

# Zusammenbau der VIDEOBOX

V1a-05.02.2022/Vel

## Vorbereitung

Bestücken der vorgestanzten Leerblende für die externen Video- und Audioanschlüsse von links nach rechts: Antenneneingang I, leer (Reserve), Eingang Klinke für Lautsprecher L, Netzwerkanschluss, USB 3.0, HDMI out, leer (Reserve), HDMI in 4, HDMI in 3, HDMI in 2, HDMI in 1, Antenneneingang II



Abb. 1: Soll die VIDEOBOX häufig transportiert werden, sollten bei der Befestigung der Einbaubuchsen auf der Rückseite entweder **Sicherungsmuttern** oder **Kontermuttern** verwendet werden, die sich bei Vibrationen nicht so leicht lösen.



Abb. 2

## Zusammenbau



Abb 3: Alle Buchsen sind durchkontaktiert und können auf der Rückseite mit passenden Kabeln verbunden werden, so dass keine Lötungen notwendig sind. Es empfiehlt sich, die Kabel an beiden Enden zu beschriften, so gibt es im Havariefall keine Irritationen 😊.

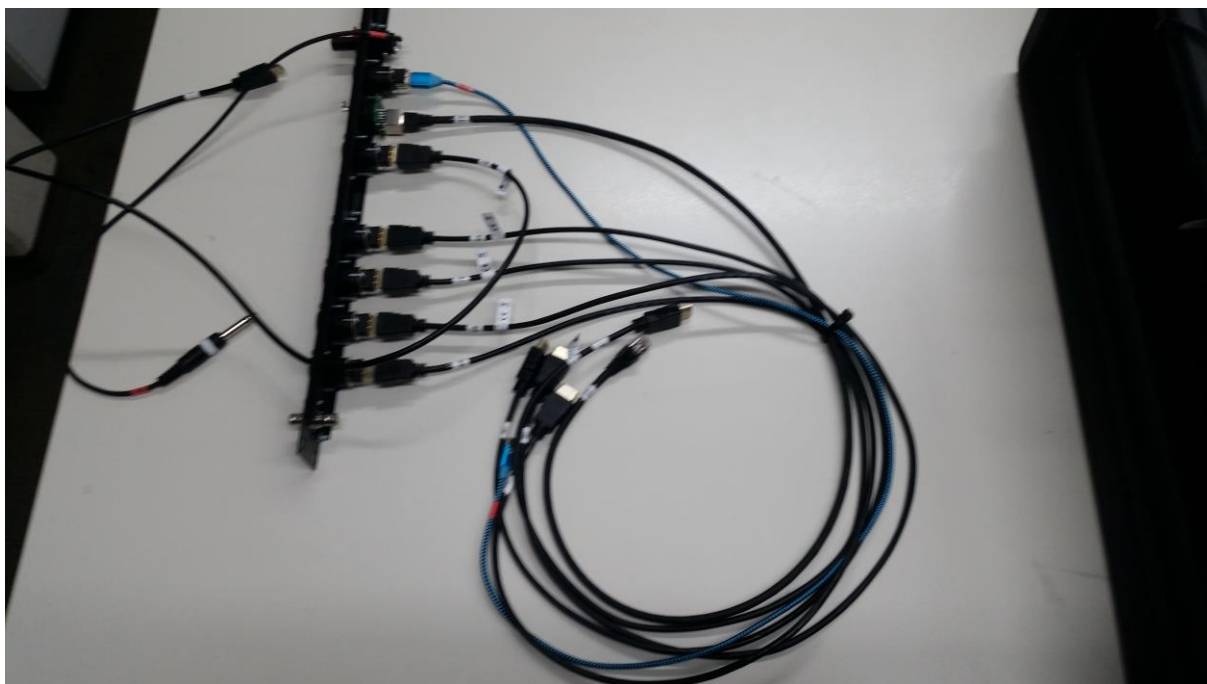


Abb. 4: Die zusammengerollten Kabel werden nach vorn geführt. Da das USB-Kabel zur Gewinnung des Kopfhörersignals durch ein Adapterkästchen auf dem hinteren Teil des Auszuges (siehe nächste Abb.) geschleift wird, bleibt es vorerst hinten, ebenso das Kabel für den Eingang L von einem Notebook o. Ä. (das rückseitig mit dem Lautsprecher-Einschub verbunden wird) und den beiden Antennenleitungen, die später rückseitig an den Drahtlos-Doppelempfänger angeschlossen werden.



