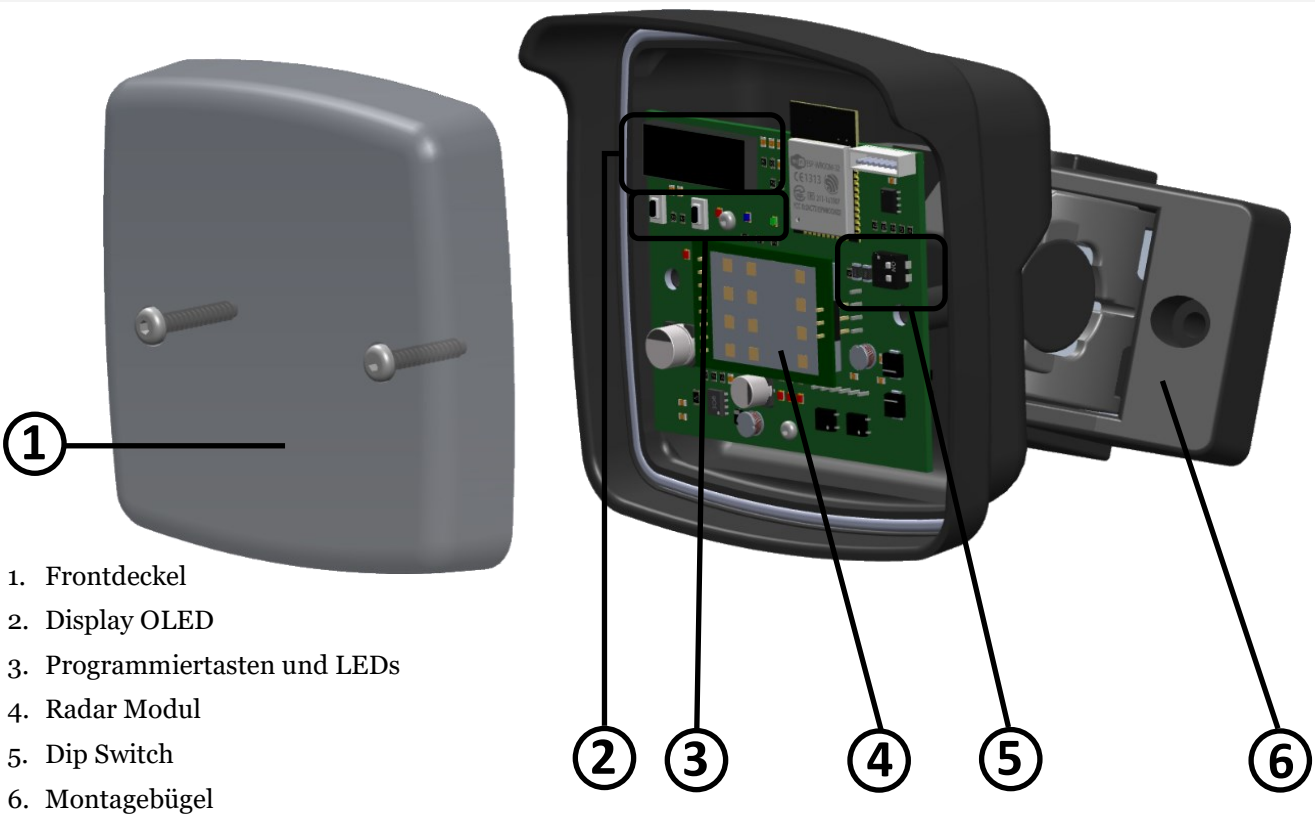


## RADAR CAPTURE PRO 1.1.0

Mikrowelle Bewegungsmelder für Industrielle Tore\* (2 m - 10 m)



