

RadioSens3

Funkübertragungssystem der 3.
Generation ohne Sicherheitsschaltleiste

Verkaufsargumente



 **jcmtechnologies**

Gehen Sie einen Schritt voraus mit Technologie und Fantasie



Das **RadioSens**-System ist das Ergebnis der Bemühungen unseres Teams von Ingenieuren, die Experten in den Bereichen Telekommunikation sind, ein neues System ohne den Bedarf an Sicherheitsleisten zu entwickeln. Das System erfüllt die Anforderungen der aktuellen Norm und die Vorschriften der Maschinenrichtlinie.

Das Funksystem besteht aus einem Empfänger und einer an Motorsteuerungen anschließbaren Empfängerkarte. Es funktioniert wie eine Sicherheitsleiste, indem es den Aufschlag auf ein Hindernis erfasst, bevor die Kraft die zugelassenen Grenzen überschreitet und damit die gegensätzliche Bewegungsrichtung der Tür aktiviert.

**Torabsicherung über
Funk und ohne
Sicherheitsschaltleisten!**



Multifrequenz-System

Das Funkübertragungssystem verfügt über 4 verschiedene Funkfrequenzen, um die Kommunikation zwischen Sender und Empfänger zu verbessern und um möglichen Funkstörungen auszuweichen. Stellt das System Funkstörungen auf einem Kanal fest, wechselt es automatisch die Funkfrequenz zwischen Kanal 1 und Kanal 4.

Das geschieht so lange bis eine freie Funkfrequenz gefunden wurde.

KANÄLE	FREQUENZBAND (MHZ)	DIP SCHALTER 1	DIP SCHALTER 2
KANAL 1 (*)	868,700 - 869,200	OFF	OFF
KANAL 2	868,000 - 868,600	ON	OFF
KANAL 3	869,400 - 890,650	OFF	ON
KANAL 4	869,700 - 870,000	ON	ON

(*) voreingestellter Kanal. Entsprechend der Funknorm darf auf dieser Frequenz nur 200 s Sek. / Stunde gesendet werden.

Das System ist nur beim Schließvorgang aktiv. Somit darf die Summe aller Schließvorgänge nicht mehr als 200 Sek. / Stunde betragen.

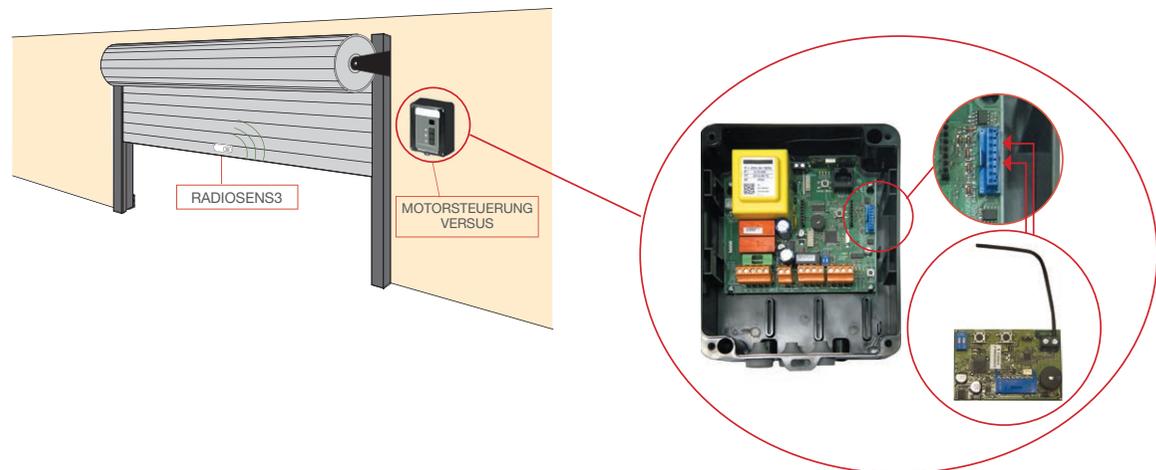
Kompatibel mit VERSUS Motorsteuerungen

Das System ist mit der neuen Motorsteuerungsplattform **VERSUS** kompatibel und seine enorme Vielfältigkeit erlaubt die Verbindung eines **RSEC3** Steckempfängers auf der Motorsteuerplatine zur Torabsicherung.

