



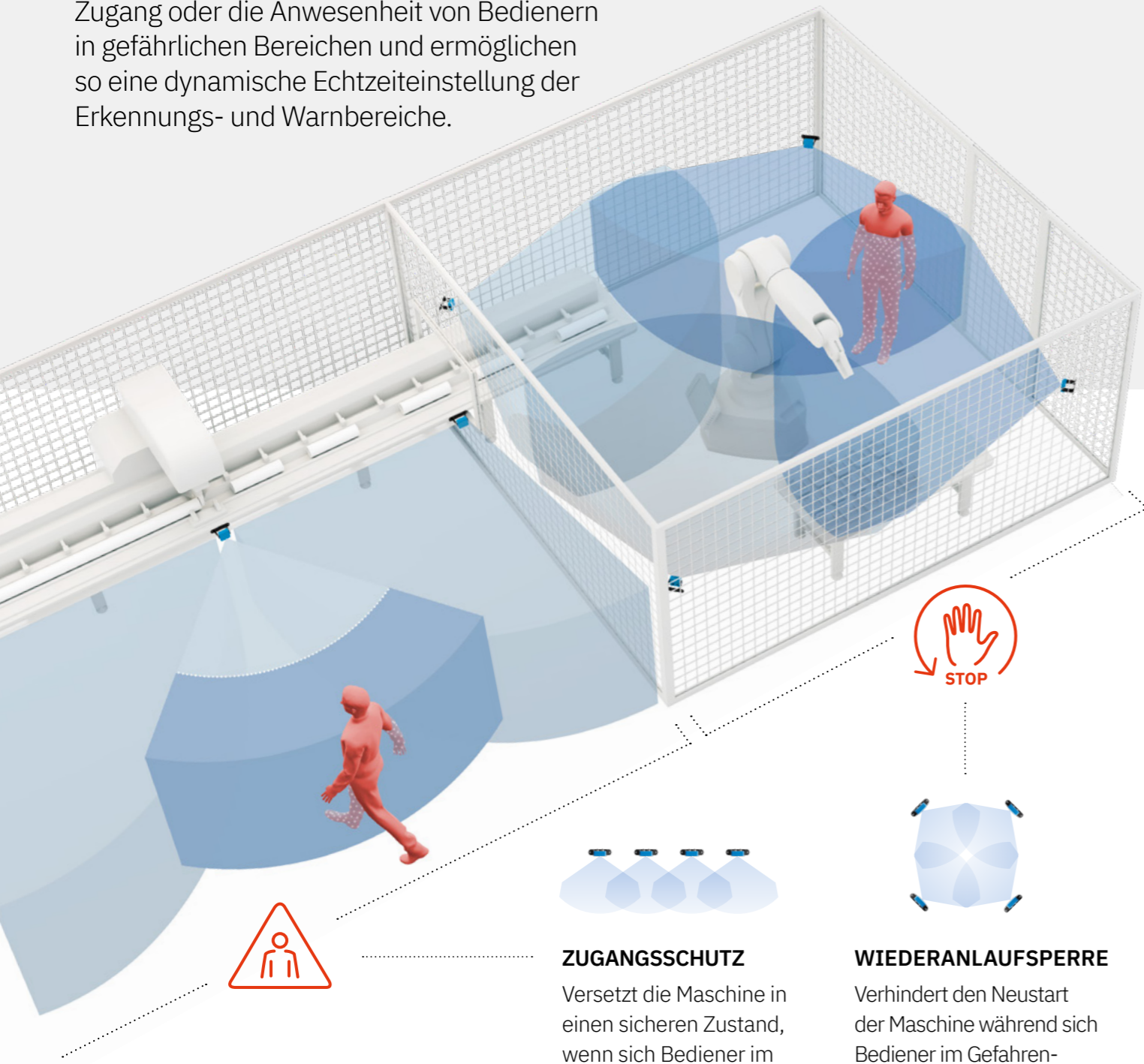
# INXPECT SAFETY RADAR EQUIPMENT

Produktkatalog



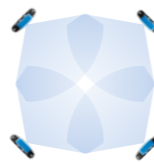
# INXPECT SAFETY RADAR EQUIPMENT

Industrielle Sicherheit vom Allerfeinsten: Inxpect Sicherheitsradare erkennen den Zugang oder die Anwesenheit von Bedienern in gefährlichen Bereichen und ermöglichen so eine dynamische Echtzeiteinstellung der Erkennungs- und Warnbereiche.