1. Frontdeckel
2. Display OLED
3. Programmier Tasten und LEDs
4. Radar Modul
5. Dip Switch
6. Montagebügel

### 1 Technische Daten

Technologie:	Mikrowelle Dopplerradar
Sendefrequenz:	24,150 GHz
Sendeleistung:	< 20 dBm EIRP
Strahlleistungsdichte:	< 5 mW/cm <sup>2</sup>
Detektionsmodus:	Bewegung
Max. Detektionsfeld:	34° x 80°
Min. Detektionsgeschwindigkeit:	5 cm/s**
Betriebsspannung:	12/24V AC/DC Eine 1A Sicherung auf die externe Stromversorgungsleitung einsetzen
Netzfrequenz:	50 - 60 Hz
Energieverbrauch:	< 2 W
Ausgänge:	2 Ausgänge: Konfiguration NO/NC (Normally open/closed) Max. Schaltspannung: 42V DC; Max. Schaltstrom: 500 mA
Montagehöhe:	2-10 m
Schutzart:	IP65
Temperaturbereich:	-30 °C bis + 60 °C
Winkel:	0° bis 45° Vertikal; +30°, +15°, 0°, -15° -30° Horizontal
Material:	ADA + Polycarbonat
Gewicht:	240g ohne Kabel, 637g mit Kabel
Kabellänge:	4 Länge verfügbar: a) 6 m, b) 8 m, c) 10 m, d) 15 m

Normen Zulassungen:

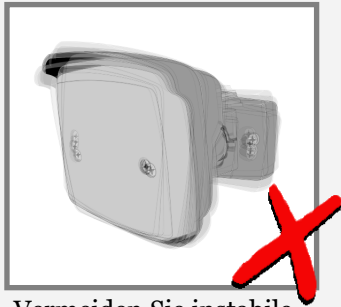
EN IEC 62311:2020; EN IEC 62368-1:2014/AC:2015/AC:2017/A11:2017;  
EN 55032:2015 + A11:2020; EN 55035:2017/A11:2020;  
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3; ETSI EN 301 489-3 V2.1.1;  
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4; EN 300 328 V2.2.2

Technische Daten können ohne Vorwarnung geändert werden

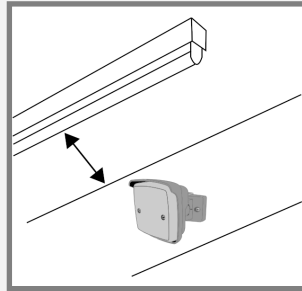
\*Eine andere als die beschriebene Verwendung des Sensors kann vom Hersteller nicht garantiert werden.

\*\* Unter optimalen Umgebungsbedingungen.

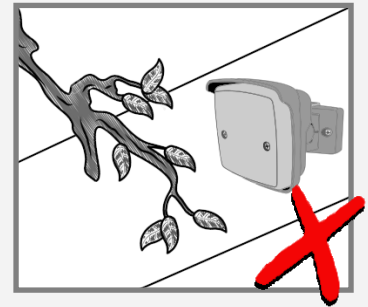
## 2 MONTAGEHINWEISE



Vermeiden Sie instabile Oberflächen und Vibrationen.

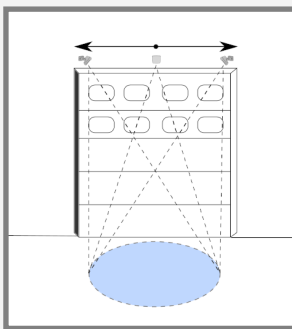


Nicht in der Nähe zu Neonlichtern oder bewegende Objekten installieren.

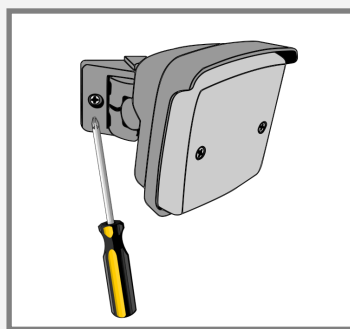


Objekte wie Ventilatoren, Pflanzen, Fahnen usw. dürfen nicht in das Detektionsfeld hineinragen.

## 3 MONTAGE UND ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



Kann über die gesamte Breite der Automation montiert werden.



Ganz zur Seite drehen, um Zugriff zu den Befestigungslöchern zu haben.

