Premiere Pro.
- 4. Suchen Sie in Ihrem NLE das Videobild, in dem Sie in die Hände klatschen, und suchen Sie in der Wellenformanzeige nach der entsprechenden Audiospitze.
- 5. Markieren Sie auf Ihrer Zeitachse den Unterschied zwischen der Audiospitze des Klatschens und dem visuellen Klatschen, um die Verzögerung zu messen (entweder in Frames oder Millisekunden).
- 6. Stellen Sie Ihr Audio-Ausgangs-Delay auf diese Zahl ein.

#### Hinweis

Das Audio Delay betrifft nur Live-Stream und Aufzeichnung. Damit Sie Ihre eigene Live-Stimme ohne Versatz hören können, wird das Delay nicht auf Ihre Kopfhörer oder Monitorlautsprecher angewendet.

# Video-Switching und Auto-Switching

## Was ist Video-Switching

Video-Switching beschreibt verschiedene Dinge, aber im Kern handelt es sich um den Prozess des Umschaltens zwischen verschiedenen Video-Feeds, um genau zu steuern, was Ihr Publikum sieht. Dies ist in Live-Stream- und Broadcast-Szenarien unglaublich nützlich, aber auch ein leistungsstarkes "Live"-Bearbeitungswerkzeug.

Es ermöglicht Ihnen, ein dynamischeres und ansprechenderes Erlebnis für Ihr Publikum zu schaffen, indem Sie in Ihrer Produktion mehrere Kameraperspektiven verwenden, und es ist ideal, um Ihrem Publikum zu jedem Zeitpunkt das relevanteste Bildmaterial zu zeigen.

Sie können Video-Switching auch verwenden, um Grafiken, Bilder, Videos und andere Medien in Ihre Show einzufügen. Sie können sogar mehrere Video-Feeds gleichzeitig anzeigen, indem Sie Bild-in-Bild, geteilten Bildschirm oder andere Layouts verwenden.

Um mit dem RØDECaster Video zwischen Videoeingängen, Szenen und Medien zu wechseln, können Sie die Input-Tasten (1 - 6), die Szenen-Tasten (A - G) sowie die Tasten für Medien und Overlay-Funktionen verwenden.

## Bildrate

Die globale Bildrate des RØDECaster Video bestimmt die Frame-Rate des Streams, der Aufnahme sowie der HDMI A- und HDMI B-Ausgänge. Es ist wichtig, nur eine Frame-Rate für Ihr Projekt auszuwählen und alle Ihre Kameras und anderen Videogeräte auf die Ausgabe mit dieser Frame-Rate einzustellen, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Um die globale Bildrate auf Ihrem RØDECaster Video einzustellen, tippen Sie auf das Einstellungszahnrad (), navigieren Sie dann zu VIDEO > FRAME RATE und treffen Sie Ihre Auswahl mit dem Encoder.

Bildraten: 23,98 / 24 / 25 / 29,97 / 30 / 50 / 59,94 / 60



## Instant- und Studio-Switching

Es gibt zwei Umschaltmodi, die die Art und Weise ändern, wie Sie beim Umschalten mit dem RØDECaster Video interagieren. Um den Modus zu ändern, navigieren Sie zu Einstellungen () > VIDEO > SWITCHING und wählen Sie entweder INSTANT oder STUDIO aus, oder gehen Sie in RØDE Central zu DEVICE CONFIGURATION > Video > Switching.

## **Instant Switching**

Wenn Sie im Instant-Modus eine Input-, Szenen-, Medien- oder Overlay-Taste drücken, wird diese sofort im Live-Program-Feed angezeigt. Wenn Sie die CUT-Taste ausgewählt haben, wird sofort umgeschaltet, während die AUTO-Taste die Umschaltung basierend auf Ihren Übergangseinstellungen ermöglicht.

Dies ist der unmittelbarere der beiden Modi, da Sie Ihre Umschaltungen mit einem einzigen Tastendruck durchführen. Dies ist ideal, wenn Sie ein Solo-Creator sind, der gleichzeitig den RØDECaster Video bedient und vor der Kamera auftritt, oder wenn Sie einfach eine unmittelbarere Umschaltung wünschen.

## Studio-Switching

Wenn Sie im Studio-Modus eine Input-, Szenen- oder Medien-Taste drücken, wird diese an den Preview-Feed gesendet, wobei der Live-Program-Feed unverändert bleibt. Wenn Sie dann entweder auf CUT oder AUTO drücken, wird der Inhalt Ihres Preview-Bereichs an Ihren Live-Program-Feed gesendet (entweder sofort oder mit einem Übergang).

Der Studio-Modus wird am häufigsten von Rundfunkanstalten verwendet und eignet sich besser für Produktionen, bei denen ein dedizierter Bediener den RØDECaster Video steuert, da er eine Vorschau eines Eingangs oder einer Szene sehen kann, bevor er sie live sendet.



## Program-, Preview- und Multiview-Ausgänge

Es gibt drei verschiedene Video-Feed-Ausgänge, die Sie an HDMI A und B senden können: PROGRAM, PREVIEW und MULTIVIEW. Sie können dies über Einstellungen () > VIDEO und dann durch Tippen auf HDMI A oder HDMI B anpassen. In RØDE Central finden Sie diese Einstellung im Menü DEVICE CONFIGURATION > HDMI Output.

#### PROGRAM

Dies ist die Hauptproduktion oder der "Live"-Video-Feed. Er zeigt genau das an, was an die Ausgänge für Streaming, Aufnahme und USB 1 gesendet wird.

#### PREVIEW

Wenn Sie sich im Studio-Modus befinden, können Sie mit dem Preview-Feed Inputs, Szenen oder Medien anzeigen, bevor sie an den Program-Feed gesendet werden. So können Sie eine Videoquelle überprüfen, konfigurieren und anordnen, bevor sie live geschaltet wird. Dies ist im Instant-Modus nicht verfügbar.

#### MULTIVIEW

Der Multiview-Feed zeigt alle Videoquellen, Szenen, Medien und Grafiken auf einem Bildschirm an. Er zeigt auch wichtige Geräteinformationen wie den Aufnahme- und Streaming-Status, den Audiomixer, Datum und Uhrzeit sowie die Laufzeit an.



## CUT, AUTO und Übergänge

Die Tasten "CUT" und "AUTO" bieten zwei verschiedene Möglichkeiten, zwischen Video-Feeds zu wechseln, und verhalten sich unterschiedlich, je nachdem, ob Sie sich im Sofort- oder Studio-Modus befinden.

#### CUT

CUT ist der Standardmodus und ermöglicht Ihnen, im Instant-Modus sofort zwischen Eingängen, Medien und Szenen und im Studiomodus zwischen den Video-Feeds "Preview" und "Program" zu wechseln.

#### AUTO

Im Instant-Modus wechselt AUTO zwischen Ihren Inputs, Medien oder Szenen unter Verwendung Ihrer Übergangseinstellungen oder zwischen den Preview- und Program-Feeds, wenn Sie sich im Studio-Modus befinden.

