



BODENEINBAU

Bedieningsafdeling

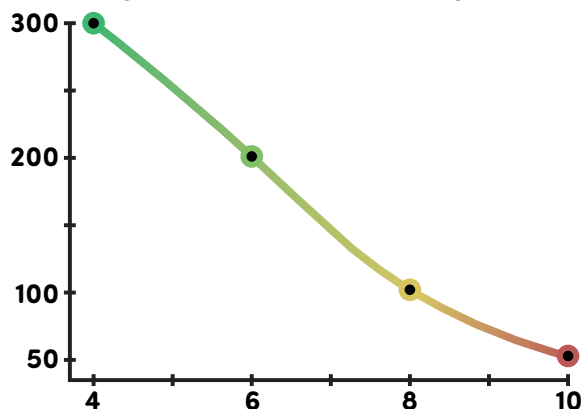


Inhaltsverzeichnis	1
Datenblatt	2
Technische Daten des Radios	2
Stromversorgung, technische Daten und Umgebungsbedingungen	2
Konformität	2
Akkulaufzeit im Vergleich zu täglichen Aktivierungen	2
Radar-Leseabstand	2
Magnetometer-Reichweite	2
Hinweise zur Einrichtung	3
1. Einbauort	3
2. Warnung vor elektrischen Störungen	3
3. Interaktion mit dem e-LOOP mithilfe des mitgelieferten Magneten	3
4. Einbau des Geräts	3
5. Transport des kalibrierten e-LOOP	3
6. Definitionen der Betriebsarten	3
Anleitung	4
Schritt 1 – Codierung für e-TRANS	4
Option 1 Kurzstrecken-Codierung	4
Option 2 Codierung für große Reichweite	4
Schritt 2 – Montage	4
Schritt 3 – Kalibrierung	5
Deaktivierung der Kalibrierung	5
Verbindung mit der e-CONNECT App	5
Moduswechsel	6
Menü aufrufen	6
EXIT-MODUS	6
PARKING-MODUS	6
PRESENCE-MODUS	6
Moduswechsel mit der e-CONNECT App	7
Bestätigungsmodus	7
E-LOOP auf Werkseinstellungen zurücksetzen	7

Technische Daten des Radios

Frequenz	433.39 ^{MHz}
Modulation	FSK
Bitrate	100 ^{kbps}
Bandbreite	50 ^{kHz}
Antennentyp	Leiterplatte
Nennausgangsleistung	14 ^{dBm}
Empfangsempfindlichkeit	-126.2 ^{dBm}
Sicherheit	128-Bit-AES-Verschlüsselung
Nebenaussendungen	30 - 1000 MHz: < -56 dBm 1 - 12,75 GHz: < -44 dBm 1,8 - 1,9 GHz: < -58 dBm 5,15 - 5,3 GHz: < -51 dBm

Akkulaufzeit im Vergleich zu täglichen Aktivierungen

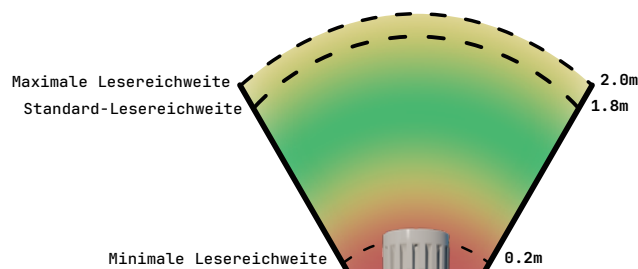


HINWEIS: Die Batterielebensdauer hängt von vielen Faktoren ab, darunter die Anzahl der täglichen Aktivierungen, die Nutzungsdauer pro Aktivierung, die Radarreichweite und äußere Bedingungen.

