BBC BIRCHER Smart Access

bircher.com



EasyLoop

Fahrzeugerkennungssensor

EN 12453 Typ D

Dieser virtuelle Schleifenradarsensor sorgt für zuverlässige Aktivierung und Absicherung von Schranken und Barrieren – mit einfacher Installation und App basierter Bedienung. Die aktive Unterscheidung zwischen Fahrzeugen und Fussgängern gewährleistet eine Absicherung gemäss EN 12453 Typ D.

Smart Sensing Solutions

Präzise Fahrzeug Erkennung

Der EasyLoop ist ein hochmoderner virtueller Schleifensensor zur Fahrzeugerkennung, der für die effiziente Verwaltung von Ein- und Ausfahrten auf Parkplätzen, in Gewerbegebieten und darüber hinaus entwickelt wurde. Dank FMCW-Radartechnologie (Frequency-Modulated Continuous Wave) und kompaktem Design gewährleistet er eine zuverlässige und präzise Erkennung, selbst unter widrigsten Bedingungen.



EasyLoop D



Ihre Vorteile

Barrieresysteme in Parkhäusern, Mautstellen, Industrieanlagen und anderen Bereichen müssen reibungslos und effizient funktionieren. Gleichzeitig müssen Fahrzeugschäden, Verletzungen von Fussgängern, Tailgating und unbeabsichtigte Kollisionen mit Hindernissen verhindert werden. EasyLoop schützt zuverlässig Personen und Sachwerte ohne aufwendige Bauarbeiten.

Erweiterte Fahrzeug- und Fussgängererkennung

Das System bietet Aktivierungs- oder Anwesenheitserkennung und schützt Fahrzeuge. Durch präzise Objekterkennung unterscheidet der Sensor zwischen Fussgängern und anderen Objekten gemäss EN 12453 Typ D. Das hochauflösende 79-GHz-Radar unterstützt sowohl unidirektionale als auch bidirektionale Erkennung mit einem einzigen Sensor.

Wetterunabhängige Genauigkeit

Der Sensor liefert stabile und präzise Erfassung bei Regen, Schnee, Nebel oder Staub. Das robuste Design erfüllt die Schutzklasse IP67 und bietet hohen Staub- und Wasserschutz. Trotz seiner Widerstandsfähigkeit ist der Sensor unauffällig durch seine schlanke, elegante Bauform.

Benutzerfreundliche Installation

Konfigurieren Sie Empfindlichkeit, Erfassungsbereich und Betriebsmodi direkt über die mobile App. Die oberirdische Installation (0,8 m Höhe) erspart Bau- oder Oberflächenarbeiten.
Eine Montagehalterung ermöglicht flexible Anwendungen.

