

missing link

# ml:mio

---

bedienungsanleitung



# Willkommen

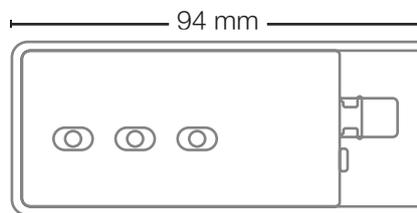
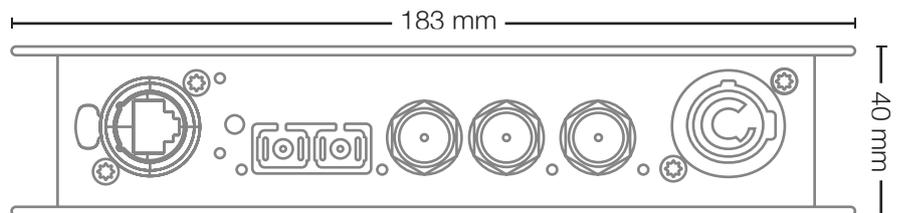
Vielen Dank dass Sie sich für unsere ml:mio entschieden haben.

Die ml:mio ist ein kompakter und robuster MADI-Medienkonverter der eine einfache Konvertierung zwischen koaxialen, optischen (SC) und Twisted Pair-MADI Streams erlaubt. Durch die bittransparente Verarbeitung der MADI Signale werden auch eventuelle Kontrolldaten unverändert weitergereicht, weshalb die ml:mio zu allen MADI-Formaten am Markt kompatibel ist.

## Lieferumfang

- 1 ml:mio MADI-Konverter
- 1 Neutrik PowerCon auf Schuko Netzkabel

## Technische Daten



Gewicht:  
1kg

Stromversorgung:  
100 - 240 VAC  
50-60 Hz

### Eingänge:

- 1 Twisted Pair
- 1 optisch SC (50/62.5µm)
- 1 koaxial

### Ausgänge:

- 1 Twisted Pair
- 1 optisch SC (50/62.5µm)
- 2 koaxial

# Überblick



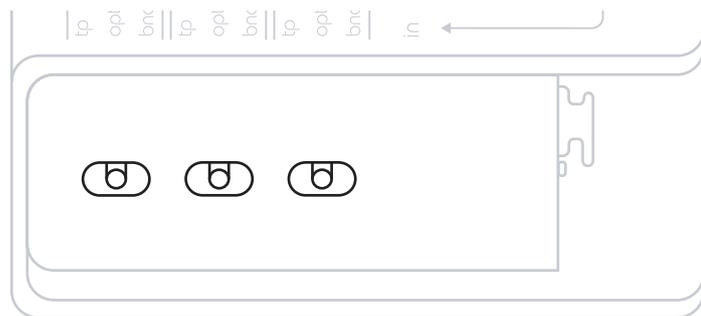
- |                          |                 |   |
|--------------------------|-----------------|---|
| 1 Twisted Pair-Anschluss | 4 BNC Ausgang 1 | 7 Quellauswahl für den Twisted Pair-Ausgang |
| 2 Optischer Ausgang      | 5 BNC Ausgang 2 | 8 Quellauswahl für den optischen Ausgang    |
| 3 Optischer Eingang      | 6 BNC Eingang   | 9 Quellauswahl für die BNC-Ausgänge         |

# Bedienung

Die Bedienung der ml:mio erfolgt ohne Kontrollsoftware am Gerät selbst. Die Belegung der Ein- und Ausgänge wird durch drei Schalter an der Seite des Gerätes eingestellt. Jeder Eingang lässt sich dabei auf beliebig viele Ausgänge aufteilen. Der BNC-Ausgang ist doppelt ausgeführt, beide Ausgänge führen immer das gleiche Signal.

## Die Schalter

Die Routing-Schalter der ml:mio bestimmen mit welchem Eingangssignal ein Ausgang belegt wird. Sie sind in der gleichen Reihenfolge wie die Anschlüsse des Gerätes angeordnet; der linke Schalter steuert die Belegung des TP-Ausgangs, der mittlere die des optischen und der rechte Schalter die Belegung des BNC-Ausgangs.