Stromversorgung, technische Daten und Umgebungsbedingungen

Leistung	1 x 3,6 V, 14.500 mAh
Abmessungen	89 x 89 x 57mm
Gewicht	300g
Umgebung	- Für die Unterflurmontage konzipiert - IP68 Schutzart (IP)
Betriebstemperatur	-40°C - 80°C
Standby-Strom	14 µA
Aktivierungsstrom	40 µA

Radar-Leseabstand

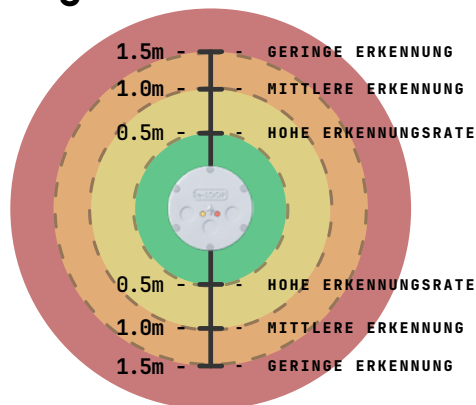


Radar-Erfassungsreichweite. Diese Reichweitenbereiche erstrecken sich über ein Sichtfeld (FOV) von 60° vom e-LOOP aus. Die minimale Lesereichweite beträgt 0,2 m. Die Standard-Lesereichweite beträgt 1,8 m, die maximale Lesereichweite reicht bis zu 2 m.

Konformität

Sicherheit	CE-geprüft
EMV	Geprüft nach: EN 301 489-1 V2.2.3 „Norm für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für Funkanlagen und -dienste; Teil 1: Allgemeine technische Anforderungen; Harmonisierte Norm für elektromagnetische Verträglichkeit“ Einschließlich: a) „Störaussendungen gemäß EN 55032 „Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimedia-Geräten“. b) „Sender- und Empfängertest gemäß EN 300 220-1 V3.1.1 „Kurzstreckengeräte (SRD), die im Frequenzbereich von 25 MHz bis 1000 MHz betrieben werden; Teil 1: Technische Merkmale und Messverfahren“. c) „Störfestigkeitsprüfungen gemäß EN 301 489-1“

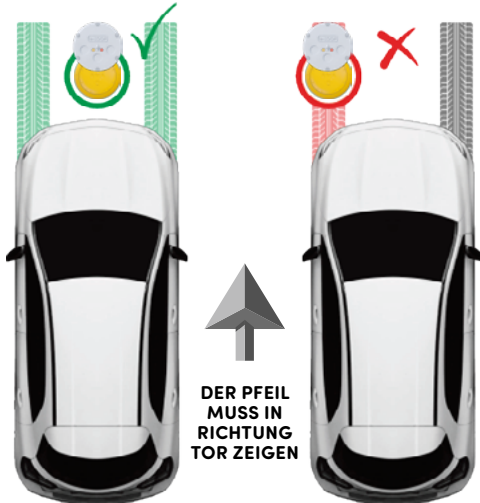
Magnetometer-Reichweite



Hinweise zur Montage und Einrichtung des e-LOOP

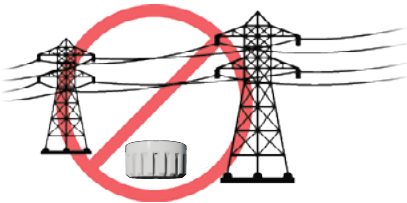
1. Einbauort

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass der e-LOOP-Sensor mittig auf der am häufigsten befahrenen Fahrspur angebracht ist. Dadurch werden unnötige Überfahrten vermieden.



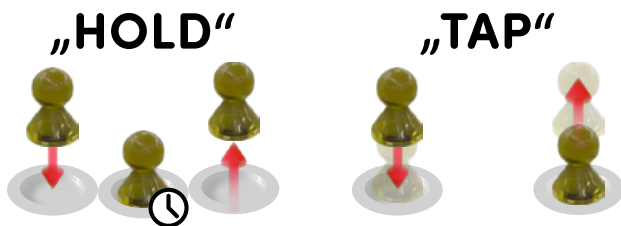
2. Warnung vor elektrischen Störungen

HINWEIS: Montieren Sie den e-LOOP-Sensor nicht in unmittelbarer Nähe von Hochspannungskabeln. Z. B. Stromleitungen. Elektromagnetische Störungen können die Funktion des e-LOOP beeinträchtigen.



3. Interaktion mit dem e-LOOP mithilfe des mitgelieferten Magneten

HINWEIS: Beachten Sie bei der Bedienung der e-LOOP-Magnetknöpfe den Unterschied zwischen „Halten“ und „Antippen“



4. Einbau des Geräts

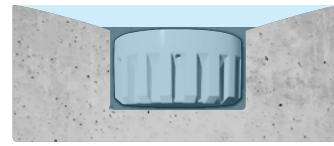


Abb. 1 Nicht in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich montieren. Das Gerät kann im untergetauchten Zustand die „-Funktion nicht erkennen.

