

# RFS 2

Operating instructions | Bedienungsanleitung | Mode d'emploi



# LIEFERUMFANG



- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1 Etui                            | 7 "test" Taste  |
| 2 Knopfzelle 2450<br>(3V-560 mAh) | 8 Halterplatte (nur bei Empfänger-Kit)  |
| 3 Display                         | 9 "set" Taste (zur Frequenz- & Studiokanal Einstellung)   |
| 4 USB In                          | 10 Tasten "▲", "▼" (zur Regelung der Blitzenergie & Verstellung des Frequenz- und Studiokanals) |
| 5 Synchro In                      | 11 Synchro-Kabel für Blitzgerät (nur bei Empfänger-Kit)   |
| 6 Synchro Out                     | 12 Synchro-Kabel für Kamera   |



- 13 Akku für Empfänger Betrieb (inkl. 2 Akkubatterien)
- 14 Netzteil (nur bei Empfänger-Kit)
- 15 Autoladekabel (nur bei Empfänger-Kit)
- 16 USB-Kabel (nur bei Empfänger-Kit)



## BRNCOLOR RADIO FREQUENCY SYSTEM 2

### **Vor dem Benutzen**

Es freut uns, dass Sie sich für das in jeder Beziehung hochwertige Produkt broncolor Radio Frequency System RFS 2 entschieden haben. Bei sachgemässer Behandlung wird es Ihnen lange Jahre gute Dienste leisten. Bitte lesen Sie alle in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Informationen aufmerksam durch. Sie geben Ihnen wichtige Hinweise für den Gebrauch, die Sicherheit und die Wartung der Geräte. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig auf und geben Sie diese gegebenenfalls an Nachbenutzer weiter.

Mit dem Funksystem broncolor RFS 2 lassen sich broncolor Geräte auslösen oder fernsteuern, welche über ein eingebautes RFS 2-Interface verfügen.



# 1. BETRIEB ALS SENDER ODER EMPFÄNGER



Der Transceiver kann in zwei Modi betrieben werden. Im Batteriebetrieb befindet sich das Gerät immer im Sende-Modus. Der Transceiver arbeitet als Sender.

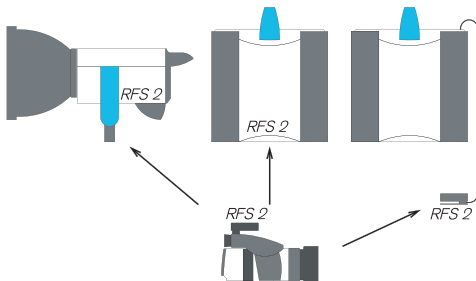
Wird der Transceiver durch das mitgelieferte Netzteil über den USB Eingang mit Energie versorgt, schaltet das Gerät automatisch in den Empfangsmodus um. Der Transceiver arbeitet als Empfänger

Eine manuelle Umschaltung der Modi ist nicht möglich.

## 2. RADIO FREQUENCY SYSTEM 2 (RFS 2)


Das Funksystem broncolor RFS 2 setzt sich aus den folgenden Elementen zusammen:

- > RFS 2 als Sender auf der Kamera
- > RFS 2 als Empfänger an Generatoren/Kompaktgeräten ohne internes RFS 2 Funk System
- > RFS 2 als internes Funk-System integriert in Generatoren/Kompaktgeräten



### 2.1 RFS 2 Transceiver als Sender

Der RFS 2 Transceiver dient der Fernbedienung respektive Blitzauslösung des Gerätes über Funk zu einem oder mehreren broncolor Generatoren oder Kompaktgeräten mit eingebautem RFS 2-Interface. Nicht mit RFS 2-Interface ausgestattete Generatoren/Kompaktgeräte können durch Anschluss eines RFS 2 Transceiver (als Empfänger) bedient werden (siehe 1.2).



Damit mehrere RFS 2 Geräte miteinander kommunizieren können, müssen diese auf die gleiche Studioadresse eingestellt werden. RFS 2 Geräte mit der gleichen Studioadresse können gleichzeitig ferngesteuert werden. Somit können dank unterschiedlichen Studioadressen mehrere RFS 2 Gerätegruppen unabhängig und störungsfrei voneinander betrieben werden.