## Der RX/TX Taster

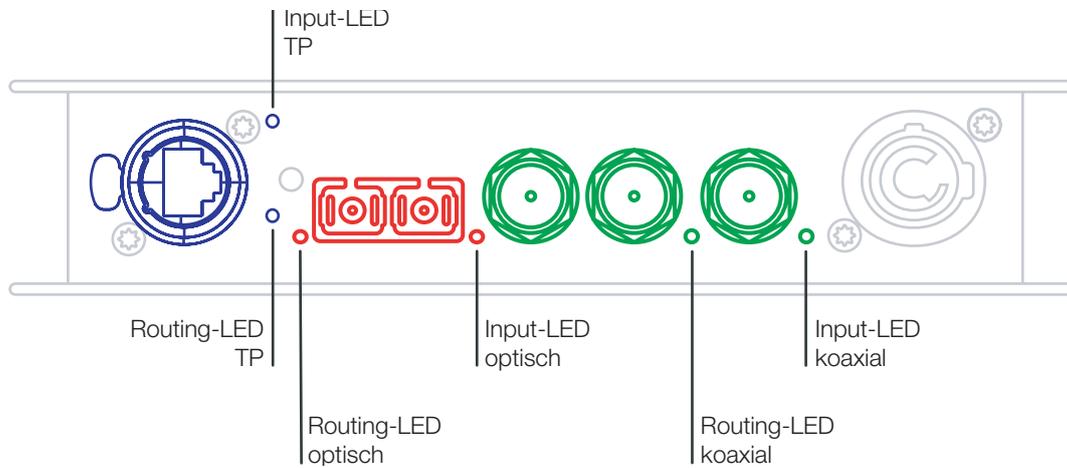
Die beiden möglichen MADI-Streams im TP-Kabel werden über jeweils zwei Adern des Kabels übertragen, wobei die beiden Streams in gegensätzliche Richtungen laufen. Bei unterschiedlichen Systemkonfigurationen können dabei die Belegungen paarweise vertauscht sein.

Sollte also bei der Verbindung über TP kein Signal beim angeschlossenen Gerät ankommen bzw. kein Carrier gefunden werden, könnte das an der Pin-Belegung des TP-Kabels liegen. Zu diesem Zweck kann mit Hilfe des TX-Taster die Pinbelegung vertauscht werden.

Beim Ändern der Pinbelegung blinkt die Routing LED des TP Anschlusses entweder ein oder zweimal (je nach neuem Zustand) weiß bevor wieder in die normale LED-Anzeige gewechselt wird.



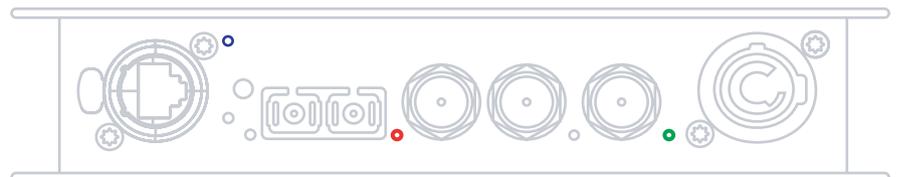
# Belegung der LEDs



## Die Input-LEDs

Die Input-LED informiert über den Zustand des Eingangs:

- Leuchtet die LED dauerhaft ist ein gültiger Carrier im angeschlossenen MADI-Signal vorhanden.
- Ist die LED aus liegt entweder kein gültiger Carrier vor oder am jeweiligen Eingang ist kein Kabel eingesteckt.
- Ein schnelles Blinken signalisiert den Verlust eines gültigen Carriers am jeweiligen Eingang und verschwindet nach kurzer Zeit.