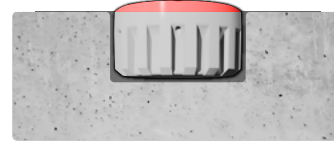


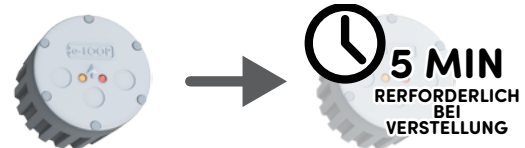
Abb. 2 Achten Sie darauf, das Gerät bündig mit der Oberfläche zu montieren, um unerwünschte Schäden zu vermeiden.



Abb. 3 Montieren Sie das Gerät nicht auf unebenen oder zerklüfteten Oberflächen.

5. Transport des kalibrierten e-LOOP

HINWEIS: Nach der Kalibrierung muss der e-LOOP bei jedem Standortwechsel neu kalibriert werden. Andernfalls ist eine Wartezeit von 5 Minuten erforderlich, bis sich der Sensor automatisch kalibriert hat.



6. Definitionen der Betriebsarten

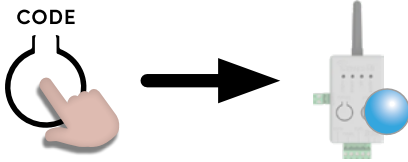
HINWEIS: Das e-LOOP-System Bodeneinbau verfügt über 3 Betriebsmodi

- **EXIT-MODUS:** Sendet bei Erkennung einen einzelnen Impuls an den Empfänger.
- **PRESENCE-MODUS:** Impulse und Verriegelung des Relais halten das Tor offen, solange der Sensor noch ein Fahrzeug erkennt.
- **PARKING-MODUS:** Gleiches Verhalten wie im PRESENCE-MODUS, langsamere Verriegelung und geringerer Stromverbrauch.
- **HINWEIS: VERWENDEN SIE DEN PRESENCE-MODUS NICHT ALS PERSÖNLICHE SICHERHEITSFUNKTION; ER IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN BETRIEB MIT FAHRZEUGEN UND NICHT MIT FUSSGÄNGERN VORGESEHEN.**

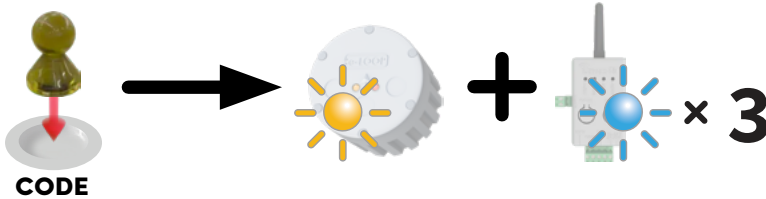
Schritt 1 – Codierung für e-TRANS

Option 1 | Kurzstrecken-Codierung

1. Halten Sie die CODE-Taste am e-TRANS gedrückt, bis die blaue LED aufleuchtet. Lassen Sie nun die CODE-Taste los.

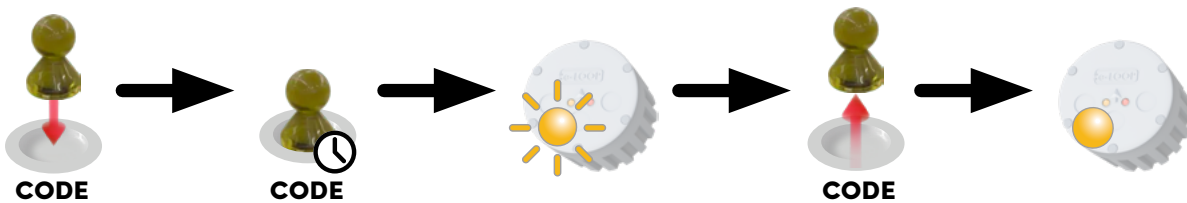


2. Halten Sie den Magneten in die CODE-Aussparung. Die gelbe LED des e-LOOP blinkt und die blaue LED des e-TRANS blinkt dreimal. Dies zeigt an, dass die Kopplung erfolgreich war.