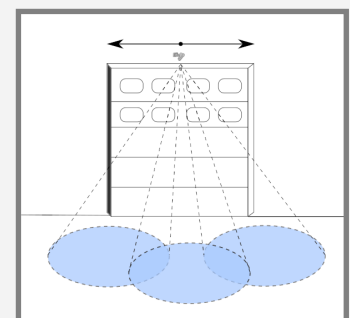
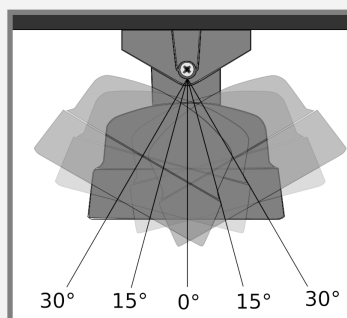
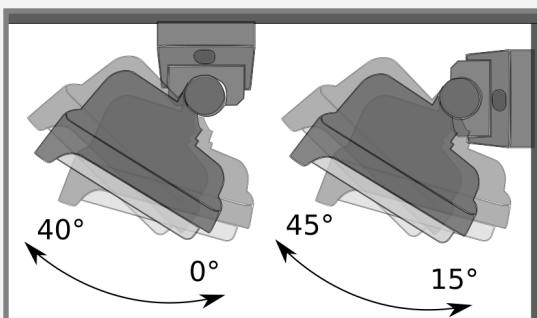
<b>WEISS</b>	-	STROMVERSORUNG
<b>BRAUN</b>	+	12-24 V AC-DC
<b>GRÜN</b>		
<b>ROSA</b>		AUSGANG 1 (NO/NC)
<b>GELB</b>		
<b>GRAU</b>		AUSGANG 2 (NO/NC)

Kabeln an die Steuerung anschliessen.

## 4 DETEKTIONSFELD EINSTELLUNGEN

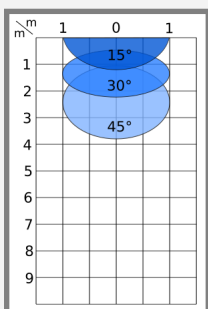
Passen Sie den vertikalen Winkel je nach Wand- oder Deckenmontage an.

Horizontalen Winkeln anpassen:

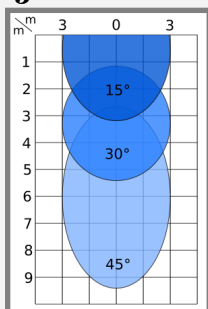


Montagehöhe:

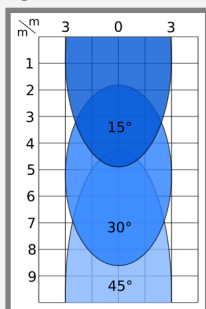
**2 m**



**5 m**



**8 m**



Mit dem Doppelgelenk lassen sich die Winkel je nach Bedarf schnell und einfach einstellen.

Die Abmessungen des Detektionsfeld wurden unter optimalen Konditionen mit dem Standardwert für die Feldgröße gemessen (Wert 4).

## 5 PROGRAMMIERUNG MITTELS OLED DISPLAY

Die 2 Befestigungsschrauben der Frontplatte entfernen, um Zugriff zu den Konfigurationstasten und dem Display auf der Elektronikplatinen zu haben.

Die Konfiguration erfolgt über 2 Tasten, mit denen Sie die Parametern auf dem OLED Display auswählen können.

Im Leerlauf, die Meldung "CAPTUR OLED" erscheint auf dem Display.

Drücken Sie eine der beiden Tasten um das Konfigurationsmenü zu öffnen. Sie werden einen Bestätigungston hören.

Drücken Sie die **rechte** Taste um zum nächsten Parameter zu gehen.

Drücken Sie die **linke** Taste um zum vorherige Parameter zu gehen.

Um den **Parameter auszuwählen**, drücken Sie beide Tasten gleichzeitig. Sie werden einen Bestätigungston hören.

Drücken Sie die **rechte** Taste um das Wert zu erhöhen.