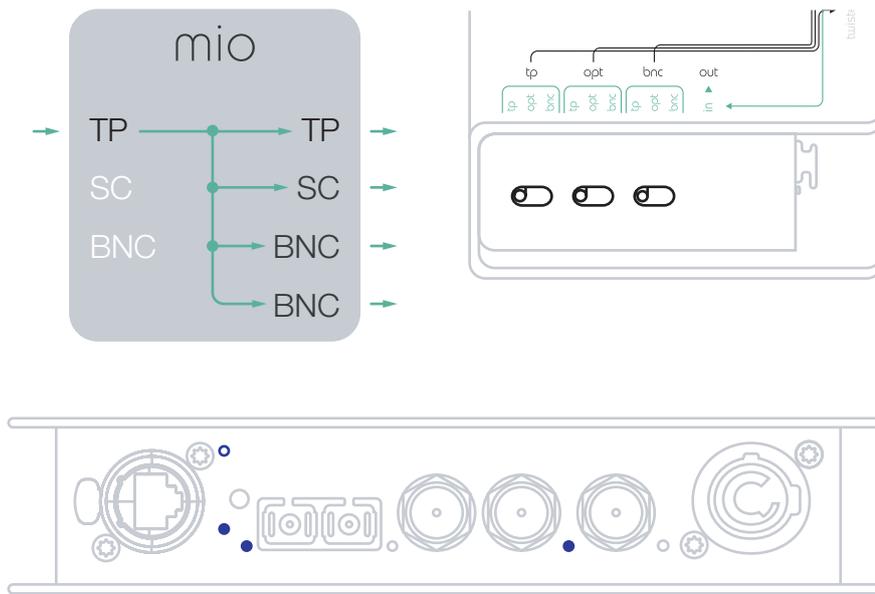
## Die Routing-LEDs

Diese LED beschreibt die Belegung des Ausgangs, über drei verschiedene Farben. Grün steht dabei für BNC, Blau für TP und Rot für optisch.



# Beispiele

## Beispiel 1: TP auf alle Ausgänge

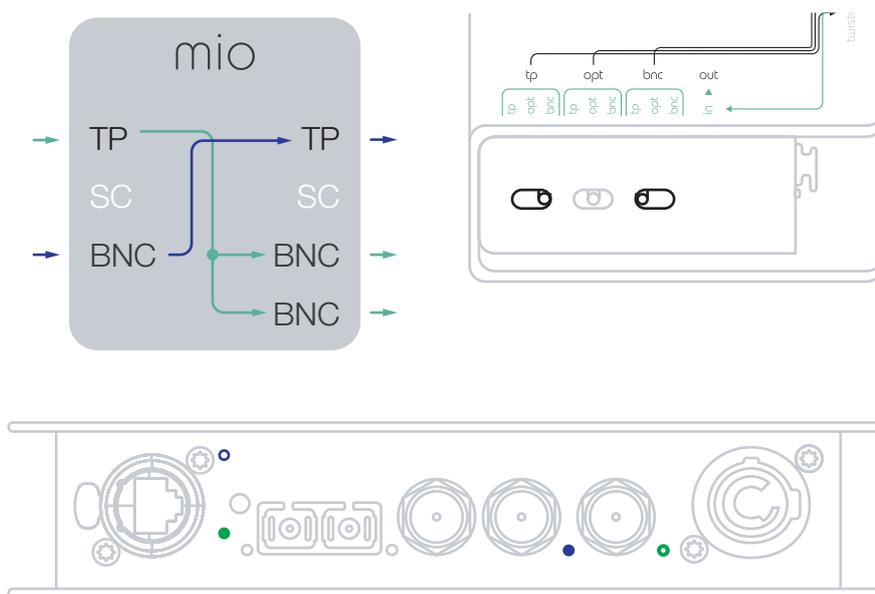


Das TP-Signal wird auf alle Ausgänge geroutet

Alle Routing-LEDs leuchten blau, alle Schalter stehen auf TP.

Die Input-LED des TP-Anschluss leuchtet blau.

## Beispiel 2: TP auf BNC, BNC auf TP

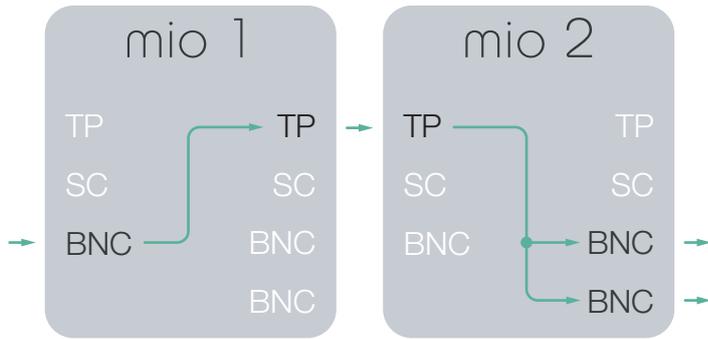


TP wird auf BNC, BNC auf TP konvertiert.