Durch die kleinen Abmessungen des **RSEC3** Steckempfängers ist der Platzbedarf auf den **VERSUS** Motorsteuerungen minimal.



*** Bei der I30 Motorsteuerung für industrielle Anwendungen ist der Empfänger RSEC3 auf der Platine integriert.**

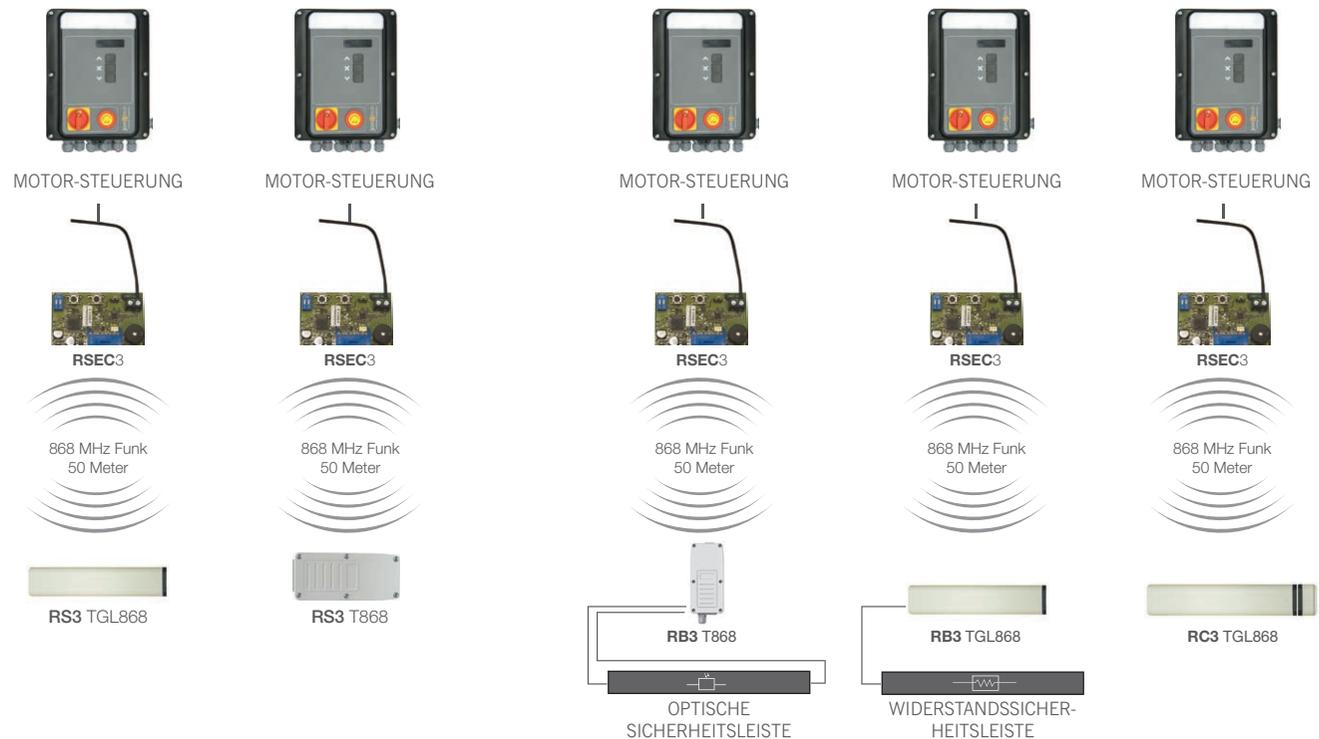


Kompatibel mit den Sendern RadioBand3, RadioContact3 und RadioState

Das **System RadioSens3** arbeitet funkbasiert ohne Sicherheitsschaltleisten. Es ist ausreichend, den Empfänger **RSEC3** an eine Motorsteuerung anzuschliessen und den Sender **RS3 T868** oder **RS3 TGL868** zu installieren, um das Tor einwandfrei und mit der höchsten Sicherheit zu betreiben.