#### Übergänge

Um die Übergangszeit anzupassen, tippen Sie einfach auf das Bildschirm-Symbol mit der Stoppuhr, passen Sie den Encoder an und tippen Sie zur Bestätigung auf den Encoder. Um den Übergangstyp zu ändern, tippen Sie auf das Bildschirm-Symbol links neben der Stoppuhr und wählen Sie mit dem Encoder FADE, DIP oder WIPE aus (letzteres hat mehrere Untertypen).

#### Hinweis

Die Übergangszeit bestimmt auch, wie lange der Übergang dauert, wenn die "Fade to Black"-Taste gedrückt wird.

× -	<				RØD	E			٥
My_RODECaster Firmware v1.0.01.599 IP: 10.0.2.190				<u>ر</u>	AUTO S	SWITCH	HING		
		A	В	C	D	E	F	G	
		1	2	3	4	5	6		
		CAME	RA 1					ON 🌑	
		Select P	riority	Он	ligh	O Me	edium	C Low	
		Audio Li	inks	_					
		СОМЕ	30 1	+					

## AUTO SWITCHING

Der RØDECaster Video verfügt über eine einzigartige und innovative automatische Switching-Technologie, die automatisch zwischen Eingängen und Szenen umschaltet, wenn sie auf einem bestimmten Kanal ein Audiosignal erkennt – beispielsweise in Video-Podcasts beim Umschalten zwischen dem Interviewer und dem Interviewten.

#### **RØDE Central**

Um die automatische Umschaltung einzurichten, sorgen Sie dafür, dass Ihr RØDECaster Video mit demselben Netzwerk wie Ihr Computer verbunden ist (oder direkt über USB 2), öffnen Sie RØDE Central und klicken Sie auf AUTO SWITCHING.

#### Eingänge und Szenen

Wählen Sie im RØDE Central AUTO SWITCHING Menü eine der Input-Tasten (1 - 6) oder Szenen-Tasten (A - G) aus, um sie mit einer Audioquelle zu verknüpfen und die Einstellung "ON" zu aktivieren.

#### Prioritäten

Sie können für jeden Beitrag oder jede Szene eine Priorität auswählen (High, Medium, Low). Je höher die Priorität, desto mehr Zeit wird einem Beitrag oder einer Szene in der Gesamtproduktion eingeräumt. Bei einem Video-Podcast oder einem Interview können Sie beispielsweise die Nahaufnahmen der einzelnen Redner mit einer höheren Priorität versehen als eine Weitwinkelaufnahme des gesamten Gesprächs.

#### Audio-Links

Klicken Sie auf den "+" Button unter dem Abschnitt "Audio-Links", um dem aktuell ausgewählten Eingangs- oder Szenenschalter einen oder mehrere Audio-Eingänge zuzuweisen. Die Zuweisung von mehr als einem Audio-Eingang ist ideal für Kamerawinkel, die mehrere Mikrofone (und Lautsprecher) in einer einzigen Aufnahme enthalten, sodass Ihre Produktion dem Gespräch dynamisch folgen kann.

#### Auto-Switching aktivieren

Sobald Sie die automatische Umschaltung mit RØDE Central eingerichtet haben, halten Sie die AUTO-Taste am RØDECaster Video gedrückt, um den automatischen Umschaltmodus zu aktivieren. Durch Drücken einer der Eingangs- oder Szenen-Tasten wird dieser Modus beendet und Sie kehren zum manuellen Betrieb zurück – ähnlich wie beim Tempomat in einem Auto.

# Szenen erstellen und verwenden

## Was ist eine Szene?

Eine Szene ist eine Konfiguration mehrerer Video- und/oder Medienquellen in einem einzigen Layout, das vollständig an Ihre Bedürfnisse angepasst werden kann. Dies kann so einfach sein wie ein Bild-in-Bild- oder Split-Screen-Layout mit zwei verschiedenen Kameras oder eine komplexe Szene mit mehreren Kameras, Grafiken, Hintergründen und anderen Medien.

Szenen können direkt im RØDECaster Video erstellt werden oder in RØDE Central mit dem SCENE BUILDER für eine noch umfassendere Anpassung. Im Instant-Modus werden Szenen mit dem Live-Program-Feed erstellt, was sich hervorragend für die schnelle Erstellung einfacher Szenen eignet. Im Studio-Modus werden sie im Preview-Feed erstellt, sodass Sie Ihre Szene im Hintergrund einrichten können, während etwas anderes an den Live-Program-Feed gesendet wird.

Sie können eine Szene auf einer der sieben Szenen-Tasten speichern, sodass Sie mit einem einzigen Tastendruck zu ihnen wechseln können, genau wie bei einer der Input-Tasten.

	• 🐨 R(	ØDECA	ASTER \	/IDE⊙			00
_1_	_2	_3_	_4	_5_	-	-	

## Erstellen einer Szene auf dem RØDECaster-Video

Drücken Sie die Multisource-Taste.



- Tippen Sie auf den oberen Bereich des Bildschirms und verwenden Sie den Encoder, um die verschiedenen Layouts zu durchsuchen. Klicken Sie auf den Encoder, um Ihre Auswahl zu treffen.
- Verwenden Sie den Encoder, um auszuwählen, welchen der Rahmen Sie auswählen möchten (A, B, C, D oder BG für den Hintergrund).
- Drücken Sie bei hervorgehobenem Rahmen eine der sechs Input-Tasten, um ihr diesen Rahmen zuzuweisen, oder drücken Sie die Media-Funktionstaste und dann eine Szenen-Taste, um ein Bild oder Video aus Ihrer Medienbibliothek zu verwenden.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis alle Ihre Rahmen zugewiesen sind, und drücken Sie dann auf den Encoder oder tippen Sie auf das grüne Häkchen, um Ihre Szene zu bestätigen.
- Um Ihre neu erstellte Szene zu speichern, halten Sie eine leere (nicht beleuchtete) Szenen-Taste gedrückt (siehe unten, wenn Sie keine leeren Szenen-Tasten mehr haben).

#### Hinweis

Wenn Sie eine Szene im RØDECaster Video erstellen, beachten Sie, dass diese erst gespeichert wird, wenn Sie eine der leeren Szenen-Tasten gedrückt halten und der Text "SCENE SAVED" auf dem Display angezeigt wird. Sie können eine Szene auch ohne Speichern verwenden; sie geht jedoch verloren, sobald Sie zu einer anderen Szene wechseln.



# Löschen oder Verschieben einer Szene auf dem RØDECaster Video

Drücken Sie die "Inspect"-Taste und anschließend die Taste der Szene, die Sie löschen oder verschieben möchten. Tippen Sie anschließend auf das Menüsymbol unten links auf dem Display und wählen Sie DELETE oder MOVE. Wenn Sie auf DELETE tippen, werden Sie aufgefordert, Ihre Auswahl zu bestätigen. Wenn Sie auf MOVE tippen, werden Sie aufgefordert, eine andere Szenen-Taste zu drücken, zu der Sie wechseln möchten. Wenn der Zielszenen-Taste bereits eine Szene zugewiesen ist, werden die beiden Szenen vertauscht.

Wenn Sie eine Szene im RØDECaster Video erstellen, beachten Sie bitte, dass diese erst gespeichert wird, wenn Sie eine der leeren Szenen-Tasten gedrückt halten und der Text "SCENE SAVED" auf dem Display angezeigt wird.