Zuverlässiger Betrieb

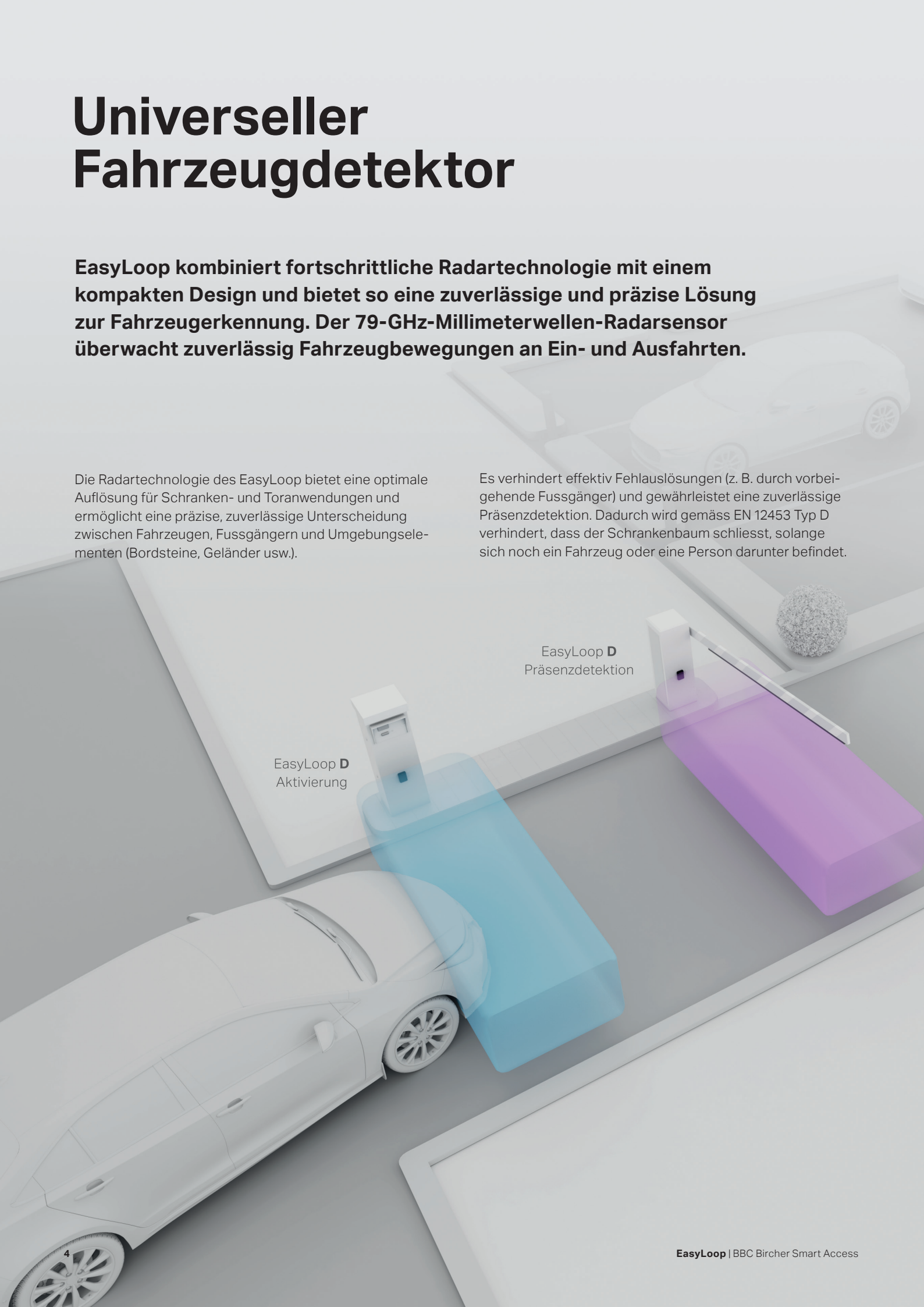
Der Sensor lernt seine Umgebung selbstständig und konzentriert sich ausschliesslich auf die relevante Erfassungszone, um Fehlalarme zu vermeiden. Seine geringe Empfindlichkeit gegenüber optischen und akustischen Störeinflüssen gewährleistet einen stabilen Betrieb.

Universeller Fahrzeugdetektor

EasyLoop kombiniert fortschrittliche Radartechnologie mit einem kompakten Design und bietet so eine zuverlässige und präzise Lösung zur Fahrzeugerkennung. Der 79-GHz-Millimeterwellen-Radarsensor überwacht zuverlässig Fahrzeugbewegungen an Ein- und Ausfahrten.

Die Radartechnologie des EasyLoop bietet eine optimale Auflösung für Schranken- und Toranwendungen und ermöglicht eine präzise, zuverlässige Unterscheidung zwischen Fahrzeugen, Fussgängern und Umgebungselementen (Bordsteine, Geländer usw.).

Es verhindert effektiv Fehlauslösungen (z. B. durch vorbeigehende Fussgänger) und gewährleistet eine zuverlässige Präsenzdetektion. Dadurch wird gemäss EN 12453 Typ D verhindert, dass der Schrankenbaum schliesst, solange sich noch ein Fahrzeug oder eine Person darunter befindet.



EasyLoop solutions



Aktivierung
Wird in verschiedenen Anwendungen als Aktivierungssensor für Ticketsysteme an Schranken in Park- oder Mautanlagen sowie an Schiebetoren eingesetzt.

Um den Zugang entsprechend zu steuern, können Betreiber über einstellbare Empfindlichkeitsparameter festlegen, ob EasyLoop sowohl durch Fahrzeuge als auch durch Fussgänger oder ausschliesslich durch Fahrzeuge ausgelöst werden soll.

Die uni- und bidirektionale Erkennung verhindert „Tailgating" und unbefugte Einfahrten.

Präsenzdetektion
Dient zur Absicherung verschiedener Schrankentypen und verhindert jeglichen Kontakt mit Fahrzeugen, Fussgängern oder Objekten.