Dank dieses Systems ist der Empfänger **RSEC3** ausserdem mit den Sendern **RadioBand3G**, **RadioContact3G** und **RadioState** kompatibel. Der Empfänger **RSEC3** kann somit mit den Sendern **RS3 T868**, **RS3 TGL868**, **RB3 TGL868**, **RC3 T868** und **RadioState** betrieben werden

		Kompatible Systeme mit dem Empfänger RSEC3			
		Anzahl der Sender			
		RadioBand3G (RB3 T868, RB3 TGL868)	RadioSens3 (RS3 T868, RS3 TGL868)	RadioContact3 (RC3 TGL868)	RadioState (RadioState)
Empfänger	RSEC3	6 (3 Relais in 1 und 3 in Relais 2)	1	1	1



*** Das System ist nicht kompatibel mit dem RadioSens der 1. Generation und dem RadioBand 2 G.**



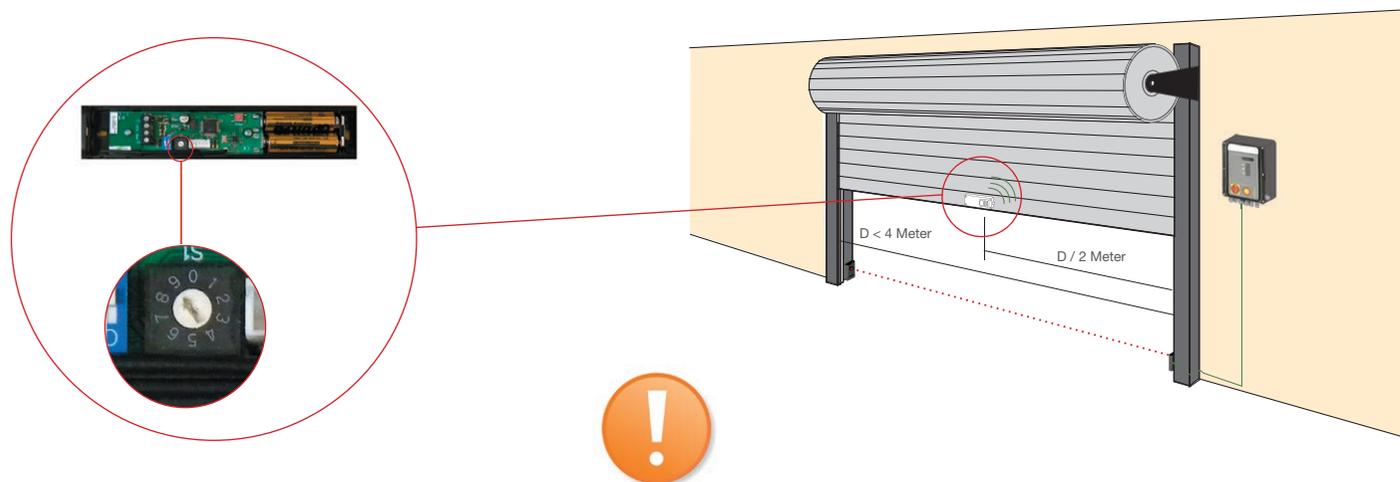
Einstellung der Erfassungssensibilität

Nicht alle Türen reagieren auf ein Hindernis auf die gleiche Art und nicht alle funktionieren auf dieselbe Weise. Das System integriert daher die Möglichkeit die Erfassungssensibilität eines Hindernis einzustellen, was wiederum abhängig von der Funktionsweise ist, in der das System installiert wurde.

An langsam laufenden Rolltoren empfiehlt es sich die Sensibilitätseinstellung in Position 2 oder 3 zu stellen, damit das Tor richtig funktioniert und jedes Hindernis richtig erfasst. Der ausgewählte Wert hängt linear von der Bewegungsgeschwindigkeit der Tür ab.