Abb. 5: Bevor der Rackauszug in das Rack eingebaut werden kann, muss zunächst hinten rechts (von vorn gesehen) auf dem Auszug das Verteilerkästchen zur Gewinnung des Kopfhörerausgangs aus dem HDMI-Signal des Videomischpultes montiert werden. Das geht am besten mit einem langen Kabelbinder, der durch die im Boden des Auszugs befindlichen Öffnungen gezogen wird. Das Kästchen sollte vor dem Einbau beschriftet werden (HDMI in, oben; HDMI out und Mini-Klinken-Ausgang zum Eingang des Lautsprecher-Einschubes Fostex RM 3 auf Rechts, unten).

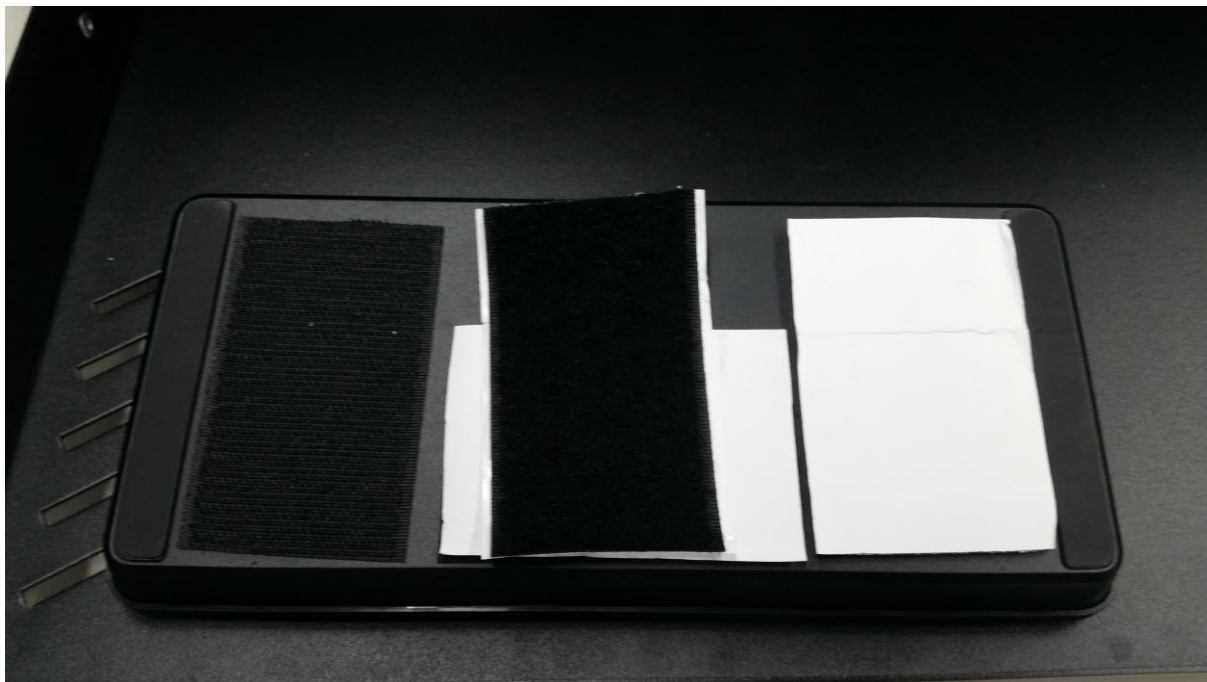


Abb. 6: Vor dem Einbau des Rackauszuges muss noch das Videomischpult auf dem Rackauszug befestigt werden. Da das Videomischpult gelegentlich – z. B. zu Servicezwecken – auch wieder vom Rackauszug abgenommen werden können muss, sollte es vorn links mit starkem Klettband auf dem Boden des Rackauszuges fixiert werden. Dazu werden zunächst 2 breite Klettstreifen links und rechts unter das Videomischpult geklebt und danach ein dritter, der den Blick auf die Seriennummer des Pultes frei lässt. Das Mischpult wird dann mit den Klettstreifen so auf den Boden des Rackauszuges geklebt, **dass zum linken Rand ca. 5 cm Platz bleiben**. Auf der linken Seite des Pultes befindet sich nämlich ein kleiner Ventilator, der im Normalfall meist nicht in Betrieb ist, sondern nur anspringt, wenn das Pult aufwändige Berechnungen durchführen muss, was immer beim Aufspielen von Updates der Fall ist.