EasyLoop kann zur Aktivierung oder Präsenzdetektion bei folgenden Schrankentypen eingesetzt werden:

- Einfache Schranken
- Knick-/Faltbaumschranken
- Schranken mit Hänge-/Sperrgitter

Radar-Modulfunktionen

Fortschrittliche statische Objekterkennung dank modernster 79-GHz-FMCW-Radartechnologie.

FMCW-Radar (Frequency-Modulated Continuous Wave) sendet ein kontinuierliches Signal mit variierender Frequenz aus. Durch den Vergleich des ausgesendeten und des empfangenen Signals können Entfernung und Geschwindigkeit eines Objekts präzise bestimmt werden – ideal für die Echtzeiterkennung von Fahrzeugen, Fussgängern und Bewegungen.

Dank der **hohen Auflösung** von 79 GHz kann der Radarsensor kleinere Objekte deutlich genauer erfassen als Sensoren mit niedrigeren Radarfrequenzen und dadurch besser zwischen dicht beieinanderliegenden Fahrzeugen, Fussgängern oder Barrieren unterscheiden.

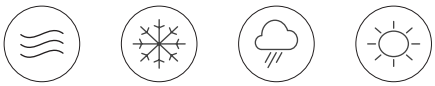
Höhere Frequenzen ermöglichen zudem kleinere Antennenstrukturen und damit kompaktere, integrierte Sensoren mit verbesserter Leistung.

Einfache Installation, zuverlässiger Betrieb

EasyLoop ist so konzipiert, dass er Induktionsschleifen in verschiedensten Anwendungen optimal ergänzt und dabei vollständig auf Bauarbeiten verzichtet. Dank modernster Radartechnologie bietet das System eine fortschrittliche statische Objekterkennung, die auch bei Regen, Schnee, Nebel oder Staub unbeeinflusst und zuverlässig funktioniert.

Zuverlässig bei jedem Wetter

EasyLoop liefert eine stabile, verlässliche Allwetter-Performance, die von wechselnden Lichtverhältnissen unbeeinflusst bleibt und gewährleistet so eine zuverlässige Aktivierung, Präsenzdetektion und Kollisionsvermeidung.





Keine Induktionsschleifen erforderlich

Der Detektionssensor nutzt ein anpassbares Radarfeld (300 cm breit, 160 cm hoch und bis zu 600 cm tief) als virtuelle Schleife. Er kann entweder an Pfosten oder direkt am Schrankengehäuse montiert werden. Da keine Bodenschleifen benötigt werden, sind keine Bauarbeiten erforderlich und es besteht kein Risiko von Ausfällen durch gealterte oder beschädigte Schleifen.

Flexible Montage und Installation

Neben der Standardinstallation im 90°-Winkel kann der EasyLoop auch schräg montiert und im 45°-Modus eingesetzt werden. Für maximale Flexibilität in jeder Anwendung kann diese Softwarefunktion das Erfassungsfeld auf 400 cm x 600 cm (B x L) anpassen, sodass Objekte auch bei direkter Montage am Schrankengehäuse erfasst werden. Dadurch entfällt die Notwendigkeit einer separaten Befestigung.



Schutz bei Stromausfall

Wenn ein Fahrzeug während des Schliessvorgangs der Schranke ein- oder ausfährt und die Stromversorgung instabil wird oder ausfällt, sendet das Radar ein Signal an das Schrankensystem, das die Schranke in der geöffneten Position hält.

EasyLoop Mobile App

Die EasyLoop Mobile App macht die Einrichtung des Sensors schnell und mühelos und gibt den Nutzern die volle Kontrolle direkt via Smartphone. Mit einer intuitiven Benutzeroberfläche, Echtzeitanpassungen und einfachem Zugriff auf Dokumentation und Firmware-Updates sorgt sie für eine reibungslose Installation und maximale Flexibilität in jeder Anwendung.