Drücken Sie die **linke** Taste um das Wert zu verringern.

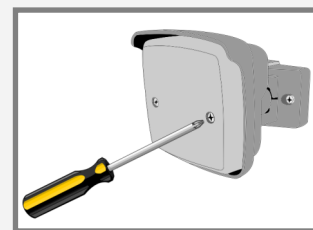
Um den Wert auf dem Display einzustellen, drücken Sie beide Tasten gleichzeitig. Sie werden einen Bestätigungston hören.

Halten Sie die rechte Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um das Parameterkonfigurationsmenü zu verlassen, ohne den Wert zu ändern. Sie werden einen Bestätigungston hören.

Um das Konfigurationsmenü zu verlassen, wählen Sie "exit"  Oder warten Sie 30 Sekunden.

Um die Werte auf Werkseinstellung zurücksetzen, drücken Sie beide Tasten, bis die LEDs blinken.

*Die Konfiguration muss vor der Wiederherstellung des Werte beendet werden.*



	1) FELDRÖSSE						
	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°

	2) EMPFINDLICHKEIT						
	1	2	3	4	5	6	7

	3) HALTEZEIT						
	1s	2s	3s	4s	5s	6s	7s

	4) VIBRATION UNTERDRÜCKEN						
	1	2	3	4	5	6	7

	5) MONTAGEHÖHE								
	2-2,4m	2,5-2,9m	3-3,9m	4-4,9m	5-5,9m	6-6,9m	7-7,9m	8-8,9m	9-9,9m

	6) QUERVERKERS FILTER			
	Off	1	2	3

	7) KONFIGURATION AUSGANG 1	
	(NO)	(NC)

	8) DETEKTIONSTYP 1		

	9) MODUS 1		

	10) KONFIGURATION AUSGANG 2	
	(NO)	(NC)

	11) DETEKTIONSTYP 2		

	12) MODUS 2		

13)	KALENDER
	YYYY-MM-DD HH:MM:SS

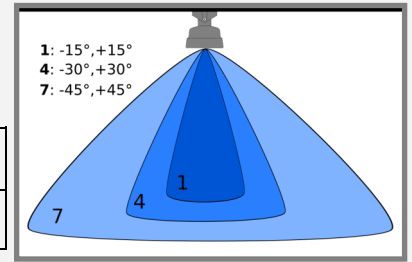
	14) EXIT
--	----------

Parameters im Detail in Absatz 6 erklärt. (Seite 4)

# 6 PARAMETERKONFIGURATION

1. **Feldgröße:** Reguliert die Breite des Detektionsbereichs, ab Stufe 1 (Mindestbreite) bis Stufe 7 (Maximale Breite). Spezifischere Konfigurationen können über die kostenlose App vorgenommen werden;

1	2	3	4	5	6	7
-15°, +15°	-20°, +20°	-25°, +25°	-30°, +30°	-35°, +35°	-40°, +40°	-45°, +45°



2. **Empfindlichkeit:** die Empfindlichkeit und der Störungsfilter können ab Stufe 1 (geringste Empfindlichkeit und Filter) bis Stufe 7 (starke Empfindlichkeit + starke Filter) reguliert werden;
3. **Haltezeit:** stellt die Zeit ein, in der das Tor offen bleibt, ab Stufe 1 (1 Sek.) bis Stufe 7 (7 Sek.). Längere Zeiten können über die kostenlose App vorgenommen werden;
4. **Vibrationsunterdrückung:** bei starken Vibrationen können Sie diesen Filter benutzen, um Störungen zu vermeiden. Auswahl ab Stufe 1 (keine Filter) bis Stufe 7 (starke Filter). Wir empfehlen, den Standardwert eingestellt zu lassen;

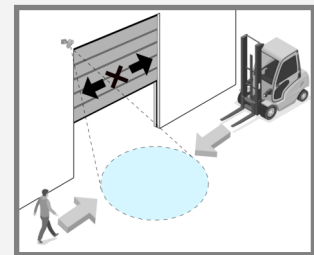
5. **Montagehöhe:** stellt die Einbauhöhe des Gerätes ein;