Es können bis zu 10 Positionen in der Sensibilitätseinstellung gewählt werden. In der folgenden Tabelle können Sie bis zu 3 Beispiele zu der Position der Einstellung abhängig von der Bewegungsgeschwindigkeit der Tür betrachten:

POSITIONS EINSTELLUNG	SENSIBILITÄT	BEISPIELE ZUR ANWENDUNG
0	MAXIMAL	LANGSAME TORE (0,1 m/s)
5	MITTEL	TORE/TÜREN VON NORMALER GESCHWINDIGKEIT (0,5 m/s)
9	MINIMAL	SCHNELLE TÜREN/TORE (>1 m/s)



*** Das RadioSens System passt sich an die geringen Veränderungen des Tors im Laufe der Zeit an. Es besteht die Möglichkeit, dass diese Abwandlungen mit der Zeit das gestattete Maximum überschreitet (etwa 5%) und das System somit erneut programmiert werden muss.**

*** Das RadioSens System benötigt einen Anhaltspunkt am Tor. An der oberen Endlage ist eine maximale Veränderung von +/- 2 cm gestattet.**

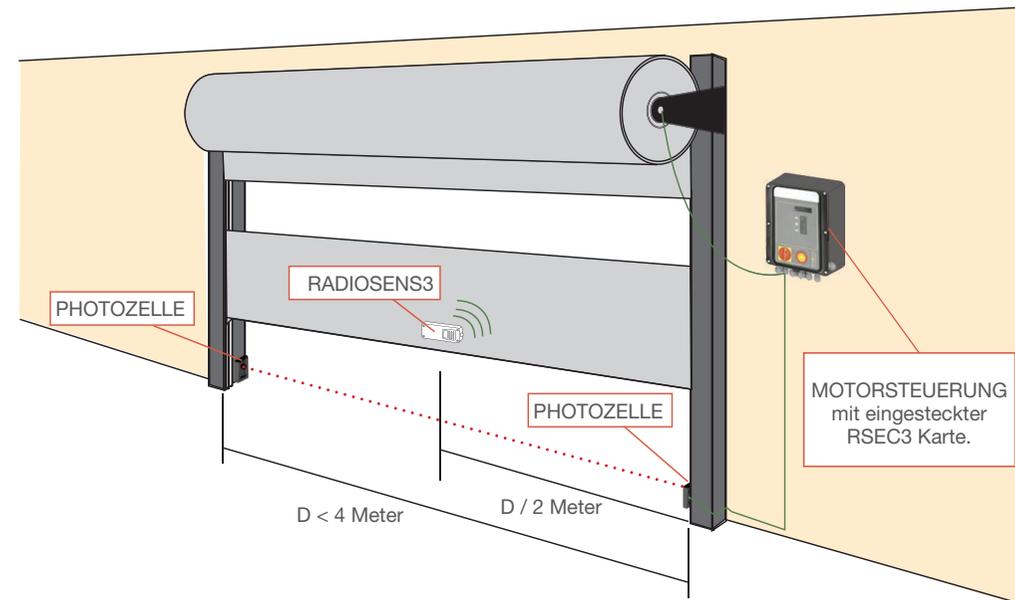


Einfachste Installation und Programmierung

Ohne in der Funktechnologie ein einziges Kabel oder gar Sicherheitsleisten zu benutzen, muss nur der Empfänger mit der Steuerung verbunden und der Sender in der Mitte des unteren Teils des Tors installiert werden um das gesamte System zu installieren.

In der Installation des Systems sind nur drei Schritte erforderlich:

1. Programmierung des Senders am Empfänger.
2. Programmierung des Systems und Programmierung des Torlaufs zusammen mit dem verbundenen und bereits programmierten RadioSens-System:
3. Überprüfung der Programmierung, und ob die beiden ersten Schritte ordnungsgemäß ausgeführt wurden:



Zeit und Kosten sparen

Während des Installationsvorgangs und der Instandhaltung werden Zeit und Kosten gespart, da das System über keine Sicherheitsleisten verfügt.



*** Der Empfänger sollte horizontal in der Mitte des unteren beweglichen Segments des Tors angebracht werden.**



Funktionsauswahl im Empfänger

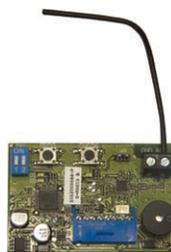
Der Wahlschalter um den LOCK-Eingang zu aktivieren, ist generell ein geschlossener Kontakteingang, der die Öffnungsbewegung des Tors verhindert, sobald dieser Kontakt aktiviert ist. Dieser Eingang verhindert nur die anfängliche Öffnungsbewegung. Wird der Eingang während der Torbewegung aktiviert, stoppt dieser nicht den Bewegungslauf Torlauf.