## RØDE Central Scene Builder

Wenn sich Ihr RØDECaster Video im selben Netzwerk wie Ihr Computer befindet oder über USB 2 angeschlossen ist, öffnen Sie RØDE Central, wählen Sie Ihren RØDECaster Video aus dem Menü auf der linken Seite aus und öffnen Sie den "SCENE BUILDER".

Wir werden den SCENE BUILDER und seine verschiedenen Funktionen im Folgenden detailliert behandeln.

## Remote-Bedienung und Benutzeroberfläche

Sie werden feststellen, dass die untere Mitte Ihres SCENE BUILDER genauso aufgebaut ist wie die Benutzeroberfläche Ihres RØDECaster Video. Jede Aktion, die Sie im SCENE BUILDER ausführen, wird sofort live auf Ihrem RØDECaster Video angezeigt, sogar über WLAN. Das bedeutet, dass Sie Ihren RØDECaster Video über diese Buttons fernsteuern können – dazu gehören das Erstellen und Wechseln zwischen Szenen, das Aktivieren von Overlays und Chroma-Keys und vieles mehr.

## Ausgangs-Anzeige

Im Mittelpunkt des SCENE BUILDER steht eine Live-Videoübertragung von Ihrem RØDECaster Video. Wenn Sie sich im Instant-Modus befinden, handelt es sich hierbei um die Programmübertragung, während es sich im Studiomodus um die Preview-Übertragung handelt. Sie können erkennen, um welche Übertragung es sich handelt, indem Sie oben und rechts neben der Ausgabeanzeige nach PGM oder PVW suchen.



## Shows speichern und laden

Oben sollten Sie die Worte "Default Show" sehen – dies ist der Name Ihrer aktuellen Show. Sie können Shows verwenden, um alle Ihre Einstellungen auf einmal schnell zu speichern und zu laden, einschließlich aller sieben Ihrer Szenen. Wenn Sie auf das Logo Ihrer Show klicken, können Sie sie umbenennen, ihr Logo ändern, sie auf Ihren Computer exportieren oder eine zuvor erstellte Show importieren.



## Laden und Verwenden von Medien

Auf der linken Seite befindet sich Ihre Medienbibliothek mit allen Grafik-, Video- und Audiodateien die auf Ihrer microSD-Karte gespeichert sind. Importieren Sie Dateien, indem Sie auf "ADD MEDIA" klicken und dann auf Ihrem Computer nach PNG-, JPEG-, WAV-, MP3- oder MP4-Dateien suchen. Für Bilddateien wird eine maximale Auflösung von 1920 x 1080 akzeptiert, und Videodateien müssen genau 1920 x 1080 Pixel groß sein.

Sobald sich diese Dateien in Ihrer Medienbibliothek befinden, können Sie sie einer Ihrer sieben Medien-Tasten zuweisen, indem Sie auf den Media-Button  $\square$  klicken (sodass er violett leuchtet) und dann Ihre Datei auf einen der Medien-Buttons (A – G) ziehen.

Sobald Sie Medien auf diese Art den Medien-Tasten zugewiesen haben, können Sie bestimmte Einstellungen anpassen, zum Beispiel, ob ein Video einmal oder in einer Schleife abgespielt wird, sowie die Start-, End- und Überblendzeiten für Audiodateien. Jetzt können Sie in RØDE Central oder auf Ihrem RØDECaster Video wie bei einer Kamera zu diesen Mediendateien wechseln und sie auf die gleiche Weise in Ihren Szenen verwenden.



## Laden und Verwenden von Overlays

Sie können in Ihren Shows entweder JPEG- oder PNG-Dateien als Overlays verwenden. Wenn Sie jedoch Transparenz nutzen möchten (z. B. bei Logos, Titeln oder Bauchbinden), müssen Sie PNG-Dateien verwenden, die Transparenz (oder "Alphakanäle") unterstützen.

Sie importieren diese Dateien, indem Sie auf "ADD MEDIA" klicken und auf Ihrem Computer nach den Dateien suchen. Sobald sie sich in Ihrer Medienbibliothek befinden, können Sie auf den Overlay-Button klicken (sodass er blau leuchtet) und diese Dateien auf eine der sieben Medien- Buttons (A – G) ziehen.

Wenn ein Overlay ausgewählt ist, können Sie seine Größe und Position anpassen. Wenn Sie auf SIZE AND POSITION klicken, können Sie eine der vier Seiten des Overlays ziehen, um Ihren Rahmen zuzuschneiden, die Ecken ziehen, um die Größe Ihres Rahmens zu ändern, und innerhalb des Bildes klicken und ziehen, um die Position des Overlays zu ändern. Sie können die XY-Koordinaten, die Breite und Höhe über die Menüleiste, die unter Ihrem Overlay auf dem Display angezeigt wird, feinabstimmen, und über die Taste ganz links in dieser Leiste können Sie Ihren Zuschnitt neugestalten.

Wenn Sie ein Overlay aktivieren, wird es über Ihrem Live-Program-Feed angezeigt, bis Sie es wieder deaktivieren. Dies ist ideal für Titel, Logos, Bauchbinden und ähnliche Grafiken, die auf dem Display angezeigt werden sollen, auch wenn Sie die Kameraperspektive darunter wechseln.

## Erstellen einer Szene in RØDE Central

Klicken Sie zunächst auf eine der leeren Szenen-Buttons "A" bis "G" – hier wird Ihre Szene gespeichert. Wählen Sie im Menü auf der rechten Seite aus, ob Sie mit einer Vorlage beginnen oder ein eigenes benutzerdefiniertes Layout erstellen möchten.



## Szenen-Vorlage

Klicken Sie auf "TEMPLATE" und dann auf das Dropdown-Menü "LAYOUT", um Ihr Vorlagenlayout auszuwählen. Die in diesem Menü verfügbaren Vorlagen sind dieselben, auf die Sie direkt über den RØDECaster Video zugreifen können, einschließlich Bild-in-Bild, Split Screen und einigen weiteren kreativen Optionen.

Sobald Sie ein Layout ausgewählt haben, sehen Sie darunter diese Leisten mit den Buchstaben A, B, C, D und BG (für Hintergrund). Dies sind die einzelnen Frames, aus denen eine Szene besteht. Wenn Sie mit der Maus über diese Frames fahren, wird ihre Position in Ihrer Hauptanzeige hervorgehoben, und wenn Sie daraufklicken, können Sie dem Frame einen Input (1 - 6) oder Medien aus Ihrer Bibliothek zuweisen. Sie können auch Medien aus Ihrer Bibliothek auf einen Frame klicken und ziehen, um sie zu laden.



## Benutzerdefinierte Szene

Der Prozess zur Erstellung einer benutzerdefinierten Szene ist größtenteils identisch mit dem oben beschriebenen Ansatz mit Vorlagen – der Hauptunterschied besteht darin, dass Sie Ihr eigenes Rahmenlayout erstellen, bevor Sie jedem Rahmen Input und Medien zuweisen.

Im Menü auf der rechten Seite können Sie auf den "+" Button klicken, um Ihrer Szene weitere Rahmen hinzuzufügen, bis Sie so viele haben, wie Sie benötigen. Unter dem "+" Button sehen Sie Rahmenleisten, über die Sie mit der Maus fahren können, um Ihren Rahmen zu löschen (mittels des Papierkorbsymbols) oder den Eingang oder das Medium für Ihren Rahmen auszuwählen (mittels des Symbols mit den Austauschpfeilen). Klicken und ziehen Sie auf der linken Seite dieser Rahmenleisten, um sie neu anzuordnen – so können Sie bestimmte Rahmen vor oder hinter andere stellen.