Die Synchronisation des Blitzes erfolgt entweder über den Mittelkontakt des Hot-shoes oder den Synchronkontakt der Kamera. Die Einsatzdistanz beträgt im Freien bis zu 50 m; in geschlossenen Räumen bis zu 30 m. Der Transceiver ist mit einer Lithium-Knopfzelle (Li-Mn CR2450) ausgestattet. Um den Energieverbrauch zu optimieren, wird nach einer Dauer von vier Stunden der Transceiver in einen Energiespar-Modus versetzt. Erfolgt eine Blitzauslösung durch die Kamera während sich der RFS 2 Transceiver im Energiespar-Modus befindet, kann eine leichte Verzögerung zur Synchronisierung der Kameraauslösung auftreten. Durch die erfolgte Blitzauslösung verlässt der RFS 2 Transceiver den Energiespar-Modus.



**Achtung: Obwohl dieses Funksystem die Wahl von bis zu 99 Studioadressen ermöglicht, wird die Anzahl der effektiv zur Verfügung stehenden Kanäle durch das angeschlossene RFS 2 Blitzgerät vorgegeben.**

Weitergehende Instruktionen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des entsprechenden Blitzgerätes.



## 2.2 RFS 2 Transceiver als Empfänger

Bei broncolor Generatoren, Kompaktgeräten und Fremdfabrikaten, die nicht für den Empfang von RFS 2 Daten ausgestattet sind, kann das Gerät als externer Empfänger verwendet werden. Beim Einsatz als Empfänger verwenden Sie bitte das mitgelieferte Netzteil und stecken Sie dieses in den USB Eingang seitlich am Gerät. Das Gerät wird automatisch auf Empfang umgeschaltet.

Verbinden Sie das Synchronkabel mit der "out"-Buchse des RFS 2 Transceiver und dem Synchro-Anschluss am Blitzgerät.

## 2.3 Bedienung

> Tasten

Das Gerät besitzt vier Tasten, "test", "set", "▲" und "▼". Diese haben je nach Zustand des Geräts unterschiedliche Bestimmungen. Die Tasten lösen je nach Aktivierungsdauer unterschiedliche Funktionen aus.

> Tastendrucklänge

Ein kurzer Tastendruck ist kürzer als eine Sekunde, ein langer Tastendruck länger als eine Sekunde.

---



> Testblitz auslösen / Synchro Out Anschluss aktivieren

Um einen Testblitz auszulösen, betätigen Sie kurz die "test" Taste auf dem RFS 2 Transceiver. Das Betätigen der "test" Taste aktiviert auch gleichzeitig den Synchro Out Anschluss.

### 3. STUDIOADRESSE EINSTELLEN

---

Der Transceiver muss die gleiche Studioadresse wie die verwendeten Blitzgeräte besitzen.





Um die Studioadresse einzustellen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1.) Drücken Sie die "set" Taste mittels langem Tastendruck bis auf dem Display die Anzeige "ST" blinkt und die Studionummer angezeigt wird.
- 2.) Stellen Sie die Studioadresse über die Tasten "▲" und "▼" ein.
- 3.) Speichern Sie die Einstellungen durch langen Tastendruck auf die "set" Taste. "ST" wird nun wieder dauerhaft angezeigt.

## 4. FREQUENZKANAL EINSTELLEN

Viele Funkgeräte senden im gleichen Funkband wie der Transceiver RFS 2. Um die gegenseitige Beeinflussung zu minimieren, erlaubt der Transceiver RFS 2 zwischen 40 verschiedenen Funkfrequenzkanälen zu wählen. Die verwendeten Blitzgeräte müssen auf den gleichen Funkfrequenzkanal eingestellt sein wie der Transceiver RFS 2. Dank der automatischen Synchronisation beim Verstellen des Frequenzkanals des Transceivers RFS 2 werden alle Blitzgeräte mit gleicher Studioadresse im Sendebereich auf den gleichen Funkfrequenzkanal eingestellt.



### **Vorgehensweise:**

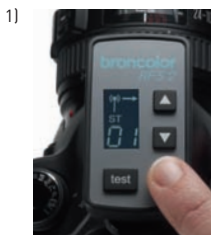
- > Alle notwendigen Blitzgeräte einschalten.
- > Diese Blitzgeräte auf die gleiche Studioadresse wie diejenige des Transceivers RFS 2 einstellen.
- > Eine möglichst kleine räumliche Distanz zwischen dem Transceiver RFS 2 und den zu synchronisierenden Blitzgeräten sicherstellen. Tipp: Die Geräte sollten für den Synchronisationsvorgang "Sichtkontakt" mit dem Transceiver RFS 2 aufweisen.
- > Den neuen Funkfrequenzkanal beim Transceiver RFS 2 (im Sende-Modus) auswählen und den Synchronisationsvorgang auslösen.