### ZUGANGSSCHUTZ

Versetzt die Maschine in einen sicheren Zustand, wenn sich Bediener im Gefahrenbereich befinden.



### WIEDERANLAUFSPERRE

Verhindert den Neustart der Maschine während sich Bediener im Gefahrenbereich befinden.

## Die weltweit ersten

SIL2/PLd und UL gelistete Sicherheits-Radarprodukte



### DYNAMISCHE MODIFIKATION DES ERKENNUNGSBEREICHS

Sensorparameter können in Echtzeit konfiguriert werden, wodurch eine dynamische Modifikation der Erkennungszone ermöglicht wird. Diese Funktion macht sie zu perfekten Lösungen für mobile Roboteranwendungen.



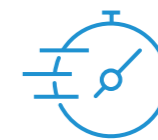
### VERBESSERUNG DER KOMMUNIKATION MIT DER MASCHINE

Der modulare Feldbus ermöglicht es den Inxpect Radar Sensors, Sicherheitsdaten, wie z. B. die Position des Ziels, in Echtzeit mit der SPS der Maschine auszutauschen. Dies ermöglicht eine effektive Integration in das Steuerungssystem der Maschine.



### SICHERE KONFIGURATION

Egal, ob Sie sich für eine USB- oder Ethernet-Konfiguration von Inxpect Sicherheits-Radarprodukte entscheiden, in allen Fällen arbeiten die Inxpect-Steuerungseinheit und die Inxpect Safety Software in voller Sicherheit zusammen.



### REAKTIONSZEIT < 100 MS

Mit Reaktionszeiten von weniger als 100 ms können Sie Platz sparen und den zum Stoppen der Maschine erforderlichen Bereich reduzieren.

LICHT



## WIDERSTANDSFÄHIG GEGEN STÖRUNGEN

Optische Systeme versagen häufig aufgrund von Staub, Rauch, Wasser oder Fertigungsabfällen. Das auf Radartechnologie spezialisierte Expertenteam von Inxpect hat eine fortschrittliche Firmware entwickelt, die solche Störeinflüsse unter Nutzung von breiten Frequenzbändern filtert. Dadurch werden Fehlalarme vermieden und die Produktivität erhöht.

STAUB



Die Sicherheitsradarsensoren von Inxpect gewährleisten eine zuverlässige Erkennung auch unter schwierigen Bedingungen wie **Licht, Rauch, Staub, Schmutz** und **Regen** (bis zu 45 mm/h).



**Funktioniert auch dort, wo optische Systeme aufhören zu arbeiten.**  
**Hohe Sicherheit ohne Beeinträchtigung der Produktivität**

ABFÄLLE



REGEN



“Inxpect ist ein junges technisches Unternehmen mit einem außergewöhnlichen Team und Unternehmenskultur, die es dem Unternehmen ermöglicht hat das fortschrittlichste Sicherheitsradar der Welt zu entwickeln.”

Leidenschaft leitet unser Team, eine Leidenschaft, die von Monat zu Monat wächst: das ist die treibende Kraft, die alles möglich macht, und die Inxpect zum ersten Unternehmen der Welt (und das bisher einzige) macht, dass ein SIL-zertifiziertes Sicherheitsradarsystem entwickelt hat.

Wir verfügen über ein umfassendes Wissen über die globale Sicherheitsbranche. Wir kennen alle seine Anforderungen und Geheimnisse. Wir wissen, was die verschiedenen Branchen brauchen, und wir sind hier, um die Vorstellung von Sicherheit zu verändern, wie sie heute wahrgenommen wird und auf ein völlig neues Niveau zu heben. Inxpect ist ein internationales Unternehmen mit Niederlassungen in Italien, Deutschland, Nordamerika, China und plant in Zukunft eine direkte Präsenz in vielen anderen Ländern.