Ein Beispiel für den Gebrauch des LOCK-Eingangs sind die Schlösser in den Sektionaltoren. Werden die Schlösser mit diesem Eingang verbunden, kann das Tor erst dann geöffnet werden, wenn auch der Eingang geöffnet wird.

	ON	OFF
SW1:1	LOCK VERBUNDEN	LOCK NICHT VERBUNDEN
SW2:2	OHNE ZUGEORDNETER FUNKTION	OHNE ZUGEORDNETER FUNKTION

Überprüfung des Systemzustands in Echtzeit

Der Zustand von allen Geräten in diesem System wird in Echtzeit überwacht. Daher ist es möglich einen Fehler in einem Sender sofort zu erkennen.



RSEC3

Zweiwege-Funkverbindung auf 868MHz mit Autotest und automatischer Überprüfung des Erfassungsbereichs zwischen dem Empfänger und dem Sender.



RS3 TGL868



Intelligentes Kommunikationssystem und verbesserte Reichweite zwischen Sender und Empfänger

Die Signalstärke zwischen dem Sender und dem Empfänger passt sich automatisch an den Batteriezustand des Senders an, um dessen Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Ist die Kommunikation zwischen dem Sender und dem Empfänger einwandfrei, wird die Sendeleistung somit auf ein Minimum reduziert.

Ausserdem wurde im Vergleich zur 1. Generation für eine bessere Kommunikation zwischen den Systemgeräten die Reichweite verbessert.



Das System hat die CHECK-Funktion integriert, mit der zu jeder Zeit die Kommunikationsqualität abgefragt werden kann.



IP 65 Gehäuse und IP44 Gehäuse für Innenräume

Die Gehäuse der **RS3** T868 verfügen über 6 Schraubenlöcher in der Abdeckung, Kabelverschraubungen und Gummidichtungen und erreichen damit Schutzklasse **IP65**.

Der **RS3** TGL868 für Sender verfügt über ein Gehäuse für Innenbereiche mit Schutzklasse **IP44**.

Kennziffer	Schutz	Effektivität
0	—	Es besteht kein Schutz vor der Einführung von Fremdkörpern
1	>50 mm	Großen Körperflächen, wie Rücken oder Hand, aber nicht vor der beabsichtigten Auswirkung von anderen Körperteilen
2	>12,5 mm	Finger oder ähnliche
3	>2,5 mm	Werkzeuge und dicke Kabel, etc.
4	>1 mm	Die meisten Drähte, Schrauben, etc.
5(K)	Staub	Das Nichteindringen von Staub ist nicht vollständig gewährleistet, aber sehr zufriedenstellend; Kompletter Schutz vor Kontakten
6(K)	Feinstaub	Staubdicht; Kompletter Schutz vor Kontakten

Schutz des Geräts gegen das Eindringen gefährlicher Elemente

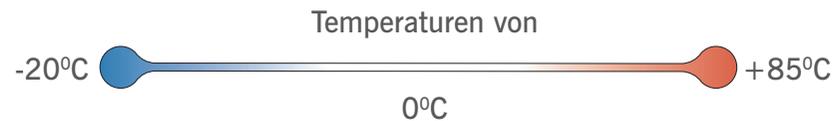
Kennziffer	Schutz	Effektivität
0	Kein Schutz	—
1	Wasserspritzer	Wassertropfen (senkrecht fallende Tropfen) bewirken keine Gerätebeschädigungen.
2	In einem Winkel von 15° fallende Wassertropfen	Senkrecht fallende Wassertropfen bewirken keine Gerätebeschädigungen, sofern der Winkel aus dem sie Fallen unter 15° liegt.
3	Sprühwasser	Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte bewirken keine Beschädigungen.
4	Strahlwasser	Das allseitige Strahlwasser auf das Schutzgehäuse bewirkt keine Beschädigungen am Gerät.
5	Starkes Strahlwasser (Düse)	Das allseitige, aus einer Düse gegen das Schutzgehäuse gestrahlte, Wasser bewirkt keine Beschädigungen.
6	Starkes Strahlwasser	Allseitiges Meerwasser/Wellen oder starkes Strahlwasser gegen das Schutzgehäuse bewirken keine großartigen Beschädigungen am Gerät.
7	Untertauchen bis 1 m	Das Untertauchen in Wasser unter bestimmten Druck- und Zeitbedingungen bewirkt keine großartigen Beschädigungen am Gerät (bis 1 m tief).
8	Untertauchen tiefer als 1 m	Das Untertauchen in Wasser unter bestimmten Bedingungen der Spezifikationen oder des Herstellers bewirkt keine Beschädigungen am Gerät (Untertauchen von mehr als 1m tief).