Abb. 7: Videomischpult auf dem Rackauszug befestigt mit Randabstand für eingebaute Ventilator.



Abb. 8: Einbau des Rackauszuges. Bitte daraufachten, dass der Rackauszug vorn und auf der Rückseite des Racks verschraubt werden muss. Wenn die Gelenkarme des Auszuges und die Auszugsplatte ganz ausgezogen werden, lässt sich der sperrige Auszug nach leichtem Zusammendrücken der Gelenkarme auf der Rückseite des Racks mit etwas Geschick so einsetzen, dass er mit zunächst zwei Rackschrauben auf der untersten Ebene verschraubt werden kann. Danach kann der Rackauszug vorn mit vier Schrauben fixiert werden. Bitte daraufachten, dass sich der Rackauszug leicht herausziehen lässt und nicht schabt, ggf. das darüber liegende Gerät (der drahtlose Doppelpempfänger) leicht nach oben drücken (die Rackschrauben haben in der Regel etwas „Spiel“).

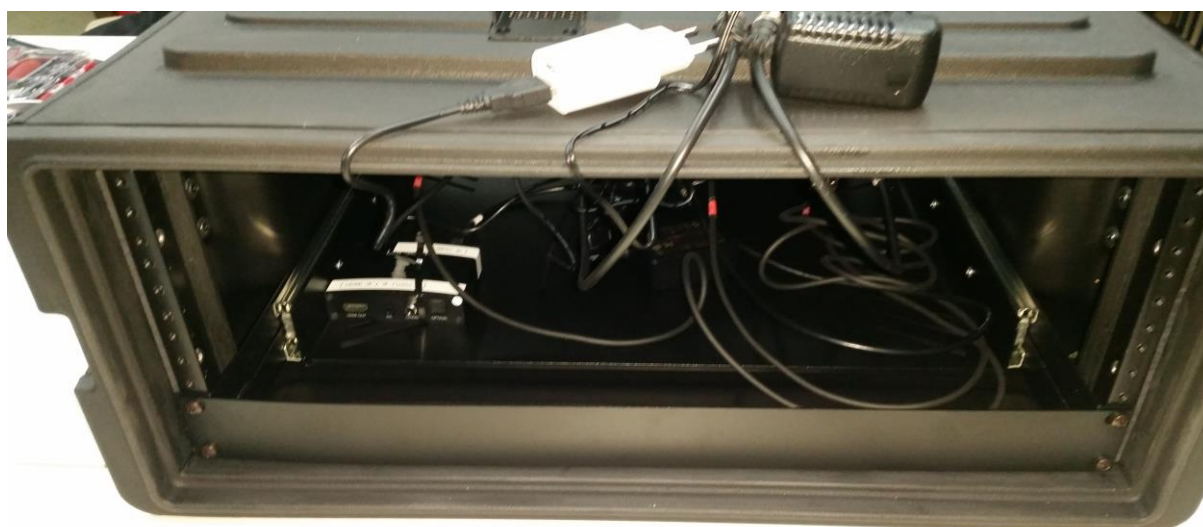


Abb. 9: (Rückseite des Racks) Zum endgültigen Einbau des Rackauszuges werden die beiden provisorisch eingesetzten Schrauben auf der Rückseite wieder gelöst, der hintere Teil des Rackauszuges mit einer Leerblende abgedeckt und mit jetzt vier Rackschrauben fixiert. Die Leerblende wird dabei auf die hinteren Rackrohren aufgelegt und aufeinanderliegend auf den beiden Rackschienen verschraubt.