25+

Millionen Euro gesammelt

25000+

bestehende Applikationen

30+

aktive Patente

20+

PhDs in Kernbereichen der Entwicklung

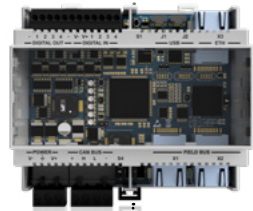
55+

weltweite Partnerschaften im Bereich der Sicherheit und Robotik

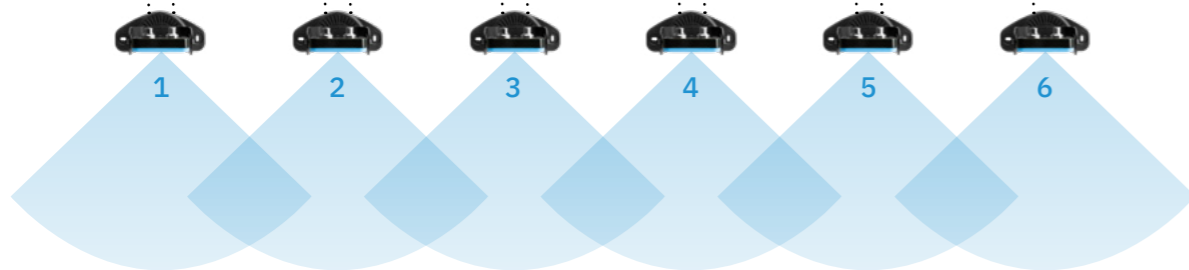
INXPECT  
SAFETY STUDIO



INXPECT  
CONTROL UNIT



INXPECT  
SAFETY RADAR  
SENSORS



# Inxpect Safety Radar Equipment

**Flexibel, modular, skalierbar**

Inxpect Sicherheits-Radarsysteme bestehen aus einer **Steuerungseinheit** und bis zu sechs **intelligenten Radarsensoren\***: hohe Flexibilität, von einfachen bis hin zu komplexen Szenarien.

Die Konfiguration des Systems geht dank der benutzerfreundlichen **Inxpect Safety Studio** schnell und einfach. Gesteuerte Validierungsverfahren und die einfache Erstellung des Konfigurationsberichtes vervollständigen jede Installation.

Bei der Plug&Safe Line und der Omni Line können bis zu fünf Sensoren an die Steuerungseinheit angeschlossen werden.



Zielinformationen wie Entfernung und Winkel sind immer in Echtzeit verfügbar.



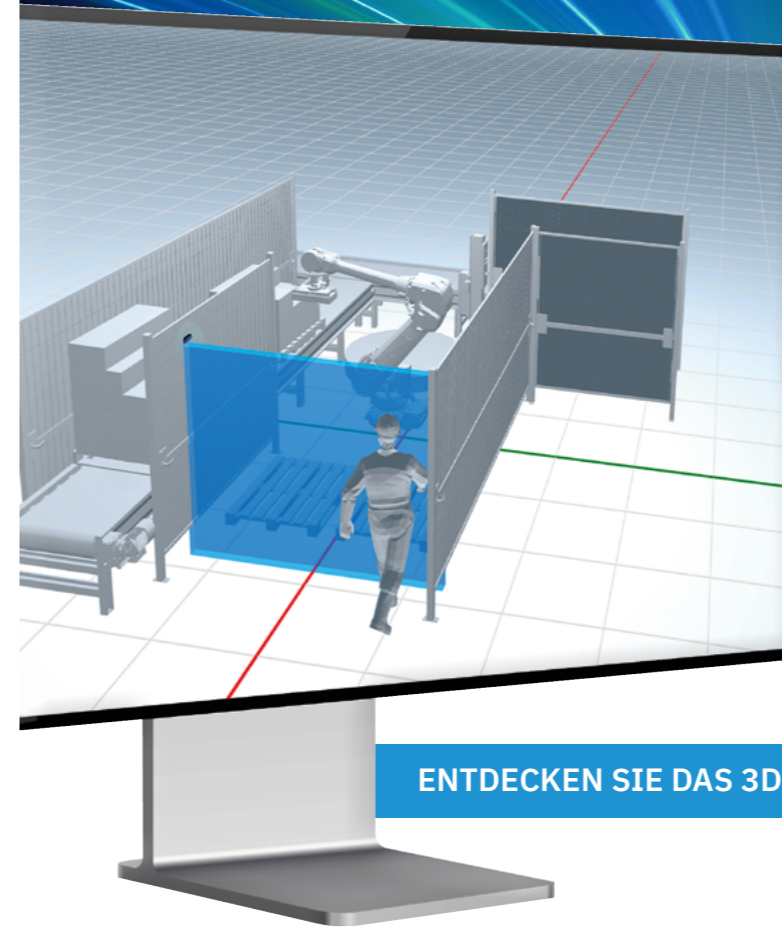
Mit der bereitgestellten Inxpect-Sicherheitsanwendung können bis zu 32 verschiedene Konfigurationen eingerichtet werden, die dynamisch in Echtzeit ausgewählt werden können.