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 - 2,4 m	2,5-2,9 m	3 - 3,9 m	4 - 4,9 m	5 - 5,9 m	6 - 6,9 m	7 - 7,9 m	8 - 8,9 m	9 - 9,9 m

**Unabdingbar für die Korrekte Funktion des Sensor;**

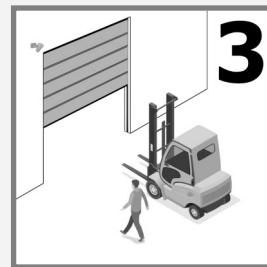
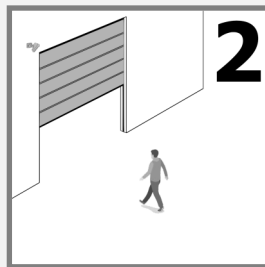
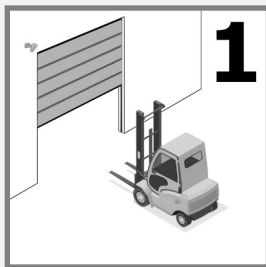
6. **Querverkehrsoptimierung:** kann die unnötige Öffnungen des Tor vermeiden;

<b>Off</b>	Das Tor öffnet bei jede Bewegung
<b>1</b>	Das Tor könnte bei Querverkehr öffnen
<b>2</b>	Das Tor öffnet selten bei Querverkehr
<b>3</b>	Das Tor öffnet nie bei Querverker



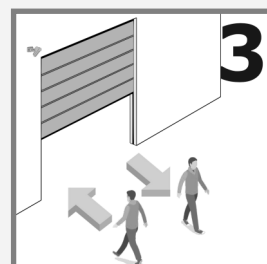
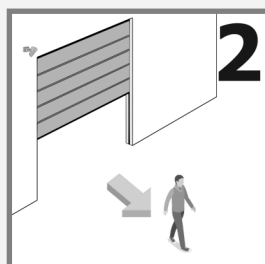
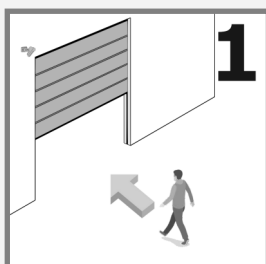
**!** Für optimalen Betrieb, geben sie in der Capture-App an , an welcher Position das Radar installiert wurde (**Mitte/ rechts/ links vom Tor**). Standard ist es auf "Mitte" eingestellt.

7. **Ausgangskonfiguration:** Ausgang **NO** (normally open), Ausgang **NC** (normally closed);
8. **Erkennungstyp:** nur Fahrzeuge (**1**), nur Personen (**2**), Personen und Fahrzeuge (**3**);



**!** Personen sind bis 7,5 Meter entfernt detektiert.

9. **Richtungserkennung:** Objekte vorwärts(**1**), Objekte rückwärts (**2**), beide Richtungen (**3**).



# 7 KALENDER



Um die Kalenderfunktion zu benutzen, muss die Batterie eingelegt werden.

Mit der Kalenderfunktion kann man die Betriebszeiten des Radars programmieren. Um diese Funktion zu aktivieren, benötigen Sie eine erste Konfiguration über die kostenlose App "Capture".

Nachdem Sie die App auf Ihrem Smartphone gestartet haben, verbinden Sie sich mit dem Radar um Uhrzeit und Datum automatisch zu synchronisieren.

## Konfiguration über OLED DISPLAY

Menü 13 *KALENDER* aufrufen: beide Tasten gleichzeitig drücken (Sie werden einen Bestätigungston hören.).

Wählen Sie den Tag aus, den Sie konfigurieren möchten und drücken Sie beide Tasten, um die Konfiguration zu starten (Bestätigungston). *Bild 1*

Wählen Sie die Startzeit: mit der rechten Taste um die Zeit in Intervallen von 30 Minuten (von 00:00 bis 23:59) zu erhöhen, und mit der linken Taste, um die Zeit zu verringern. *Bild 2*

Drücken Sie beide Tasten, um die Startzeit zu bestätigen (Bestätigungston).