Option 2 | Codierung für große Reichweite

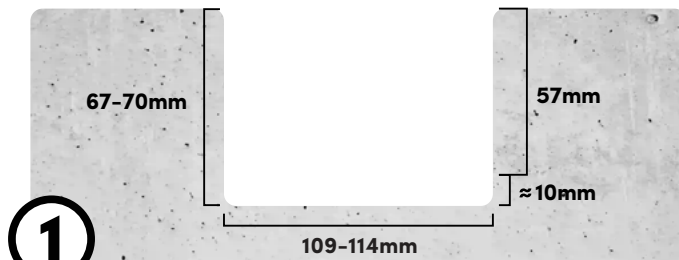
1. Halten Sie den Magneten in die CODE-Aussparung des e-LOOP. Die gelbe LED blinkt einmal. Entfernen Sie nun den Magneten. Die gelbe LED leuchtet dauerhaft.



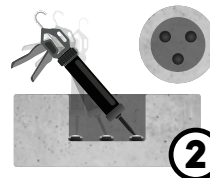
2. Gehen Sie zum e-TRANS 50 und halten Sie die CODE-Taste gedrückt, bis die blaue LED des e-TRANS leuchtet. Nehmen Sie den Finger von der CODE-Taste, die blaue LED blinkt dreimal. Die gelbe LED des e-LOOP blinkt. Dies zeigt an, dass die Kopplung erfolgreich war. Die LEDs erlöschen und das Gerät kehrt zum Normalbetrieb zurück.



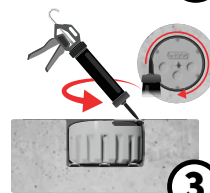
Schritt 2 – Montage



1. Bohren Sie mit einem Kernbohrer ein 110 mm großes Loch mit einer Tiefe von 67–70 mm. Entfernen Sie Schmutz und raue Kanten von der Unterseite und stellen Sie sicher, dass die Oberfläche eben ist.



2. Tragen Sie 3 Tropfen Silikonkleber mit einem Durchmesser von ca. 10 mm in einer dreieckigen Anordnung am Boden des Lochs auf.



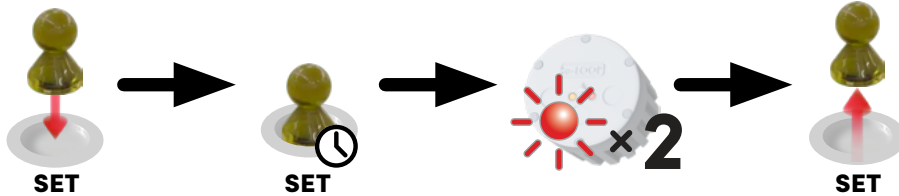
3. Setzen Sie die e-LOOP-Einheit in das Loch ein und drücken Sie sie fest nach unten, bis die e-LOOP bündig mit der Oberkante des Lochs abschließt. Tragen Sie eine Klebstoffraupe zwischen der Einheit und dem Lochrand auf. Stellen Sie sicher, dass die Fuge vollständig abgedichtet ist.

HINWEIS: Füllen Sie den Hohlraum nicht übermäßig auf, dichten Sie nur den oberen Rand ab, um Bewegungsspielraum zu gewährleisten.

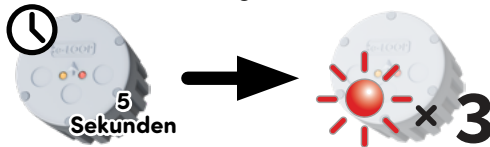
! IMMER GEMÄSS DEN MONTAGEHINWEISEN MONTIEREN. ANDERNFALLS KANN DIE GARANTIE ERLÖSCHEN

Schritt 3 – Kalibrierung

1. Entfernen Sie alle metallischen Gegenstände aus der Nähe des e-LOOP-Sensors.
2. Halten Sie den Magneten in die SET-Aussparung, bis die rote LED zweimal blinkt. Entfernen Sie nun den Magneten.



3. Die Kalibrierung des e-LOOP dauert etwa 5 Sekunden; nach Abschluss blinkt die rote LED dreimal.



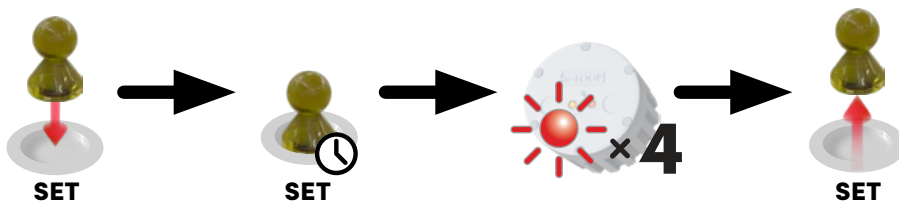
HINWEIS: Nach der Kalibrierung kann eine Fehlermeldung angezeigt werden.