Programmierbare Muting-Funktion: ermöglicht das Festlegen von Bereichen mit unterschiedlichen Ansprechverhalten, um dem Bedienungspersonal im Bedarfsfall den Zugang zur Maschine unter sicheren Bedingungen zu gestatten.

# Inxpect Safety Studio

Willkommen in der Zukunft der 3D-Konfiguration



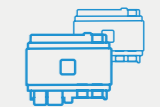
ENTDECKEN SIE DAS 3D-DESIGN

## Die neue Generation der Software ist hier.



### 3D SICHTFELDER

Sichtfelder ohne Einschränkungen! Mit Hilfe der 3D Visualisierung sind diese nun einfacher einzustellen. Die Sicherheitszonen werden jetzt vollständig in allen Dimensionen angezeigt.



### UMFANGREICHE PROJEKTVERWALTUNG

Das neue Inxpect Safety Studio kann mehrere Controller mit ihren Sensoren verwalten und macht es so zur fortschrittlichsten Anwendersoftware für die einzigartigen Radarsysteme von Inxpect.



### OFFLINE MODUS

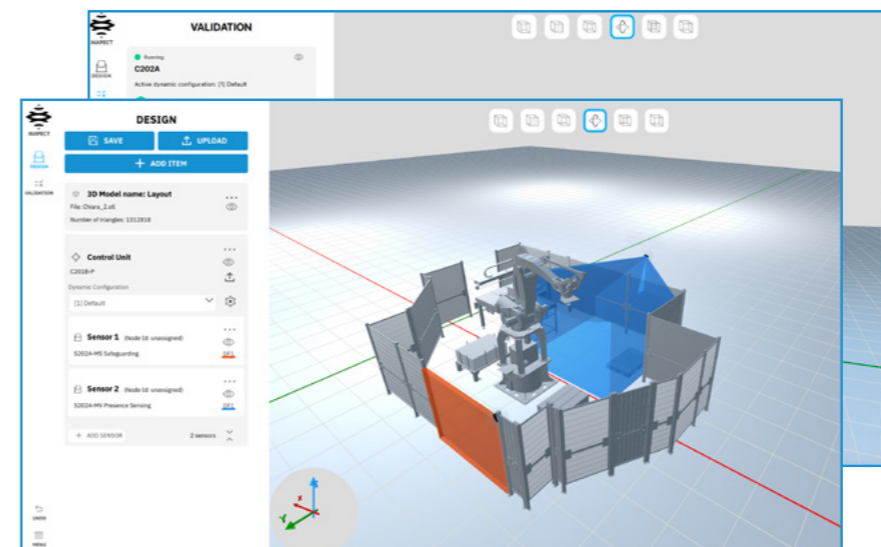
Sie können die Konfigurationen online oder offline bearbeiten und so alle Projektphasen, von der Machbarkeitsstudie bis hin zum realen Einsatz, abdecken.



### NEUE VISUALISIERUNGEN

Erweiterte Funktionen in einem noch intuitiveren Umfeld!