Schutz des Gerätes vor dem Eindringen von Wasser



Spannungsversorgung

Die Batterien des Senders sind in der Lage unter extremen Bedingungen von bis zu $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ zu arbeiten.
(Unter der Bedingung dass die ausgewählten Batterien diesem Temperaturbereich entsprechen)



Kontrolle der Batterien

Der Empfänger verfügt über ein akustisches Batterie-leer-Signal. Sobald sich die Batterie des Senders entleert, gibt der Empfänger alle 20 Sekunden 4 akustische Signal ab und signalisiert damit das die Batterien im Sender gewechselt werden müssen.

In Anwendungen, in denen das System über eine gute Kommunikationsqualität verfügt, ist die Dauer der Batteriezeit von Alkalibatterien in einer Umgebungstemperatur von 25°C abhängig von der Anzahl der täglichen Bedienungen, welche in der folgenden Tabelle abzulesen sind:

Torbewegungen/ Tag		LAUFZEITABELLE DER BATTERIEN							
		300	200	100	50	25	10	5	4
Betätigungszeit (s)	3	180	230	300	370	420	450	470	475
	5	130	170	250	330	380	430	460	470
	10	(n.r.)	104	170	250	320	410	440	450
	15	(n.r.)	(n.r.)	125	200	275	375	425	435
	20	(n.r.)	(n.r.)	(n.r.)	170	250	350	410	420
	25	(n.r.)	(n.r.)	(n.r.)	145	220	325	385	410
	30	(n.r.)	(n.r.)	(n.r.)	(n.r.)	200	300	375	390

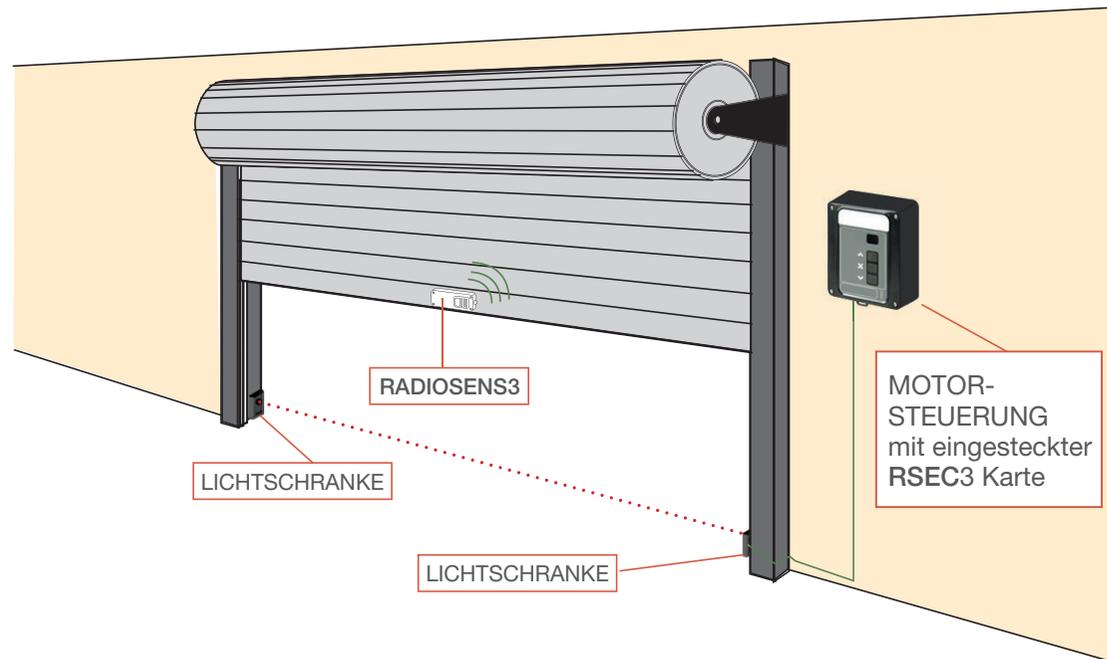
Tag max. Akku

Tabelle zur Batteriedauer (die angegebenen Werte sind Richtwerte für Alkalibatterien und bei einer Umgebungstemperatur von 25°C)