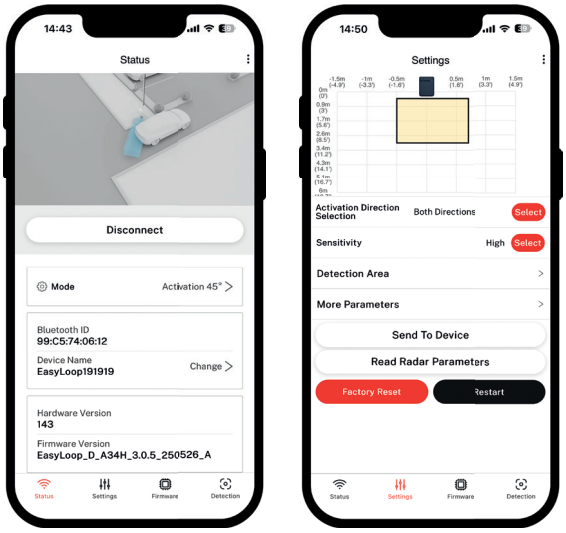
Vereinfachte Einrichtung

Einfache Installation, vollständige Kontrolle: Laden Sie die EasyLoop App herunter, um das Erfassungsfeld, den Betriebsmodus und die Empfindlichkeit Ihrer Anwendung einzurichten und anzupassen. Greifen Sie direkt über Ihr Smartphone auf Produktdokumentation zu oder installieren Sie Firmware-Updates für den Sensor.

Intuitive Benutzeroberfläche
Die EasyLoop App führt Installateure Schritt für Schritt durch den Einrichtungsprozess, um eine korrekte Gerätekonfiguration zu gewährleisten.

Fernwartung / Remote-Debugging
Ermöglicht schnelles und effizientes Troubleshooting.

Echtzeitanpassungen
Sofortige Anpassungen gewährleisten maximale Flexibilität für jede Anwendung.



Mobile App

Laden Sie noch heute die EasyLoop-App herunter, um Ihren Sensor zu konfigurieren, die Betriebseinstellungen anzupassen und Updates direkt über Ihr Smartphone zu verwalten.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play



EasyLoop D

Datenblatt

Funktion

Doppelfunktion: Präsenz- oder Aktivierungssensor
Zur Sicherung oder Aktivierung von Schrankenanlagen

Mechanische Daten

Gehäusematerial	PC, PBT, GF20, ABS
Gehäusefarben	schwarz
Abmessungen (L × B × T)	108 × 74 × 17 mm
Gewicht	131 g

Technologische Daten

Technologie	Radar FMCW
Sendefrequenz	Mikrowellen 79 GHz
Erfassungsfeld Breite	0.5–1.5 m pro Seite, konfigurierbar via App
Erfassungsfeld Reichweite	1.0–6.0 m (3.3–19.7 ft), Standardwert 3 m (9.8 ft), konfigurierbar via App
Detection height	max. 1.6 m
Interface	Bluetooth® / RS485

Elektrische Daten

Versorgung	9–24 V DC (12 V / 1 A bevorzugt)
Stromverbrauch	< 2.5 W
Ausgang	NO/NC Doppelrelais
Ansprechzeit	100 ms
Verkabelung	10 pin
Anschlussart	1.2 m Kabel mit Steckverbinder

Umgebungsbedingungen

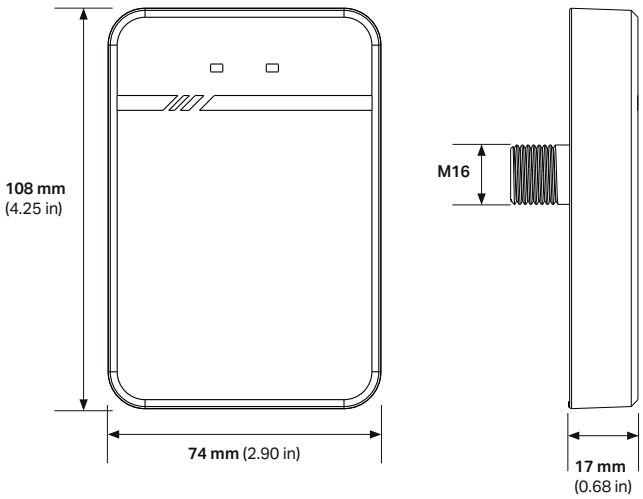
Montagehöhe Montageposition	min. 650 mm, max. 800 mm Montage an Schrankengehäuse
Betriebstemperatur	min. –40 °C, max. 85 °C (min. –40 °F, max. 185 °F)
Schutzart	IP67