## Die Konfiguration von Inxpect-Sensoren ist **SCHNELLER** und **INTUITIVER** als je zuvor.

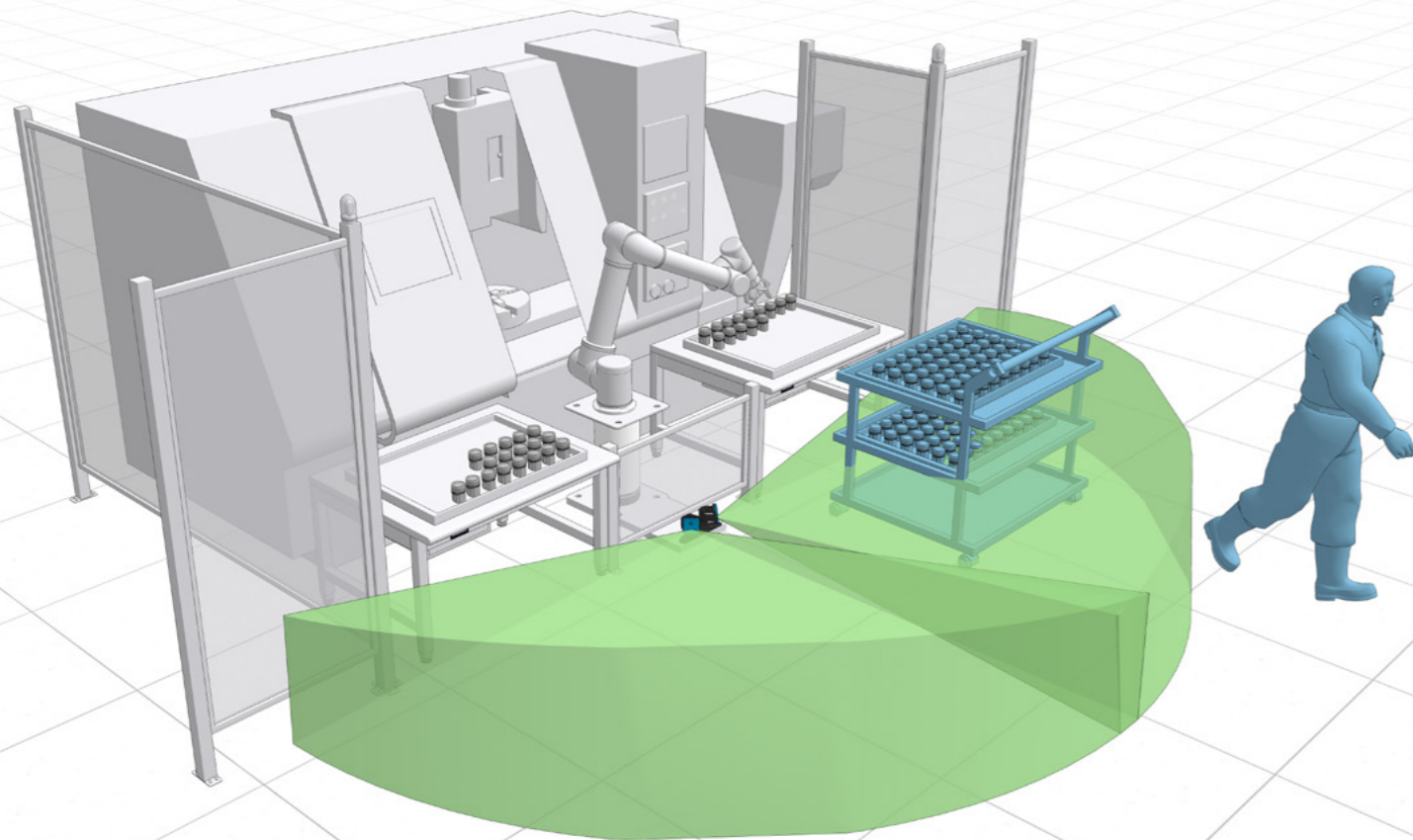


# Wiederanlaufsperr

Die Radarsensoren von Inxpect sind so konzipiert, dass sie die Anwesenheit von Personen oder sich bewegenden Objekten in der Umgebung überwachen und gleichzeitig statische Objekte herausfiltern (in letzteren Fall wird das System nicht alarmiert).



**Statische Objekte in der Umgebung haben keinen Einfluss auf die Bearbeitung. Der Roboter startet neu und setzt seinen Arbeitszyklus fort.**