Um den Frequenzkanal einzustellen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1.) Drücken Sie die "set" Taste mittels langem Tastendruck bis auf dem Display die Anzeige "ST" blinkt und die Studioadresse angezeigt wird (Bild 1).
- 2.) Drücken Sie die "set" Taste einmal kurz. Auf dem Display blinkt nun das Symbol "FR" und der Frequenzkanal erscheint (Bild 2).
- 3.) Stellen Sie den Frequenzkanal über die Tasten "▲" und "▼" ein (Bild 3).
- 4.) Speichern Sie die Einstellungen durch einen kurzen Tastendruck auf die "set" Taste (Bild 4).

(Bilder siehe Seite 26)

Beim Speichern der Einstellung im Transceiver werden die Blitzgeräte synchronisiert. Der Synchronisationsvorgang dauert 1 Sekunde. Während der Synchronisation rotiert die Frequenznummer.



## 5. ENERGIEREGELUNG



Der Transceiver RFS 2 erlaubt die Leistungsverstellung aller RFS 2 Blitzgeräte, welche auf die gleiche Studioadresse eingestellt sind. Die Leistung kann in 1/10 Blenden und in ganzen Blenden verstellt werden.

Kurzer Tastendruck auf die Taste "▲":

alle RFS 2 Geräte erhöhen die Gesamtenergie um 1/10 Blende

Kurzer Tastendruck auf die Taste "▼":

alle RFS 2 Geräte verringern die Gesamtenergie um 1/10 Blende

Langer Tastendruck auf die Taste "▲":

alle RFS 2 Geräte erhöhen die Gesamtenergie um 1 Blende

Langer Tastendruck auf die Taste "▼":

alle RFS 2 Geräte verringern die Gesamtenergie um 1 Blende


### > Reset des Geräts

Um das Gerät in den Auslieferungszustand zurückzusetzen, halten Sie zuerst die "test" Taste gedrückt und betätigen anschliessend die "set" Taste für fünf Sekunden. Das Gerät wird danach zurückgesetzt.



### **Technische Daten Transceiver**

Einstellbereich Studioadressen	1 - 99
Einstellbereich Funkfrequenzkanäle	1 - 40
Frequenz	2,4 GHz
Übertragungszeit (Sender bis Empfänger)	0,425 ms
Verschlusszeit Zentralverschluss	bis 1/1500 s
Verschlusszeit Schlitzverschluss	bis 1/320 s
Blitzauslösung möglich über:	
> Integrierter Hot-shoe über Mittelkontakt	
> Seitlicher 3.5 mm Synchro-Anschluss in oder out	
Einsatzdistanz im Freien	bis zu 50 m
Einsatzdistanz in geschlossenen Räumen	bis zu 30 m
Reichweite	bis zu 200 m
Integrierte Antenne	
Abmessungen (L x B x H)	68 x 38.5 x 25 mm
Gewicht	43 g (inkl. Batterie)



Auslösung pro Sekunde	100
Knopfatterie im Transceiver	Li-Mn CR2450 (560 mAh, 3V)
Automatische Umschaltung in Energiespar-Modus nach	4 Stunden
Typische Batterielebensdauer	ca. 8 – 12 Monate resp. 100'000 Blitze
Synchrospannung	3V

**Bei Problemen und undefinierten Störungen des Betriebs von RFS 2 Geräten kann es vorkommen, dass starke Frequenzeinstrahlung den Funkverkehr zwischen den Geräten stört.**

**Suchen Sie in diesem Fall einen besseren Aufstellort für ihre Geräte, um mögliche Frequenzstörungen von Babyfonen, Videobridges, Mikrowellen, schnurlosen DECT-Telefonen, WLAN oder Bluetooth-Geräten zu vermeiden oder verwenden Sie einen anderen Frequenzkanal.**

Im Zuge der technischen Entwicklung bleiben Änderungen vorbehalten.