Konformität

Produkt entspricht	RoHS 2011/65/EU RED 2014/53/EU EN12453 Type D

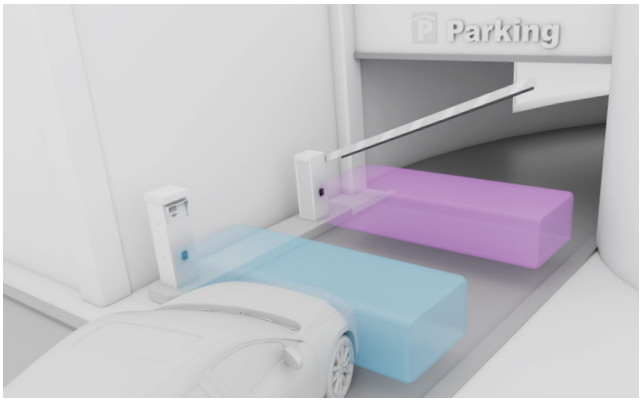


EasyLoop D
Artikel Nr. 487132



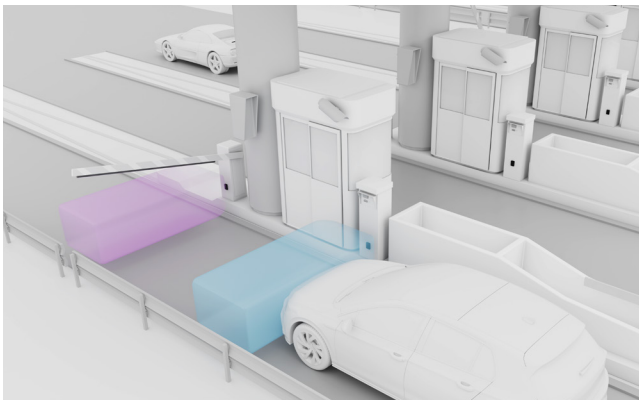
Anwendungsgebiete

Ideal für Schrankenanlagen, Parkeinrichtungen, Mautstationen oder Industrieanlagen. EasyLoop sichert und aktiviert Tore oder Schranken, sobald sich Objekte im Erfassungsbereich befinden.



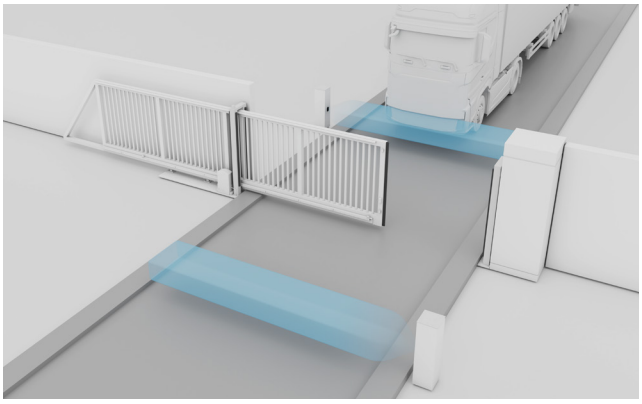
Schranken – Parksysteme

EasyLoop sorgt für einen effizienten und zuverlässigen Betrieb in Parkbereichen, indem ankommende Fahrzeuge präzise erkannt und Ticketautomaten aktiviert werden. Im Präsenzdetektionsmodus kann er Schranken sichern, um unbeabsichtigtes Schliessen zu verhindern. Das Ergebnis ist ein reibungsloser, zuverlässiger Zugangsfluss, der sowohl den Komfort der Nutzer als auch die Sicherheit des Systems erhöht.



Mautstationen

An Mautstationen liefert EasyLoop eine schnelle und präzise Fahrzeugerkennung, um Schranken zu aktivieren und einen nahtlosen Verkehrsfluss selbst bei hohem Aufkommen zu gewährleisten. Mit der mobilen App können Fernanpassungen vorgenommen werden, ohne dass ein direkes Eingreifen an der Anwendung erforderlich ist, wodurch maximale Effizienz und Sicherheit unter anspruchsvollen Bedingungen erreicht werden.



Schiebetore

Ausgestattet mit hochauflösender Radartechnologie bietet EasyLoop eine fortschrittliche Aktivierung für Schiebetore. Der Sensor unterscheidet intelligent zwischen Fussgängern und Fahrzeugen, gewährleistet zuverlässige Erkennung und verhindert Fehlauslösungen. Dies steigert die Effizienz automatisierter Toranlagen und reduziert gleichzeitig den Bedarf an zusätzlicher Infrastruktur.