FEHLER 1: Geringe Funkreichweite – **Gelb** LED blinkt dreimal

FEHLER 2: Keine Funkverbindung – Gelbe und rote LED blinken dreimal

Deaktivierung der Kalibrierung

Halten Sie den Magneten in die dafür vorgesehene Aussparung im SET am e-LOOP, bis die rote LED viermal blinkt. Der e-LOOP ist nun dekalibriert.



Verbindung mit der e-CONNECT App

Die e-CONNECT-App ist sowohl für Android- als auch für iPhone-Geräte verfügbar. Laden Sie sie herunter, um auf erweiterte Einstellungen und Diagnosefunktionen zuzugreifen.

Schritt 1.

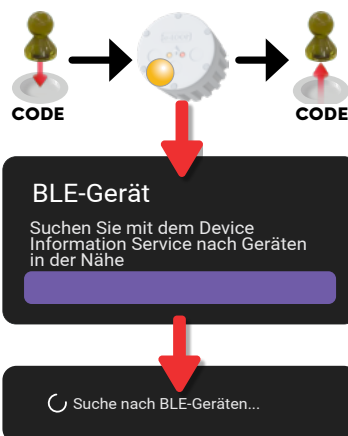
Öffnen Sie die e-CONNECT-App

Erteilen Sie alle angeforderten Geräteberechtigungen (Bluetooth, WLAN usw.)

Tippen Sie auf den Magneten in der CODE-Vertiefung Ihres e-LOOP. Die gelbe LED leuchtet dauerhaft.

Tippen Sie auf „Nach Geräten suchen“

Geben Sie der App einen Moment Zeit, um nach Geräten zu suchen

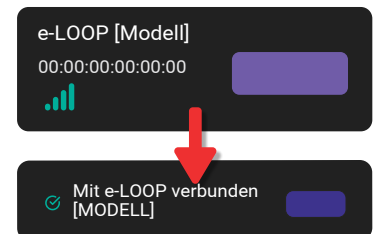


Schritt 2.

Sobald e-LOOP gefunden wurde, werden die Details angezeigt. Tippen Sie auf der entsprechenden e-LOOP-Registerkarte auf „Verbinden“.

Sobald eine erfolgreiche Verbindung hergestellt wurde, wird Ihnen eine Übersicht über das Gerät angezeigt.

Sie können nun die gewünschten Änderungen vornehmen.



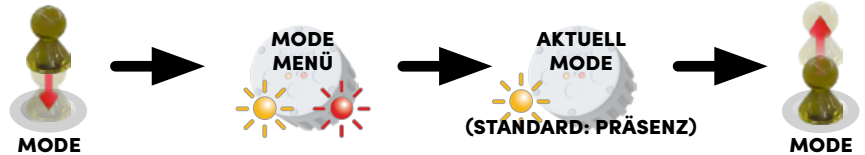
Moduswechsel

Der e-LOOP Bodeneinbau verfügt über 3 Modi. „Exit“, „Presence“ und „Parking“. Diese Modi können manuell oder über die e-CONNECT App geändert werden.

- ⚠ HINWEIS: VERWENDEN SIE DEN PRESENCE-MODUS NICHT ALS FUNKTION ZUR PERSÖNLICHEN SICHERHEIT; ER IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN EINSATZ MIT FAHRZEUGEN UND NICHT FÜR FUSSGÄNGER VORGESEHEN.**

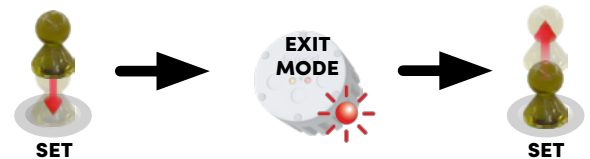
Menü aufrufen

1. Halten Sie den Magneten in die MODE-Aussparung am e-LOOP, bis beide LEDs einmal blinken; anschließend blinkt die LED, um den aktuellen Modus anzuzeigen.