Wählen Sie nun die Endzeit wie zuvor beschrieben. *Bild 3*

Um das Konfigurationsmenü zu verlassen, halten Sie den rechten Taste gedrückt, oder warten sie 30 Sek. Um automatisch das menü zu verlassen.

## 24h/24h Betrieb

Einfach die gleiche Start- und Enzeite einstellen. *Bild 4*

## Radar deaktiviert

Das Radar kann für den ganzen Tag deaktiviert werden. Nachdem Sie die Konfiguration des Tages eingegeben haben, halten Sie die linke Taste gedrückt. Sie hören einen Bestätigungston und anstatt die Uhrzeit erscheinen Striche. *Bild 5*

## Beispiele

1-MON) 09:00  
20:30

2-TUE) 09:00  
17:30

3-WED) 00:00  
00:00

4-THU) 09:00  
17:30

5-FRI) 08:30  
19:30

6-SAT) 08:30  
12:30

7-SUN) --:--  
--:--



3-WED) 09:00  
20:30 *Fig. 1*

3-WED) 09:00  
20:30 *Fig. 2*

3-WED) 09:00  
20:30 *Fig. 3*

3-WED) 00:00  
00:00 *Fig. 4*

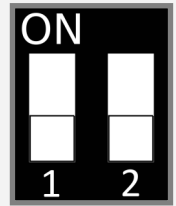
3-WED) --:--  
--:-- *Fig. 5*

## 8 DIP SWITCH UND OTA UPDATE

Normalerweise müssen DIPs auf **Off** gestellt sein.

**DIP 1:** wenn auf **On** gesetzt, ist die Batterie aktiviert.

**DIP 2:** wenn auf **On** gesetzt, kann man das OTA (Over the air) update wie folgt aktivieren:



- Stromversorgung trennen und **DIP 2** auf ON setzen;
- Stromversorgung wieder anschliessen und warten bis alle 3 LEDs ständig blinken.
- **DIP 2** auf **Off** setzen und einen Hotspot mit Ihrem Smartphon erstellen. Geben Sie SSID: "Capture" und KENNWORT: "password" ein.
- Das Radar verbindet sich mit dem Hotspot und die LEDs hören auf zu blinken. Während des Downloads blinkt nur die grüne LED.
- Am Ende des Downloads blinken alle LEDs zweimal.

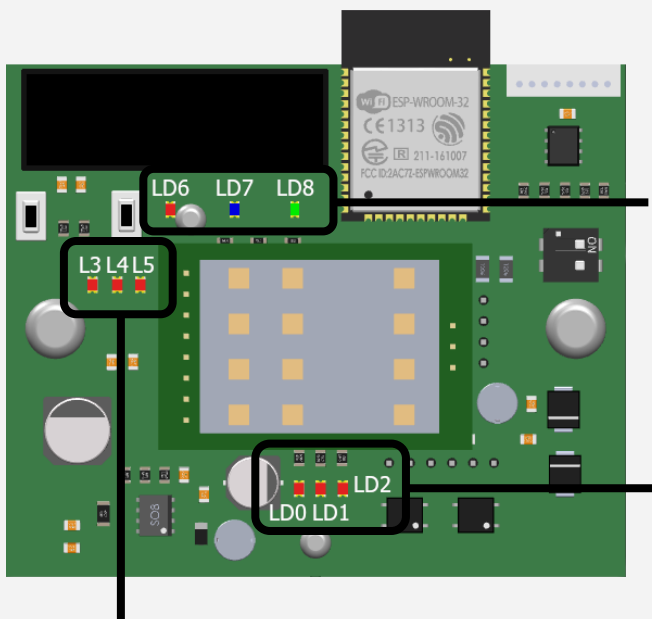


Das OTA-Update kann auch aus der Smartphone-App gestartet werden.