Wenn ein Rahmen ausgewählt ist, können Sie ihn mithilfe der Ausgabedarstellung in der Größe ändern, umformen und verschieben. Sie können die Ecken eines Rahmens anklicken und ziehen, um ihn unter Beibehaltung seines Seitenverhältnisses zu skalieren oder Sie können die Kanten ziehen, um Ihren Rahmen zuzuschneiden. Durch Klicken und Ziehen von der Mitte des Rahmens aus können Sie seine Position auf dem Bildschirm verschieben.

Sie können die XY-Koordinaten, die Breite sowie die Höhe eines Rahmens über die Menüleiste, die unter Ihrem Rahmen auf dem Bildschirm erscheint, feinabstimmen. Mit der Taste ganz links in dieser Leiste können Sie den zugeschnittenen Bereich der Quelle verschieben. Wenn Sie mit der Größe und Platzierung Ihres Rahmens zufrieden sind, können Sie mit dem nächsten fortfahren und den Vorgang wiederholen, bis Sie ein vollständig benutzerdefiniertes Layout erhalten haben.

## Speichern Ihrer Szene

Sobald Sie Ihre Szene angepasst haben, ist sie unmittelbar einsatzbereit – Sie müssen sie nicht extra noch speichern. Sie können auf "REASSIGN" klicken, wenn Sie Ihre Szene auf eine andere Szenen-Taste verschieben möchten, ansonsten können Sie einfach mit dem Wechsel zu und von Ihrer neuen Szene beginnen.

Wenn Sie mehrere Szenen erstellt haben, die Sie auch in Zukunft verwenden möchten, empfehlen wir Ihnen, Ihrer Show einen aussagekräftigen Namen zu geben und sie zu Ihrem Computer zu exportieren.

# Aufnahme und Streaming

## Externe Festplatten

Der RØDECaster Video unterstützt externe Festplatten und andere USB-Massenspeichergeräte, die an USB 3 angeschlossen sind, sodass Sie Video- und Audiodateien in hoher Qualität direkt auf Ihrer Festplatte aufnehmen können.

Ihre Festplatte muss in ExFAT formatiert sein. Ist dies nicht der Fall, sichern Sie alle Dateien von Ihrer Festplatte auf Ihrem Computer, schließen Sie die Festplatte an Ihren RØDECaster Video an und navigieren Sie dann zu Einstellungen () > STORAGE > USB STORAGE und tippen Sie auf "FORMAT".

## Isolierte (ISO) Videoaufzeichnung

Der RØDECaster Video unterstützt die isolierte Aufzeichnung (ISO), mit der Sie jeden der sechs Videoeingänge separat aufzeichnen können. Diese Funktion ist perfekt, wenn Sie Ihre Show live schalten und später Anpassungen vornehmen möchten, sei es durch Anpassen des Schaltzeitpunkts oder durch Anwenden verschiedener Bearbeitungen auf das Filmmaterial jeder Ihrer Kameras.

Um die ISO-Aufnahme zu aktivieren, navigieren Sie zu Einstellungen () > MULTITRACK > REC VIDEO und wählen Sie ISO aus – oder gehen Sie in RØDE Central zu DEVICE CONFIGURATION > Video > Recording und schalten Sie die ISO-Einstellung ein.

× _	<		R£	٥	
RODECasterVideo Firmware v1.0.01.607 USB		Video	က 🖁 Audio	<b>Display</b>	System
	ନ	Headphones	Recordi	ing	USB
	8	Monitor	Off	Pro-fador	Post-fader
	ů.	Multitrack		i lenauei	rosciader
	0	HDMI Output	Processing and	d fader positions will be excl	uded from multitrack
				Bypass Processin	g
<ul> <li>other devices connected</li> </ul>					

## Mehrspur-Audioaufnahme

Der RØDECaster Video kann Ihre Audiodaten entweder als Stereo-Audiodatei oder für jeden Eingang eine separate Spur aufzeichnen, wenn der Mehrspurmodus aktiviert ist. Diese Einstellung finden Sie auf dem RØDECaster Video unter Einstellungen () > MULTITRACK > REC AUDIO oder in RØDE Central unter DEVICE CONFIGURATION > Audio > Multitrack > Recording.

Wenn Sie Multitrack aktivieren, können Sie "Pre-fader" oder "Post-fader" auswählen und unter Pre-fader bei Bedarf noch "Bypass Processing" wählen.

**Pre-fader:** Die Position des virtuellen Faders des Audiokanals hat keine Auswirkungen auf die Aufnahme (d. h. auch bei heruntergezogenem Fader wird das Audiosignal mit vollem Pegel aufgenommen).

**Bypass Processing:** Entspricht "Pre-Fader", allerdings wird nur das reine Audiosignal – ohne Audio Processing oder Effekte – aufgenommen.

**Post-fader:** Die Position des virtuellen Faders bestimmt den tatsächlichen Aufnahmepegel – je nach Position wird das Audiosignal leiser oder lauter aufgenommen.



## Record-Taste und Speicher/Netzwerk-Anzeigen

Die Record-Taste links oben dient zum Starten und Stoppen von Aufnahmen. Sowohl die Record-Taste als auch die Speicher-LED neben ihr leuchten grün, wenn die Aufnahme bereit ist, und rot während der Aufnahme. Wenn eine der beiden nicht leuchtet, bedeutet dies, dass kein kompatibles USB-Speichergerät an USB 3 angeschlossen ist, das Gerät nicht im richtigen exFAT-Format formatiert ist oder der freie Speicherplatz auf dem Gerät erschöpft ist.

Ebenso leuchtet die LED-Anzeige für das Netzwerk grün, wenn es zum Streamen bereit ist, rot während des Streamings oder leuchtet nicht, wenn der RØDECaster Video nicht zum Streamen bereit ist. Dies bedeutet, dass Sie kein Stream-Profil auf dem RØDECaster Video eingerichtet haben oder dass er nicht mit dem Internet verbunden ist.

## Live-Streaming

Um direkt vom RØDECaster Video live zu streamen, müssen Sie ihn über WLAN oder Ethernet mit Ihrem Netzwerk verbinden und dann RØDE Central verwenden, um ein Stream-Profil zu erstellen und es auf Ihrem RØDECaster Video zu aktivieren.

× 2	<		RØDE		٥
My_RODECaster Firmware v1.0.01.599 IP: 10.0.2.190	<ul> <li>My YouTube</li> <li>My Twitch</li> </ul>		Name My YouTube Server Stream Key Enter		
	Add Profile	Stream Settings		Delete	Save

## Erstellen eines Stream-Profils

Wenn sich Ihr RØDECaster Video im selben Netzwerk wie Ihr Computer befindet, öffnen Sie RØDE Central, wählen Sie Ihr Gerät auf der linken Seite aus und öffnen Sie dann das Menü STREAM-PROFILE. Hier können Sie Ihre Stream-Profile erstellen, aktivieren, bearbeiten und löschen sowie deren Qualitätseinstellungen anpassen.

