

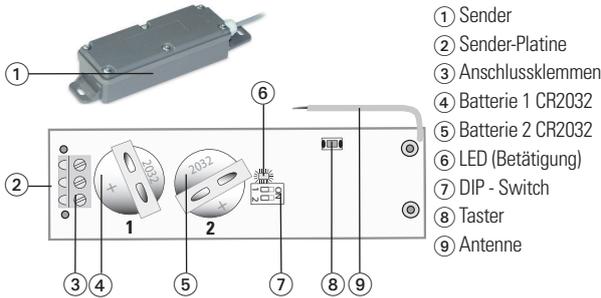
# RFGate 2.2

## Originalbetriebsanleitung

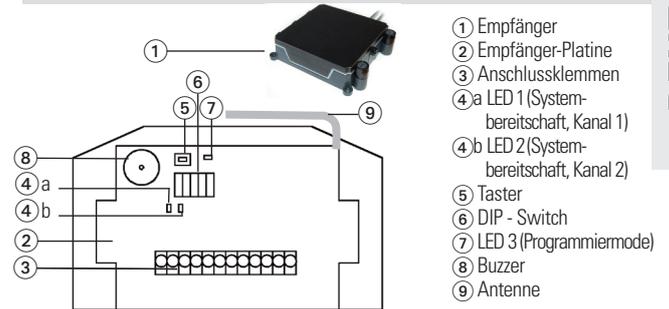
### Allgemeines

Funkübertragungssystem zur Auswertung von Schaltleisten. Das System besteht aus zwei Sendeeinheiten und einer Empfängereinheit.

#### Sender



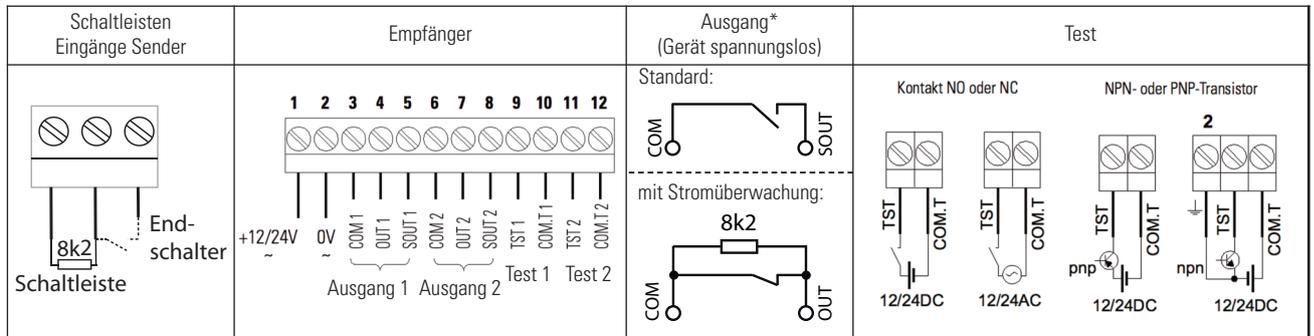
#### Empfänger



### Sicherheits- und Warnhinweise

- Montage, Inbetriebnahme, Änderungen und Nachrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- Bevor Arbeiten an der Anlage durchgeführt werden, Betriebsspannung abschalten.
- Das Auswertegerät darf nur zur Absicherung von Gefahren an Quetsch- und Scherstellen an automatischen Toren verwendet werden (bestimmungsmässiger Gebrauch).
- Es wird empfohlen, jährlich einen Batteriewechsel vorzunehmen.