**DIP 1** auf ON nur währen der Installation setzen, um die Batterie zu sparen.

## 9 LEDs BEDEUTUNG



**LD8** - Watchdog. Firmware (blinkt in gleichmäßiger Frequenz).

**LD6, LD7, LD8** - Blinken beim Einschalten und während einer Bluetooth-Kopplung.

**LD0** - Stromversorgung OK

**LD1** - Ausgang CH1 aktiviert

**LD2** - Ausgang CH2 aktiviert

### Radarsensor Detektion

**L3** - Richtung (ON = Annäherung, OFF = Wegzug)

**L4** - Winkel (OFF = Linke Seite, ON = Rechte Seite)

**L5** - Micro-Detektion

## 10 SMARTPHONE APPLIKATION

Das Radar kann auch über die kostenlose CaptureRadar-App konfiguriert werden, die für Android und iOS verfügbar ist. Die einzige Möglichkeit, auf die Änderung der erweiterten Parameter zuzugreifen, besteht darin, das Passwort beim Händler anzufordern.



Suchen Sie in Ihrem App Store nach "Capture Radar Startec", oder benutzen Sie den QR\_Code.



## 11 ERSTEINRICHTUNG DER APP

Schnelle Installationskonfiguration:

- 1) Nachdem Sie die App geöffnet haben, wählen Sie Ihr Gerät aus der Liste aus. (Bild 1)
- 2) Geben Sie das Standardpasswort "capture" ein und drücken Sie ok (aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen, es später zu ändern). Ihr Smartphone wird Sie auffordern, Ihr Bluetooth-Gerät zu koppeln. Bestätigen. (Bild 2)
- 3) Rufen Sie das Menü "Kalibrierungseinstellung" auf und wählen Sie die Position (links, mittig, rechts vom Tor) und die Montagehöhe. Das Radar verwendet dann die AutoTune-Funktion, um die entsprechenden Parameter automatisch einzustellen. (Bild 3)
- 4) Sie können auch den Querverkehrs Filter aktivieren. (Bild 4)
- 5) Die Konfiguration ist abgeschlossen. Optional: auf der Seite "Kalibrierungseinstellungen" (Bild 3) ist es möglich, die Radarerfassung in Echtzeit darzustellen. Und es ist möglich, die Bodenprojektion durch Ändern der Winkel und der minimalen und maximalen Erfassungsentfernungen anzupassen.

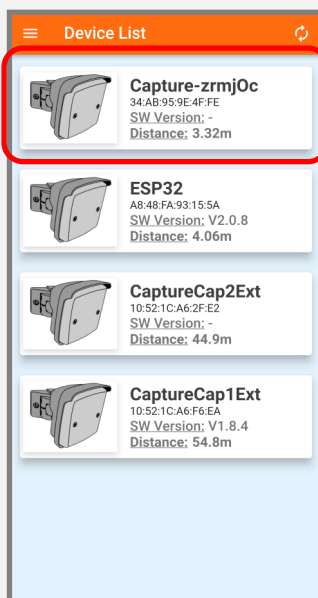


Bild 1

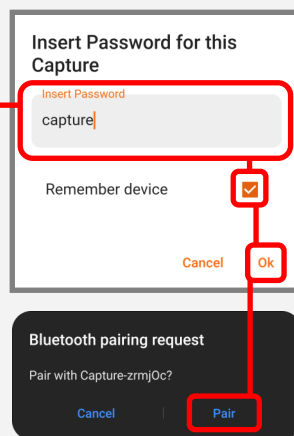


Bild 2



Bild 3

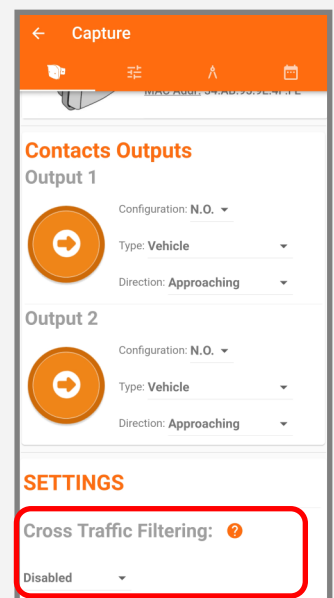
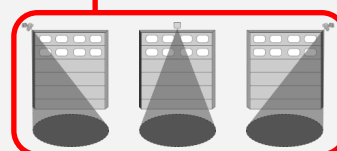