Klicken Sie zunächst auf "Add Profile" und geben Sie ihm einen Namen. Geben Sie dann den Server und den Stream-Schlüssel von Ihrer Streaming-Plattform ein und klicken Sie auf "Save". Wenn Sie Ihre Server- und Stream-Schlüsselinformationen nicht zur Hand haben, finden Sie unten eine Kurzanleitung, wie Sie diese Details bei einigen beliebten Streaming-Plattformen finden können.

#### Hinweis

Es ist wichtig zu wissen, dass Ihr Stream-Schlüssel für Ihr Konto eindeutig ist. Behandeln Sie ihn daher wie ein Passwort und geben Sie ihn nicht weiter.

## Server- und Stream-Schlüssel

**YouTube:** Melden Sie sich bei Ihrem Konto an und gehen Sie zum YouTube-Studio-Dashboard. Klicken Sie auf "Erstellen" und dann auf "Live gehen" in der Dropdown-Liste oben rechts auf der Seite. Auf der Stream-Seite sehen Sie die Registerkarte "Stream-Einstellungen". Hier sehen Sie Ihren Stream-Schlüssel und ein Stream-URL-Feld, das Sie kopieren und in RØDE Central einfügen können.

**Twitch:** Melden Sie sich bei Ihrem Konto an und gehen Sie zu "Einstellungen" und dann zu "Stream" im Menü "Creator Dashboard" auf der linken Seite. Hier finden Sie Ihren Stream-Schlüssel, den Sie kopieren und in RØDE Central einfügen können. Um die beste Serveradresse für Sie zu finden, besuchen Sie die "Ingest Recommendation"-Webseite von Twitch.

**Facebook:** Besuchen Sie die Seite "Facebook Live Producer", melden Sie sich an und wählen Sie dann in der linken Seitenleiste das Ziel aus, zu dem Sie streamen möchten. Klicken Sie auf "Stream-Setup", um Ihren Stream-Schlüssel und die Server-URL zu finden, die Sie kopieren und in RØDE Central einfügen können. Beachten Sie, dass Facebook Live Ihren Stream-Schlüssel automatisch zurücksetzt, wenn Sie sich abmelden. Wenn Sie also denselben Schlüssel weiterhin verwenden möchten, wählen Sie in den Einstellungen "Persistent Stream Key" aus.



## Live gehen

Um mit Ihrem RØDECaster Video live zu gehen, tippen Sie auf den Bereich des Startbildschirms unterhalb der Audiopegel-Anzeigen. Hier können Sie ein Stream-Profil auswählen (falls noch nicht ausgewählt), indem Sie auf "PROFILE" tippen und dann mit dem Encoder das gewünschte Profil einstellen. Wenn Ihr RØDECaster Video erfolgreich mit einem Netzwerk (über WLAN oder Ethernet) verbunden ist und ein Stream-Profil geladen ist, leuchtet die Netzwerk-LED grün.

Wenn Sie bereit sind, live zu gehen, tippen Sie einfach auf "GO LIVE" und bestätigen Sie mit dem grünen Häkchen. Um Ihren Stream zu beenden, kehren Sie zum selben Menü zurück und anstelle von "GO LIVE" zeigt der Button Ihre verstrichene Laufzeit an. Tippen Sie auf diesen Button und bestätigen Sie mit dem grünen Häkchen, um Ihren Stream zu beenden.

#### Hinweis

Wenn die Netzwerk-LED nicht grün leuchtet, überprüfen Sie Ihre Netzwerkeinstellungen unter Einstellungen () > DEVICE > NETWORK oder in RØDE Central unter DEVICE CONFIGURATION > System > Network.

# **Audio-Features und -Einstellungen**

## Audio-Eingänge

Mit dem RØDECaster Video können Sie eine Vielzahl von Audio-Eingängen verwalten, verarbeiten, weiterleiten und anpassen. Nachfolgend finden Sie eine kurze Zusammenfassung der einzelnen Eingänge:

**Combo 1 & 2:** Dies sind die Combo-Buchsen auf der Rückseite des RØDECaster Video, an die man entweder XLR-Kabel von Mikrofonen oder 6,35 mm TRS-Kabel von Line-Quellen (z.B. externes Mischpult, Synthesizer, Keyboards etc.) bzw. Instrumenten (z.B. E-Gitarre) anschließen kann.

**Wireless 1 & 2:** Der RØDECaster Video verfügt über einen eingebauten RØDE Series IV Zweikanal-Drahtlosempfänger. Man kann zum Beispiel von Sendemodulen des Wireless PRO, Wireless ME, Wireless GO II oder Wireless GO (Gen 3) direkt in den RØDECaster Video funken. Das gilt gleichermaßen für den Interview PRO Handsender.

**Video-Clips:** Dies ist der Ton von Videodateien, die in Ihre Medienbibliothek geladen und in Ihren Produktionen verwendet werden.

**Sounds:** Dies ist der Ton von Audiodateien, die in Ihre Medienbibliothek geladen und in Ihren Produktionen verwendet werden.

**HDMI 1–4\*:** Jeglicher Ton, der von Geräten gesendet wird, die an die vier HDMI-Eingänge des RØDECaster Video angeschlossen sind (z. B. von einer Kamera), wird an diese vier Eingänge gesendet.

**Bluetooth:** Dies ist der Ton von Bluetooth-Geräten, z.B. Smartphones, die mit dem RØDECaster Video gekoppelt sind.

**USB 1:** Dies ist der Ton, der von einem Computer gesendet wird, der mit dem USB 1 Eingang des RØDECaster Video verbunden ist. Wählen Sie in den Audio-Ausgabeeinstellungen Ihres Computers oder Ihrer Software "RØDECaster Video Stereo" oder "RØDECaster Video Multitrack" aus, je nachdem, ob Sie die Mehrspuraufnahme aktiviert haben oder nicht.

**USB 1 Chat:** Hierbei handelt es sich um einen zweiten Audiokanal, der von Ihrem Computer gesendet wird, der mit dem USB-Haupteingang des RØDECaster Video verbunden ist. Er ist als Beispielanwendung mit "Chat" gekennzeichnet, kann aber in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden. Wählen Sie in den Audio-Ausgabeeinstellungen Ihres Computers oder Ihrer Software "RØDECaster Video Chat" aus. **USB 2:** Dies ist der Ton von einer sekundären USB-Audioquelle, z.B. einem Rechner oder einem Mobilgerät, die an den USB 2 Port angeschlossen ist. Der USB 2 Port ist MFi-zertifiziert, funktioniert also außer mit Windowsund Android-Geräten auch mit Mac- und iOS-Geräten. USB 2 eignet sich perfekt für Smart- und iPhones.

**USB 4 & 5:** Dies ist der Ton eines RØDECaster Pro II, eines RØDECaster Duo oder eines RØDE USB-Mikrofon, welches an USB 4 oder 5 angeschlossen ist.

#### \*Hinweis

Die vier HDMI-Eingänge können in zwei Mono-Kanäle aufgeteilt werden – d. h. anstelle einer einzelnen Stereospur können Sie den linken und rechten Kanal separat aufnehmen. Dies ist ideal, wenn Sie ein Zweikanal-Mikrofonsystem wie das Wireless PRO an Ihre Kamera angeschlossen haben, da Sie jeden Kanal separat aufnehmen, mischen und verarbeiten können.