EasyLoop

Bestellangaben

Article Nr.	Bezeichnung
487132	EasyLoop D – Fahrzeugerkennung Mikrowellen-Bewegungssensor Funktion: Aktivierung oder Präsenzdetektion
487135	Montagehalterung EasyLoop

Passendes Zubehör & Ersatzteile

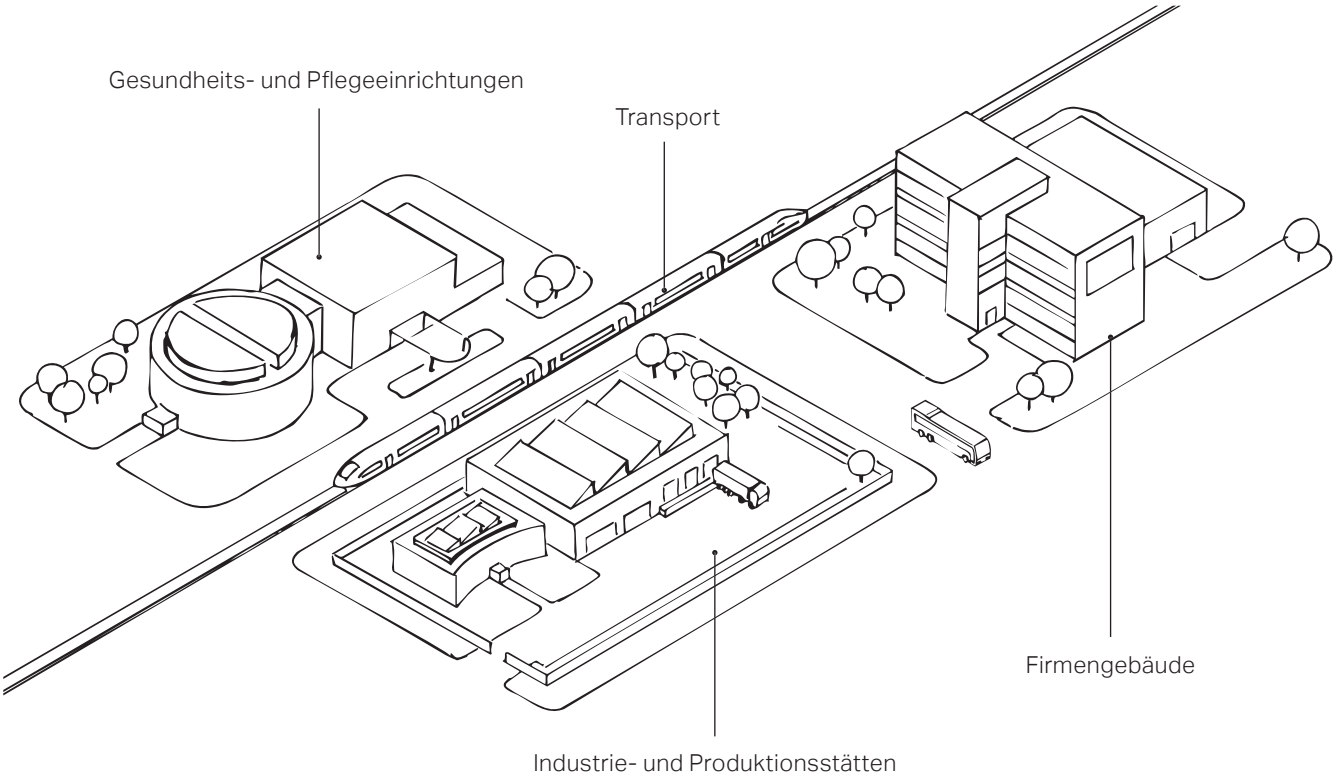


EasyLoop Montagehalterung
Ermöglicht horizontale Ausrichtung und Detektion in einem Winkel von 45°
Artikel-Nr.: 487135

Sensorlösungen für intelligente Zugangssysteme

BBC Bircher Smart Access entwickelt, produziert und vertreibt Sensorsysteme, um die weltweit wachsenden Personen- und Fahrzeugströme zu sichern und Zugangssysteme komfortabel und energiesparend zu gestalten.

Als innovativer Sensorhersteller entwickelt BBC Bircher Smart Access laufend neue Lösungen für die zukünftigen Herausforderungen in Industrie, Dienstleistung, Verkehr und Gesundheitswesen.



BBC BIRCHER Smart Access

bircher.com



Wir finden die passende Lösung für Ihren individuellen Anwendungsbereich und helfen Ihnen dabei, Ihre automatischen Zugangssysteme energieeffizient, sicher und komfortabel zu betreiben.

Erfahren Sie mehr über uns: **bircher.com**

BBC Bircher Smart Access
Wiesengasse 20
8222 Beringen / Schweiz

T +41 52 687 11 11
info@bircher.com

Smart Sensing Solutions

D01 045 DE 10/26