Die Routing-LED des BNC-Ausgangs leuchtet blau, die des TP-Anschlusses leuchtet grün

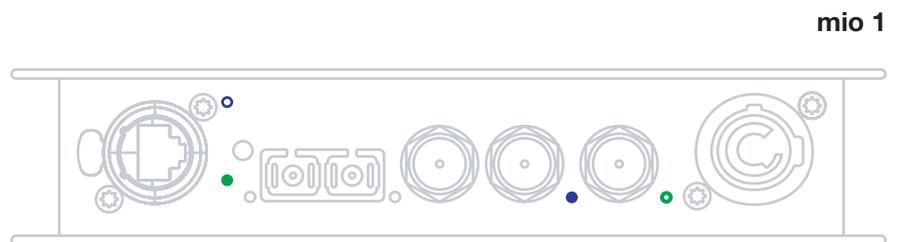
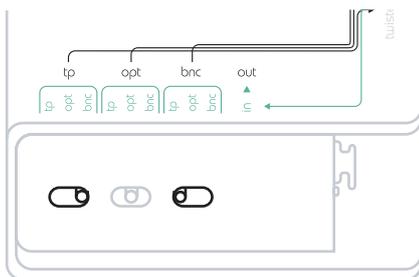
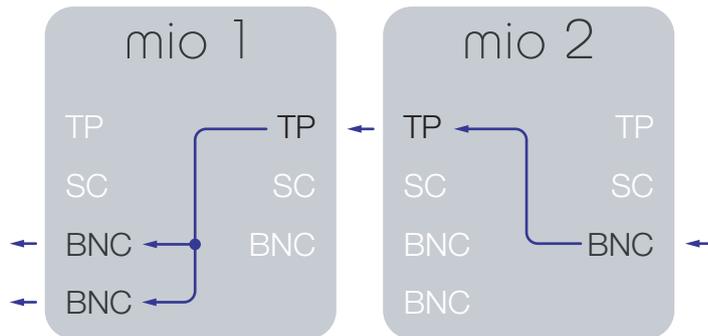
Die Input-LEDs der BNC- und TP Eingänge leuchten.

## Beispiel 3: Bidirektionale Verbindung mit zwei ml:mio

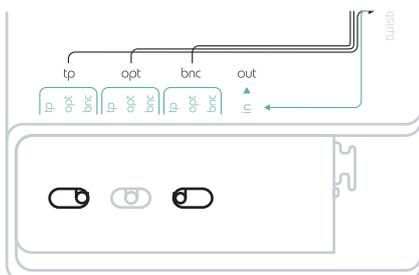


In vielen Locations ist eine CAT-Hausverkabelung vorhanden. Mit zwei mios und diesem Setup kann man diese nutzen und eine bidirektionale BNC zu BNC-Verbindung aufbauen.

Beide ml:mio werden wie in Beispiel 2 geroutet, bei einer mio muss der RX/TX-Taster gedrückt werden.



**mio 1**



**mio 2**

## CE-Konfirmations- Erklärung

Das Produkt ml:mio der Firma sonible ist von einem unabhängigen und zertifizierten Testlabor auf Konformität der nachfolgenden Standards der Europäischen Union getestet und in allen Punkten für CE konform erklärt worden.

**EN 61000-6-3:2007/A1:2011 Radiated RF emission test**  
**EN 61000-6-1:2007 Immunity against radiated RF disturbances**  
**EN 61000-6-1:2007 Immunity against electrostatic discharges (ESD)**  
**EN 2006/95/EG Low Voltage**

Auf Anfrage übermitteln wir gerne den Testbericht

## RoHS

Bei der Herstellung dieses Gerätes ist ausschließlich bleifreies Lot verwendet worden und alle verwendeten Einzelteile des Produktes entsprechen den Anforderungen der europäischen RoHS Richtlinie.

## WEEE / Hinweise zur Entsorgung

Dieses Produkt muss auf Grund der europäischen Richtlinie RL2002/96/EG (WEEE – Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment) nach seiner Lebensdauer recycled werden. Entsorgen Sie dieses Produkt nicht auf unangebrachte Weise, z.B. im Restmüll sondern führen Sie dieses Produkt der professionellen Abfallbeseitigung in geeigneten Sammelstationen zu.

Sollte keine Möglichkeit zur geeigneten Abfallbeseitigung bestehen bitten wir Sie, das Produkt zu sonible zurückzuschicken.

## Garantie

Die sonible GmbH gewährt für alle Geräte eine zweijährige Garantie ab Kaufdatum, ohne Kosten für Teile und Material, gültig nur für den Erstkunden und bei Vorlage des Kaufbelegs. Diese Garantie gilt nur für D/A/CH/B/NL/L.

Bitte wenden Sie sich im Garantiefall an sonible unter den unten angegebenen Kontaktdaten.

**CAUTION:** To reduce the risk of electrical shock, grounding of the centre pin of this plug must be maintained.

**WARNING:** To reduce the risk of fire or electrical shock, do not expose this application to rain or moisture.

**AVIS:** Risqué De Choc Electrique – Ne Pas Ouvrir