## Audio auf dem RØDECaster Video einstellen

Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf das Symbol unten rechts oder drücken Sie auf den Encoder, um das Audiomixer-Menü aufzurufen. Hier können Sie mit dem Encoder durch die einzelnen Audio-Eingänge blättern, auf den Encoder drücken, um die Lautstärke anzupassen, und erneut drücken, um weiter durch die Eingänge zu blättern.

Auf jeder Input-Seite können Sie durch Tippen auf das Symbol (oberhalb des Zahnrads) das VoxLab<sup>™</sup> Audio Processing für diesen Eingang anpassen. Klicken Sie auf den Encoder, um durch die drei verfügbaren Parameter DEPTH, SPARKLE und PUNCH zu blättern, und drehen Sie den Encoder, um die jeweilige Intensität anzupassen. Halten Sie den Encoder gedrückt, um das Processing zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Über das Zahnradsymbol gelangen Sie je nach Eingang zu unterschiedlichen Optionen. In diesem Menü können Sie zum Beispiel bei COMBO 1 und COMBO 2 zwischen CONDENSER (Kondensatormikrofon mit 48 V Phantomspeisung), DYNAMIC (dynamisches Mikrofon), INSTRUMENT (E-Gitarre) und LINE (Line-Pegel-Signal) wählen sowie Stereopaare koppeln bzw. die Kopplung wieder aufheben. Bei WIRELESS können Sie einen RØDE Series IV Drahtlossender durch einen Klick auf TAP TO PAIR mit dem eingebauten Funkempfänger verbinden. Außerdem können Sie grundsätzlich die Verstärkung einstellen, nämlich 0 – 76 dB bei den Combo-Eingängen und -24 dB bis 0 dB bei allen anderen Eingängen. Wenn Sie bis zum Ende der Liste Ihrer Audio-Eingänge scrollen, sehen Sie die Option "ADD OR REMOVE CHANNELS". Hier können Sie aus 9 verschiedenen Audioquellen auswählen – drücken Sie einfach auf den Encoder, um einen Eingang auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben, und drücken Sie auf den Zurück-Pfeil, wenn Sie Ihre Auswahl getroffen haben.

## RØDE Central Audio Mixer

Mit dem Software Audio Mixer in RØDE Central können Sie alle Ihre Audio-Quellen in einer intuitiven Benutzeroberfläche konfigurieren, steuern und routen. Hier können Sie die Verarbeitung und die Pegel für jeden Audio-Eingang anpassen und auswählen, wohin er geroutet werden soll. So können Sie vollständig benutzerdefinierte Submixe erstellen, die an verschiedene Audio-Ausgänge gesendet werden, zum Beispiel an Ihren Livestream, Ihre Aufnahme und Ihre eigenen Kopfhörer.



## Hinzufügen und Anpassen von Audio-Eingängen

Klicken Sie im AUDIO MIXER auf den "+" Button und wählen Sie den gewünschten Audio-Eingang aus der Dropdown-Liste aus, um ihn hinzuzufügen. Danach können Sie die Lautstärke eines Eingangs mit dem entsprechenden Schieberegler auf dem Bildschirm anpassen. Die beiden Tasten solow unter jedem Schieberegler dienen zum Stumm- bzw. Soloschalten des Kanals. Durch Klicken auf das Symbol über dem Schieberegler können Sie auf das Audio Processing zugreifen.

Sie können die Reihenfolge der Audio-Eingänge ändern, indem Sie auf die linke obere Ecke des Kanals klicken und diese ziehen. Sie können einen Eingang entfernen, indem Sie auf das "X" oben rechts im Kanal klicken.

#### Mute



Mit dem rechten Button können Sie bei Bedarf den betreffenden Kanal stummschalten, der Button leuchtet dann rot.



Klicken Sie auf den linken "Listen" Button (auch "Solo" genannt), um den Ton des betreffenden Kanals isoliert über Kopfhörer-Ausgang 1 hören zu können. "Solo" ist zum Beispiel nützlich, um die Signalqualität einer Audioquelle gezielt überprüfen zu können.

8	•	RØDECASTER VIDEO   RODECasterVideo								
	Defau	ult							REC ((•))	00:00:00
	ŧ	USB 1		LIVE MIX	CUSTOM		) 🕜 5 FF	RAMES	L R	
	((-))	LIVE MIX								
	$\mathbf{\Omega}$	HEADPHONE 1			SOLINDS					
	$\mathbf{\hat{n}}$	HEADPHONE 2								
	<b>(</b> 1)	MONITOR			-1/1/11-	*				
	$\odot$	RECORDING								
	*	BLUETOOTH		1 -	1	1 -				
	ų	USB 1			- ((+))					
	Ω	USB 1 CHAT		-	- T-	-				
	ų	USB 2								
	Ý	USB 4								
	ų.	USB 5		0.0dB	0.0dB	0.0dB				
		e e	2	æ	ď	e				

## Audio-Ausgänge einstellen und mischen

Über das Auswahlmenü oben links im AUDIO MIXER können Sie einen beliebigen digitalen oder analogen Audio-Ausgang des RØDECaster Video auswählen und anpassen, welche Audio-Eingänge an diesen gesendet werden. Wenn Sie einen Ausgang aus der Dropdown-Liste auswählen, wird der Mixer-Bildschirm für diesen Ausgang angezeigt. Wenn Sie einen der Ausgänge auswählen, wird ein Schalter mit Optionen wie "LIVE MIX", "CUSTOM" und "MIX MINUS" angezeigt.

#### LIVE MIX

Wenn Sie LIVE MIX auswählen, werden einfach alle Einstellungen Ihres Hauptmixes ("Live Mix") gespiegelt.

#### CUSTOM

Wenn Sie CUSTOM auswählen, können Sie eine benutzerdefinierte Mischung für den jeweils gewählten Ausgang erstellen und die Lautstärkepegel jedes Ihrer Eingänge separat an Ihren Hauptmix anpassen. Das bedeutet, dass Sie für Ihren Kopfhörer eine völlig andere Mischung als für Ihren Live-Stream einstellen können. Weitere Informationen darüber, wie benutzerdefinierte Mixe mit dem Hauptmix interagieren, finden Sie im folgenden Abschnitt "Verknüpfung".

#### **MIX MINUS**

Die Option MIX MINUS steht für alle digitalen Audio-Ausgänge zur Verfügung, die auch als Eingänge dienen können, z. B. USB oder Bluetooth. Dabei werden dieselben Einstellungen wie beim "Live Mix" verwendet, jedoch wird der Eingang des ausgewählten Kanals (z. B. der Eingang von USB 1 im Ausgangskanal von USB 1) ausgeschlossen, um Rückkopplungen oder Echos zu vermeiden.



## Verknüpfung in CUSTOM Mixes

Bei der Konfiguration eines "benutzerdefinierten" Output-Mixes ist jeder Lautstärkeregler standardmäßig mit dem Hauptmix ("Live-Mix") verknüpft. Dies ist nützlich, wenn Sie möchten, dass ein bestimmter Sound in Ihren Kopfhörern leiser ist als im Hauptmix, Sie aber dennoch beide Lautstärkepegel mit einem einzigen Fader einstellen möchten. Sie können diese Einstellung umschalten, indem Sie auf den blauen Button vurter dem betreffenden Fader klicken.