### 1 Elektrischer Anschluss



### Signalstatus (DIP-Switch auf Werkeinstellung)

Sender 1			Empfänger (Ausgänge / LEDs)			Sender 2			Empfänger (Ausgänge / LEDs)		
Schaltleiste	Endschalter	LED	Ausgang 1	Ausgang 1 (8k2)	LED 1	Schaltleiste	Endschalter	LED	Ausgang 2	Ausgang 2 (8k2)	LED 2
nicht betätigt	offen	aus	geschlossen	8k2	ein	nicht betätigt	offen	aus	geschlossen	8k2	ein
betätigt	offen	blinkt auf	offen	geschlossen	aus	betätigt	offen	blinkt auf	offen	geschlossen	aus
nicht betätigt	geschlossen	aus	geschlossen	8k2	ein	nicht betätigt	geschlossen	aus	geschlossen	8k2	ein
betätigt	geschlossen	blinkt auf	geschlossen	8k2	ein	betätigt	geschlossen	blinkt auf	geschlossen	8k2	ein

### 2 Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme ist eine Minimaldistanz zwischen Sender und Empfänger von 1m einzuhalten.

1. Sender: beigelegte Batterien (Typ CR2032) einsetzen. **Wichtig:** zuerst Batterie 1 und danach Batterie 2 einsetzen! Wird die Reihenfolge nicht eingehalten, ist eine ordnungsgemäße Funktion nicht gewährleistet. Die Batterien müssen zur Verwendung bei Temperaturen ab -20°C geeignet sein.
2. Empfänger an Versorgungsspannung anschliessen. (Bei DC auf Polung achten)  
Das System ist nicht abgesichert. Wir empfehlen die Speisung mit einer Sicherung zwischen 100 mA und 250 mA abzusichern.
3. Empfänger / Sender konfigurieren (→ Kapitel 3).
4. Programmierung durchführen (→ Kapitel 4).

### 3 Konfiguration Empfänger / Sender

Empfänger Funktionen	Einstellung	DIP-Switch	Beschreibung
Stromverbrauch	"Ein"		Standardeinstellung für Sicherheitsbetrieb
	"Aus"		geringerer Stromverbrauch des Senders → Nur für Lagerhaltung! Nicht für Sicherheitsbetrieb!
Übertragungsfrequenz	Frequenz 1		Einstellung MUSS mit der des Senders übereinstimmen, Frequenz 869,85 MHz (falls Frequenz 2 gestört wird)
	Frequenz 2		Einstellung MUSS mit der des Senders übereinstimmen, Frequenz 868,95 MHz
Testeingang	NO		Test Kontakt NO, aktiviert = Kontakt geschlossen
	NC		Test Kontakt NC, aktiviert = Kontakt geöffnet
Automatische Frequenzanpassung	"Ein"		automatische Frequenzanpassung eingeschaltet (nur bei sehr stark gestörter Umgebung)
	"Aus"		automatische Frequenzanpassung ausgeschaltet
Split	Geteilt		Eingang 1 korrespondiert mit Ausgang 1, Eingang 2 mit Ausgang 2
	Verbunden		Ausgang 2 nur geschlossen, wenn beide Eingänge unbetätigt

Sender Funktionen	Einstellung	DIP-Switch	Beschreibung
Schaltleisten-Art	Widerstand Schaltleiste	*	Standard Schaltleiste Widerstand 8.2 KOhm
	Kontakt Schaltleiste		Schaltleiste (NO, ohne Abschlusswiderstand) → keine Sicherheit Kategorie 2!
Sendefrequenz	Frequenz 1		Einstellung MUSS mit der des Empfängers übereinstimmen, Frequenz 869,85 MHz
	Frequenz 2	*	Einstellung MUSS mit der des Empfängers übereinstimmen, Frequenz 868,95 MHz