EXIT-MODUS

2. Halten Sie den Magneten in der SET-Aussparung des e-LOOP, bis die rote LED zu blinken beginnt; dies zeigt den EXIT-MODUS an.



PARKING-MODUS

3. Halten Sie den Magneten in der MODE-Aussparung am e-LOOP, bis die gelbe LED dauerhaft leuchtet; dies zeigt den PARKING-MODUS an.



PRESENCE-MODUS

4. Halten Sie den Magneten in der CODE-Aussparung am e-LOOP, bis die gelbe LED zu blinken beginnt; dies zeigt den PRESENCE-MODUS an.



5 Sek.

Um das MENÜ DES BESTÄTIGUNGSMODUS aufzurufen, warten Sie 5 Sekunden, nachdem der Betriebsmodus über die LED bestätigt wurde

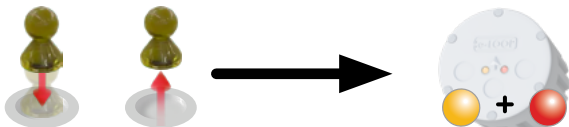
Bestätigungsmenü

1. Sobald Sie sich im Bestätigungsmenü befinden, leuchtet die rote LED dauerhaft. Dies zeigt an, dass der Bestätigungsmodus NICHT aktiviert ist.
2. Um den Bestätigungsmodus zu aktivieren, tippen Sie mit dem Magneten auf die CODE-Vertiefung. Sowohl die gelbe als auch die rote LED leuchten dauerhaft. Dies zeigt an, dass der Bestätigungsmodus aktiviert ist.



10 Sek.

Um das Menü zu verlassen, warten Sie 10 Sekunden

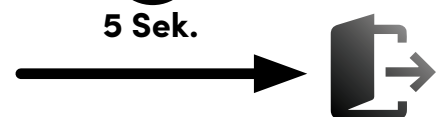


CODE

3. Sobald die gewünschte Einstellung ausgewählt ist, warten Sie 5 Sekunden, und das Bestätigungsmenü wird automatisch verlassen. Beide LEDs blinken dreimal, um dies anzuzeigen.



5 Sek.



Moduswechsel mit der e-CONNECT App

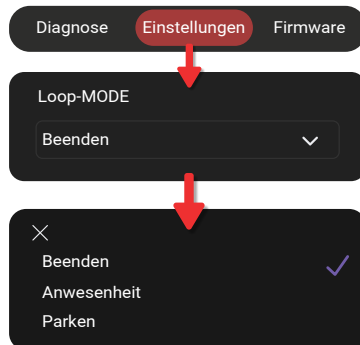
Schritt 1.

Scrollen Sie nach unten zum Menü „Loop-Einstellungen“.

Wählen Sie das Dropdown-Menü im Abschnitt „Loop-Einstellungen“ aus.

Wechseln Sie in den gewünschten Modus: „Exit“, „Presence“ (Standard) oder „Parking“.

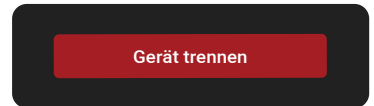
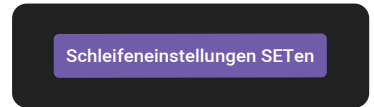
Drücken Sie nach der Auswahl die X-Taste, um das Dropdown-Menü zu schließen.



Schritt 2.

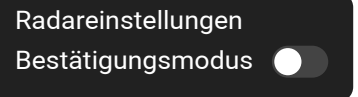
Nachdem Sie den gewünschten MODE ausgewählt haben, drücken Sie „Schleifeneinstellungen speichern“.

Drücken Sie nach erfolgreichem Speichern auf „Gerät trennen“, um den Loop wieder in den normalen Betrieb zu versetzen.



Bestätigungsmodus

Um den Bestätigungsmodus zu aktivieren, scrollen Sie nach unten zum Menü „Radareinstellungen“. Tippen Sie auf den Schalter neben der Bezeichnung „Bestätigungsmodus“, um ihn ein- bzw. auszuschalten. Nachdem Sie den gewünschten Bestätigungsmodus ausgewählt haben, tippen Sie auf „Schleifeneinstellungen speichern“ und trennen Sie die Verbindung.



E-LOOP auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Um den e-LOOP auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie den Magneten 10 Sekunden lang auf die CODE-Vertiefung, bis die gelbe LED dreimal blinkt.