Wenn eine Verknüpfung besteht, führt die Anpassung einzelner Pegel in einer benutzerdefinierten Mischung zu versetzten Pegeln, die relativ zum Fader im Hauptmix ("Live-Mix") sind. Das bedeutet, dass jede Fader-Anpassung im Hauptmix den Pegel der benutzerdefinierten Mischung erhöht oder verringert, wobei dieser Versatz jedoch beibehalten wird. Wenn die Verknüpfung aufgehoben wird, ändern sich die Fader-Pegel in einer Submischung nicht, wenn der zugehörige Kanal in der Hauptmischung angepasst wird.



## Input-Einstellungen

Wenn Sie im Audio-Mixer auf das Symbol eines Eingangs klicken, öffnet sich ein Pop-up-Fenster mit verschiedenen Einstellungen, die Sie für diesen Eingang anpassen können. Dazu gehören:

- GAIN: Mit diesem Regler können Sie die Eingangsverstärkung Ihrer Audioquelle einstellen. Dies kann zur Abstimmung von Mikrofonen, Geräten, Instrumenten und anderen Quellen verwendet werden, die keine ähnlichen Lautstärkepegel ausgeben, sodass Sie die Lautstärkeregler verwenden können, um eine bessere Vorstellung von den relativen Pegeln zwischen den Quellen zu erhalten.
- Mikrofon-Voreinstellungen für Eingänge Combo 1 und 2: Mit dieser Einstellung können Sie eine Voreinstellung basierend auf dem verwendeten Mikrofontyp oder Eingang auswählen, die eine Reihe von Einstellungen anpasst, um die beste Eignung für den Eingang zu gewährleisten. Sie können die Combo-Eingänge 1 und 2 auch koppeln (siehe unten) ideal für Stereoquellen wie externe Mischpulte, Keyboards oder ein Stereo-Setup mit zwei Mikrofonen.
- Phantomspeisung (P48) für Eingänge Combo 1 und 2: Wenn Ihr Mikrofon 48 Volt Phantomspeisung benötigt (trifft auf die meisten Kondensatormikrofone zu), können Sie diese per Mausklick aktivieren oder deaktivieren.
- Pairing-Button für die Eingänge Wireless 1 und 2: Mit dieser Taste können Sie einen RØDE-Funksender der Serie IV (z.B. Wireless ME, Wireless GO II, Wireless Pro, Interview Pro) mit den Eingängen Wireless 1 und 2 des RØDECaster Video koppeln. Versetzen Sie den Sender einfach in den Pairing-Modus und klicken Sie auf diesen Button, um die Kopplung durchzuführen.

- Stereo-Link- oder Unlink-Tasten: Verschiedene Eingänge erlauben Ihnen die Konfiguration als Stereo- oder Dual-Mono-Eingang, das gilt z. B. für die HDMI- und Combo-Eingänge. Für die HDMI-Eingänge kann dies nützlich sein, wenn Sie eine Kamera mit einem drahtlosen Zweikanalsystem (wie z. B. das Wireless PRO) verwenden. Sie können dann jeden Kanal separat aufnehmen, mischen und bearbeiten.
- **Processing:** Weitere Informationen zum Audio Processing im RØDECaster Video finden Sie nachfolgend.



## VoxLab<sup>™</sup> Audio Processing

VoxLab<sup>™</sup> ist der Standard-Processor für RØDECaster Video. Klicken Sie auf "PROCESSING", um die Effekte zu aktivieren, und passen Sie die drei Regler einfach nach Belieben an: "DEPTH" (Tiefe), "SPARKLE" (Glanz) und "PUNCH" (Druck). Diese einfache Benutzeroberfläche ist unglaublich intuitiv und ermöglicht es Ihnen, ohne viel Aufwand eine professionelle Klangqualität zu erzielen, wobei jeder Regler mehrere Parameter gleichzeitig verändert.

**DEPTH:** Verwenden Sie diese Option, um die tiefen Frequenzen Ihres Signals dezent zu verstärken und ihm dadurch mehr Fülle und eine straffere Bassartikulation zu verleihen.

**SPARKLE:** Verwenden Sie diese Option, um Ihrem Signal mehr Helligkeit und Detail zu verleihen, was zum Beispiel perfekt ist, um einer Sprechstimme mehr Präsenz und Klarheit zu verleihen.

**PUNCH:** Verwenden Sie diese Funktion, um Ihrem Signal eine leichte Kompression hinzuzufügen, wodurch Ihre Stimme verständlicher und natürlicher klingt. Außerdem wird das Noise Gate angepasst, um Hintergrundgeräusche zu reduzieren.

## **Erweitertes Audio Processing**

Durch Klicken auf den "ADVANCED" Button erhalten Sie Zugriff auf die granulare Steuerung einer Reihe von Audio-Prozessoren und können jeden Prozessor einzeln aktivieren oder deaktivieren.

#### Hochpassfilter

Auch "Rumpelfilter" genannt. Verwenden Sie dies, um störende tieffrequente Signalanteile herauszufiltern und dadurch einer undeutlichen Sprech- oder Gesangsstimme mehr Präsenz zu geben.

#### De-Esser

Verwenden Sie diesen, um bei Sprache störende Zischlaute zu zähmen. Diese Zischlaute ("Sibilanten") können bei geringem Mikrofonabstand und beim Konsonanten "S" auf (daher der Name "De-Esser") auftreten. Es handelt sich im Wesentlichen um einen Kompressor, der auf eine bestimmte Frequenz abzielt, um genau diese im Signal zu reduzieren.

#### Noise Gate

Verwenden Sie diese Funktion, um Hintergrundgeräusche in Ihrer Aufnahme zu reduzieren, z. B. Klimaanlagen, Gespräche in einem anderen Raum oder Verkehrslärm von draußen. Dies ist sehr praktisch, wenn Sie in einem Raum aufnehmen, der nicht schallgedämmt ist. Bedenken Sie allerdings, dass ein falsch eingestelltes Noise Gate eventuell auch Nutzsignale unterdrückt.

#### Kompressor

Verwenden Sie den Kompressor, um Ihre Stimme (oder eine andere Audioquelle) weich und ausgewogen klingen zu lassen. Dies wird erreicht, indem die lautesten Signalspitzen abgesenkt ("komprimiert") werden, während leisere Teile verstärkt werden, sodass ein gleichmäßigeres Signal entsteht.

#### Equalizer (EQ)

Mit dem EQ können Sie Tonalität Ihrer Stimme oder Audioquelle feinabstimmen. Dies ist ein parametrischer 3-Band-Equalizer, mit dem Sie die Bässe, Mitten und Höhen anheben oder absenken können. Hierfür können Sie die jeweilige Einsatzfrequenz gezielt einstellen.

#### Panning

Verwenden Sie diese Option, um Ihren Ton im Stereopanorama anzuordnen (wenn Kanäle stereogekoppelt sind, ist das Panning automatisch hart links und rechts eingestellt).