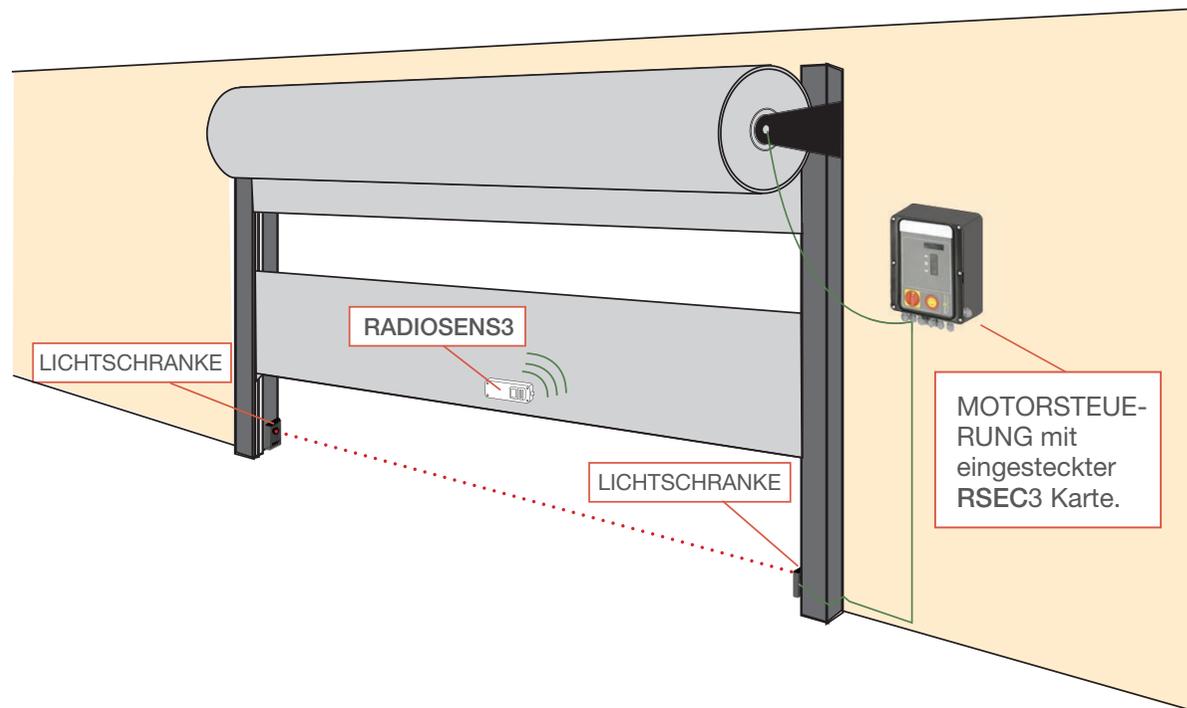
ROLLTOR MIT RADIOSENS3 SYSTEM UND LICHTSCHRANKE

Das RadioSens3-System ohne Sicherheitsleisten für die Erfassung von Hindernissen besteht aus einem an der Motorsteuerung angeschlossenen RSEC3- Empfänger und einem am Tor installierten RS3 T868- oder RS3 TGL868- Sender.



SCHNELLAUFTOR MIT RADIOSENS 3 UND LICHTSCHRANKE

Das RadioSens3-System ohne Sicherheitsleisten für die Erfassung von Aufschlägen besteht aus einem an der Motorsteuerung angeschlossenen RSEC3- Empfänger und einem am Tor installierten RS3 T868- oder RS TGL868- Sender.





ISO 9001



ZERTIFIZIERUNG DER
EUROPÄISCHEN UNION





www.jcm-tech.com