Bild 4



# 12 STÖRUNGSBEHEBUNG

Das Tor bleibt zu. Die LEDs sind aus.	Der Sensor ist ausgeschalten.	Überprüfen Sie die Verkabelung und die Stromversorgung.
Das Tor reagiert nicht wie erwartet.	Falsche Ausgangslogik am Sensor.	Überprüfen Sie die Ausgangslogik Einstellung.
Das Tor öffnet und schließt ständig.	Der Sensor wird durch die Torbewegung oder Vibration gestört.	1. Überprüfen Sie dass der Sensor richtig befestigt ist. 2. Neigungswinkel erhöhen 3. Feldgrösse verkleinern.
Das Tor öffnet ohne ersichtlichen Grund.	Der Sensor detektiert Regen oder Vibrationen.	1. Empfindlichkeit verringern. 2. Vibrationsunterdrückung aktivieren.
Das Tor bleibt offen.	Falsche Ausgangslogik (NO/NC).	Ausgangslogik ändern.
Personen/Fahrzeug-Unterscheidung funktioniert nicht ernsgemäss.	Falsche Montagehöhe eingestellt.	Montagehöhe Wer ändern.
Querverkehr funktioniert bei einer Eckinstallation nicht.	Die Installationsart wurde nicht richtig ausgewählt.	Radar mit dem Smartphone verbinden und die Kalibration überprüfen. Bitte wählen Sie die richtige Installationsart (Mitte/Rechts/Links).
Das Tor öffnet sich bei Regen oder Schnee	Die Standardkonfiguration wurde geändert.	Drei Einstellungen können das Problem lösen: 1. Richtungserkennung auf "vorwärts" setzen. 2. Das erste Meter vom Detektionsfeld ausblenden. 3. Empfindlichkeit verringern.
Falsche Uhrzeit.	Die Uhr ist nicht synchronisiert.	Smartphone mit dem Radar verbinden, um die Uhrzeit zu synchronisieren.
Die Uhr wird nach dem ausschlen immer zurückgesetzt.	Batterie leer.	Batterie wechseln.
Der Kalenderplaner funktioniert nicht.	Die Uhrzeit wurde nicht synchronisiert.	Smartphone mit dem Radar verbinden, um die Uhrzeit zu synchronisieren.
Die Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit funktioniert nicht.	Die Sommerzeit ist eingestellt um in den europäischen Ländern zu funktionieren.	Stellen Sie die Kalenderfunktion unter Berücksichtigung der Zeitverschiebung Ihres Landes gegenüber Mitteleuropa ein.

## SICHERHEITSHINWEISE



Der Hersteller der Türanlage ist dafür verantwortlich, eine Risikobeurteilung durchzuführen und den Sensor sowie Türanlage entsprechend die nationalen und internationalen Vorschriften zur Türsicherheit zu installieren.  
Nur geschultes und qualifiziertes Personal darf den Sensor installieren und initialisieren.  
Nur autorisiertes Werkpersonal darf Änderungen oder Reparaturen am Produkt durchführen.

**STARTEC**

43126 Roncopascolo (Parma)  
Via Pescatori Francesco, 5/a

Tel. (0039) 0521 63 11 01; Fax (0039) 0521 63 11 02

[www.startec-automazioni.it](http://www.startec-automazioni.it)

[info@startec-automazioni.it](mailto:info@startec-automazioni.it)



STARTEC erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt CAPTURE RADAR den Anforderungen der Richtlinien 2014/53/UE und 2011/65/UE entspricht.



Geräte mit diesem Symbol müssen bei der Entsorgung gesondert behandelt werden. Dies muss in Übereinstimmung mit den Gesetzen der jeweiligen Länder für umweltgerechte Entsorgung, Aufarbeitung und Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten erfolgen