#### Big Bottom™

Verwenden Sie dies, um Ihrer Stimme oder Ihrem Audio mehr Tiefe zu verleihen, ohne dass es matschig klingt. Dies wird durch das Hinzufügen subtiler Obertöne zu den tiefen Frequenzen in Ihrem Signal erreicht, wodurch es mehr "Punch" erhält.

#### Aural Exciter™

Verwenden Sie dies, um mehr Details und Klarheit in Ihrer Stimme oder Audioquelle hervorzuheben. Dies wird durch das Hinzufügen subtiler Obertöne zu den höheren Frequenzen in Ihrem Signal erreicht, wodurch es mehr "Glanz" erhält.

#### Master Compellor™

Der RØDECaster Video bietet Ihnen einen Master-Kompressor, der dem beliebten APHEX Compellor nachempfunden ist. Im Gegensatz zu den anderen Bearbeitungsfunktionen wirkt sich dies auf das gesamte Ausgangssignal aus und ist nützlich, um alle Audiokanäle zusammenzufügen und Ihren Mix ausgewogener klingen zu lassen. Um darauf zuzugreifen, navigieren Sie in RØDE Central zum AUDIO MIXER und klicken Sie auf das Master-Compellor-Symbol (neben dem "Audio Output Delay"-Symbol).

#### Hinweis

Diese Funktion gilt nur für Ausgänge, die für die Verwendung des Live-Mix konfiguriert sind. Sie gilt nicht für benutzerdefinierte Sub-Mixes.



## Audio Delay

Im Allgemeinen weist jede Kamera (oder jedes andere Videogerät) eine leichte Verzögerung in der Videoübertragung auf. Die Verzögerung bei Audiogeräten ist jedoch in der Regel viel geringer. Um diesen Unterschied auszugleichen, verfügt der RØDECaster Video über eine Audio-Delay-Funktion, mit der Sie den Ihres Live-Stream bzw. Ihrer Aufnahme perfekt mit Ihrem Bild synchronisieren können.

Vorgabeseitig ist die Verzögerung auf 5 Frames eingestellt, was für die meisten Fälle ausreichen sollte. Sie können diese Einstellung jedoch im RØDECaster Video unter Einstellungen () > AUDIO DELAY oder über den AUDIO MIXER in RØDE Central anpassen. Sie können die Verzögerung in Schritten von 1 Millisekunde oder 1 Frame einstellen.

#### Wie man die Audio-Ausgangsverzögerung misst

Um festzustellen, wie viel Verzögerung für Ihre Konfiguration geeignet ist, müssen Sie nur einmal den folgenden Vorgang ausführen:

- 1. Sorgen Sie dafür, dass Ihr RØDECaster Video und alle Ihre Videogeräte auf die gleiche Bildrate eingestellt sind.
- 2. Nehmen Sie einen kurzen Clip auf, in dem Sie vor der Kamera in die Hände klatschen, und sorgen Sie dafür, dass Sie auch den Ton aufnehmen.
- 3. Entfernen Sie Ihr USB-Speichergerät, schließen Sie es an Ihren Computer an und übertragen Sie Ihre Videodatei in den NLE (Non-linear Editor) Ihrer Wahl, z. B. DaVinci Resolve oder Adobe Premiere Pro.
- 4. Suchen Sie in Ihrem NLE das Videobild, in dem Sie in die Hände klatschen, und suchen Sie in der Wellenformanzeige nach der entsprechenden Audiospitze.
- 5. Markieren Sie auf Ihrer Zeitachse den Unterschied zwischen der Audiospitze des Klatschens und dem visuellen Klatschen, um die Verzögerung zu messen (entweder in Frames oder Millisekunden).
- 6. Stellen Sie Ihr Audio-Ausgangs-Delay auf diese Zahl ein.

#### Hinweis

Das Audio Delay betrifft nur Live-Stream und Aufzeichnung. Damit Sie Ihre eigene Live-Stimme ohne Versatz hören können, wird das Delay nicht auf Ihre Kopfhörer oder Monitorlautsprecher angewendet.

# Erstellen und Bearbeiten von Grafiken mit Figma

## RØDE Figma-Vorlagen

Um Ihnen die Erstellung von Grafiken für Ihren RØDECaster Video zu erleichtern, haben wir eine Reihe maßgeschneiderter Grafiken zu verschiedenen Themen erstellt, die Sie als Overlays, Bauchbinden, Titelbildschirme und Rahmen für Ihre Layouts mit mehreren Quellen verwenden können. Klicken Sie einfach auf die Taste unten und folgen Sie den Anweisungen, um Ihre Grafiken zu bearbeiten und als PNG-Dateien mit transparenten Ebenen herunterzuladen.

Wenn Ihr RØDECaster-Video mit Ihrem Computer verbunden ist (über WLAN, Ethernet oder USB 2), öffnen Sie in RØDE Central den SCENE BUILDER. Importieren Sie Ihre Grafikdateien, indem Sie einfach in der Medienbibliothek auf der linken Seite auf "Medien hinzufügen" klicken und dann auf Ihrem Computer nach den Dateien suchen.



## Verwendung von Bauchbinden, Titelkarten und Overlays

Sobald Sie sich in Ihrer Medienbibliothek befinden, können Sie auf den Overlay-Button klicken **●** (sodass er blau leuchtet) und die gewünschten Dateien auf eine der sieben Tasten (A – G) ziehen. Sie können nun ein Overlay aktivieren, indem Sie auf Ihrem RØDECaster Video zunächst die Overlay-Taste und dann eine der Szenen-Tasten (A – G) Video drücken.

Wenn Sie ein Overlay aktivieren, wird es über Ihrem Live-Program-Feed angezeigt, bis Sie es wieder deaktivieren. Dies ist ideal für Titel, Bauchbinden und ähnliche Grafiken, die auf dem Bildschirm bleiben sollen, auch wenn Sie die Kameraperspektive darunter wechseln.



## Verwenden von Rahmenvorlagen in einer Szene

Wenn Ihre Rahmenvorlagen in Ihre Medienbibliothek geladen sind, können Sie diese wie folgt zu Ihrer Szene hinzufügen:

- Klicken Sie auf eine leere Szenen-Taste (A G) und wählen Sie auf der rechten Seite ein TEMPLATE aus, um mit der Erstellung einer Szene auf dieser Taste zu beginnen.
- 2. Wählen Sie im Dropdown-Menü das Layout aus, welches der Rahmenvorlage entspricht, die Sie verwenden möchten.
- 3. Klicken Sie darunter auf die einzelnen Rahmen (A, B, C, D) und wählen Sie aus, welche Eingänge oder Medien Sie ihnen zuweisen möchten.
- 4. Klicken Sie erneut auf das Dropdown-Menü und wählen Sie "Custom".
- Klicken Sie auf die linke Seite der Ebene "Background" und ziehen Sie sie an den Anfang der Liste, um sie in den Vordergrund Ihrer Szene zu bringen.

## **YouTube Tutorials**

**Getting Started** 



How to Build Scenes



Import and Use Media



How to Use Graphic Overlays



Using the Inspect Button



Hyperactive Audiotechnik GmbH Neukirchner Str. 18 D-65510 Hünstetten Deutschland / Germany

www.hyperactive.de info@hyperactive.de

Video Switching



Auto Switching



Chroma Keying



Record and Edit Your Shows



Setting Up your Livestream