## 4 Programmierung

4.1 Programmiermodus aktivieren						
<b>Empfänger:</b> Programmierung aktivieren	<b>Empfänger:</b>		1.5 s	Empfänger: 1 x Beep	LED 3 leuchtet	Empfänger:  loslassen
4.2 Sender zu Ausgang 1 speichern (Programmiermodus muss aktiv sein)						
Sendercode speichern	<b>Sender:</b>		1.5 s	Empfänger: 1 x Beep		Sender:  loslassen
Weitere Sender abspeichern	<b>Sender:</b>		1.5 s	Empfänger: 1 x Beep		Sender:  loslassen
4.3 Programmiermodus für Ausgang 2 aktivieren (zum Ausgang 2 wechseln)						
<b>Empfänger:</b> Programmierung aktivieren	<b>Empfänger:</b>		1.5 s	Empfänger: 1 x Beep	LED 3 blinkt	Empfänger:  loslassen
4.4 Sender zu Ausgang 2 speichern (siehe 4.2)						
4.5 Programmierung beenden						
	<b>10 Sekunden warten</b>			Empfänger: 2 x Beep		
4.6 Reset						
Alle gespeicherten Codes löschen (Empfänger)	<b>Empfänger:</b>		1.5 s	Empfänger: 1 x Beep		
					Empfänger: Serie von Beep	loslassen

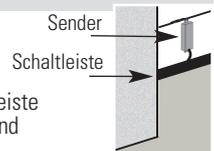
## 5 Anzeigen

Maximale Anzahl Sender 7 erreicht (voller Speicher)		Empfänger: 10 Sec. Beep	
Batteriezustand tief (low bat)	bei jeder Betätigung eines Senders:	Empfänger: 4 x Beep	LED 3 blinkt 4x

## 6 Montage

- ! RFGate Sender und RFGate Empfänger dürfen nicht auf der selben Oberfläche montiert werden.  
 ↓ Eine Minimaldistanz zwischen Sender und Empfänger von 1m ist einzuhalten.

1. Sender am Tor montieren. Bitte beachten: Kabelaustritt nach unten!
2. Schaltleiste mit Sender verdrahten.
3. Empfänger montieren und mit der Steuerung verdrahten.
4. Spannung einschalten.
5. Test durch Betätigung der angeschlossenen Schaltleiste in verschiedenen Torstellungen, insbesondere offen und geschlossen, durchführen.



## 7 Technische Daten

Allgemein		Empfänger		Sender	
Arbeitstemperatur	- 20°– +55° C	Abmessungen	159 x 145 x 38.5mm	Abmessungen	190 x 51 x 36mm
Reichweite	25 m, bei opt. Bed. bis 75 m	Versorgungsspannung	12 /24 VAC DC	Versorgungsspannung	2x Lithium Batterie 3 VDC Typ CR2032 für bis zu -20°C geeignet
Software	Klasse A	Senderspeicher	7 + 7		
Frequenzbänder	868.95 MHz & 869.85 Mhz	Ausgang	Relais: 24 V, 0.5 A, Microabschaltung 1B	Stromverbrauch	beim Senden 17mA, beim Standby 16 µA
Schutzart nach IEC 60529	IP 55	Leistungsverbrauch	0.5 W @ 12 V, 1,2 W @ 24 V		
Verschmutzungsgrad	2	Bemessungsstossspannung nach EN 60730-1	330 V		
Kugeldruckprüfung nach IEC 695-10-2	PCB: 125° C Gehäuse: 75° C	Testsignal (Eingang)	12/24 VACDC Kontakt, NPN, PNP		

## 8 Konformitätserklärung

**Hersteller:** Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen  
**Produkt:** Sicherheitsschaltgerät mit Funkübertragung  
**Seriennummern:** WWYY000000 - WWYY999999  
**Baumusterbescheinigungen:** E 6945  
**Es wurden dabei folgende Normen angewandt:** EN ISO 13849-1, EN 12978  
**Dokumentationsverantwortlicher:** Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen  
**Modelle:** RFGate 2, RFGate 2.2  
**Notifizierte Stelle:** Suva Zertifizierungsstelle, Bereich Technik, EU-Kenn-Nr. 1246  
**Es wurden folgende Richtlinien eingehalten:** Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, R&TTE Richtlinie 1999/5/EG  
**Unterzeichner:** CEO, L. Oberholzer / QHSE, K. Kuhn, CH-8222 Beringen

## 9 Kontaktdaten

**Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen, Schweiz, [www.bircher-reglomat.com](http://www.bircher-reglomat.com)**