Abb. 10: Wenn der drahtlose Doppelpfänger eingesetzt, wird der Empfänger zunächst auf der Rückseite mit Spezialkabeln (XLR-w auf Mini-Klinke stereo) mit den beiden Mikrofoneingängen des Videomischpultes verbunden. Der Lautsprecher-Einschub (Fostex RM 3) sollte erst nach Verkabelung des Doppelpfängers eingebaut werden. So wird die Verkabelung im engen Rackgehäuse erleichtert.



Abb. 11: Anschluss des Doppelpfängers an die Mikrofonanschlüsse des Videomischpultes. Die Anschlüsse der beiden Antennenkabel erfolgen erst, nachdem die hintere Anschlussleiste eingebaut worden ist.



Abb. 12: Nachdem die hintere Anschlussleiste eingebaut worden ist, können die Antennenkabel mit den beiden Antennenbuchsen des Doppellempfängers verbunden werden. Danach wird in das Adapterkästchen, das auf der hinteren Auszugsfläche montiert worden ist, ein Spezialkabel (Mini-Klinken-Stecker stereo auf großen Klinkenstecker mono) in die Mini-Klinken-Buchse gesteckt.

Jetzt kann der Lautsprecher-Einschub (Fostex RM 3) montiert werden. Danach wird der große Klinkenstecker mono dieses Spezialkabels in die rechte der beiden Kombibuchsen (von hinten auf die Anschlussleiste des Fostex RM 3 gesehen), die ganz links montiert sind gesteckt. Das von der der großen Klinkenbuchse auf der Anschlussleiste kommende Kabel mit einem großen Klinkenstecker mono wird in die linke der beiden Kombibuchsen gesteckt.

Auf der Vorderseite wird oberhalb des Lautsprecher-Einschubes entweder eine Rackschublade (1 HE) montiert oder eine Rackwanne (1 HE) zur Aufnahme eines Einschub-Organizers. Sollte eine andere Möglichkeit zur Unterbringung der Taschensender, Headsets und Verbindungskabel geben, kann die obere 1 HE große Öffnung auch mit einer einfachen Leerblende verschlossen werden.

Auf der Rückseite werden nun alle Geräte die Stromversorgungen angeschlossen und nach hinten herausgezogen. Der Lautsprechereinschub wird mit einem 230-V-Netzkabel (verkürzt 0,3 m) verbunden, alle anderen Geräte haben Steckernetzteile. Danach wird oberhalb der Anschlussleiste eine gelochte Leerblende (um einen Wärmestau zu verhindern) eingesetzt und als Letztes die Stromversorgungseinheit mit den Netzteilen und dem Netzkabel verbunden und eingebaut.



Abb. 13: Blick auf die Rückseite der Stromversorgungseinheit. Von links nach rechts: Anschluss HDMI-Adapterkästchen zur Erzeugung des Kopfhörersignals, 2 Steckernetzteile (die überkragenden Teile der Netzteile müssen immer nach unten zeigen) von Videomischpult und Doppelempfänger, 230-V-Netzkabel für den Lautsprechereinschub.



Abb. 14: Die Stromversorgungseinheit auf der Rückseite muss immer so eingebaut werden, dass der rote Netzschalter links montiert ist. Zum Schluss noch die beiden Antennen auf die rückseitigen Buchsen vorsichtig aufstecken und durch eine Vierteldrehung verriegeln, so dass sich die Antennenbuchsen nicht in sich verdrehen (ggf. die Antennenbuchse dabei mit einer kleinen Zange festhalten).



Abb. 15: Die fertig aufgebaute VIDEOBOX in Funktion mit Notebook, Green-Screen (optional), PTZ-Kamera (links) und Handkamera (rechts) sowie einem Taschensender mit Headset. Vor dem Green-Screen ist ein 32" Display auf einem Stativ aufgestellt. Das zur Konfiguration und teilweise zur Steuerung notwendige Notebook auf der VIDEOBOX verdeckt die Stativsäule.





Abb. 16: Die VIDEOBOX mit allen Komponenten als mobiles Videostudio in einem Aufbau für eine Produktion. Auf den Stativen links und rechts die LED-Lichtpanels. Über dem Display die PTZ-Kamera.



Abb. 17: Das Videostudio verpackt, von links nach rechts: Koffer für die PTZ-Kamera und die Handkamera, Tasche für die LED-Lichtpanels, aufliegend 2 Stative für die Kameras, rechts die VIDEOBOX.