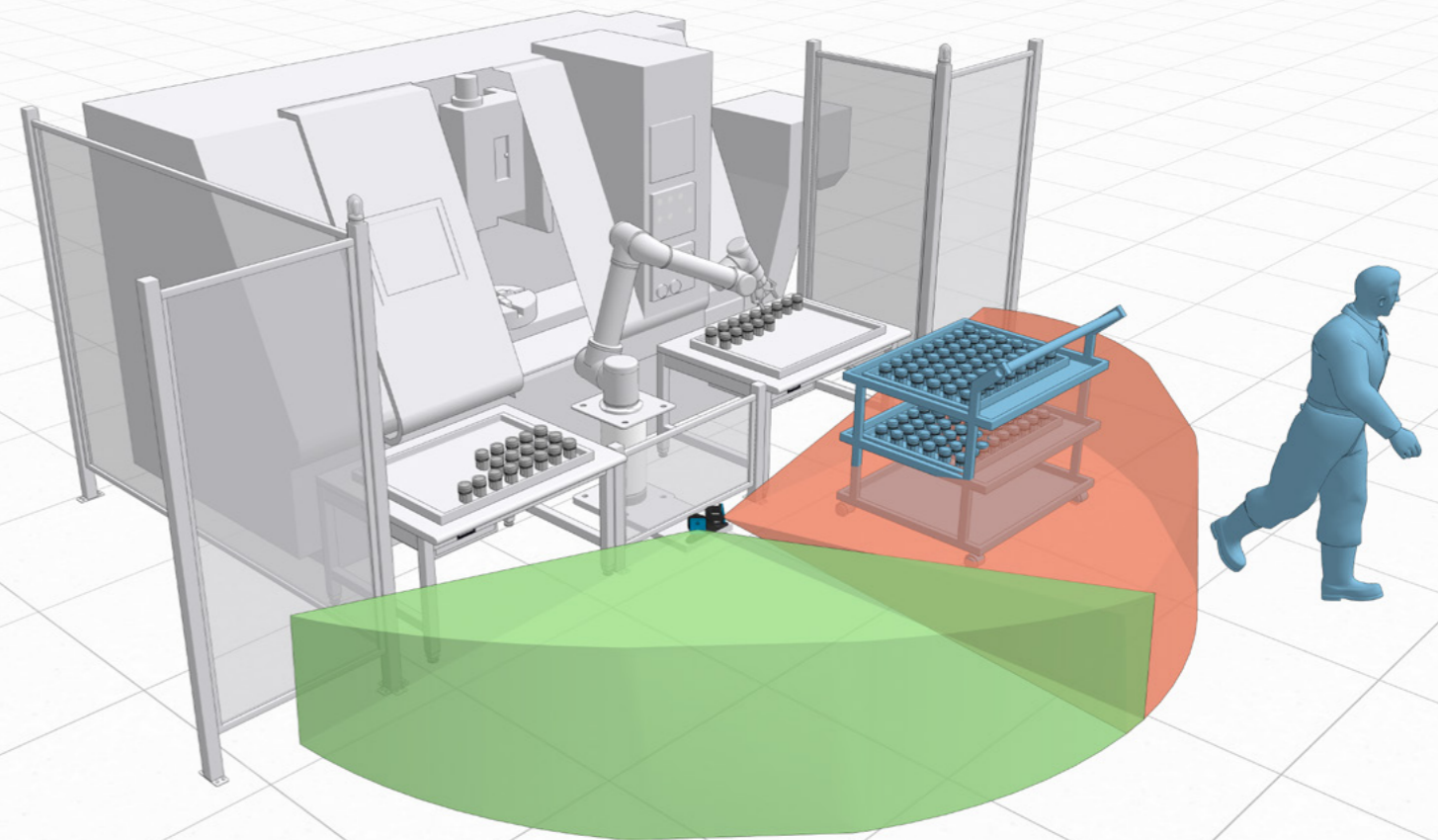
# S200 Sensoren führen die Wiederanlaufsperr mit statischer Objekterkennung ein

Ansonsten können Sie auf Wunsch eine zusätzliche Funktion aktivieren: **Statische Objekterkennung**.

Besonders wichtig ist es, Kollisionen mit potenziellen Hindernissen bei mobilen Anwendungen wie Portalkränen, AGV's, selbstfahrenden Fahrzeugen usw. zu vermeiden.



**Wenn die statische Objekterkennung aktiv ist und sich Hindernisse im Bereich befinden, verhindert das System den automatischen Neustart der Maschine.**





# RADAR SENSORS



S201A-W

S202A-MV

**Welcher Radar Sensor passt zu meinen Bedürfnissen?**

## RADAR SENSORS

### Technische Spezifikationen



|                |           | vertikale Winkelabdeckung | Sichtfeld (FOV)                               | Anzahl der Erfassungsbereiche | Sicherheitsmodi der Erfassungsbereiche | zusätzliche Funktionen                              |
|----------------|-----------|---------------------------|---|-------------------------------|--|---|
| PRO LINE       | S201A-W   | 20°                       | Klassisch<br><b>Korridor</b>                  | 4                             | Safeguarding<br>Presence Sensing       | -   |
|                | S203A-W   | 12°                       | Klassisch<br><b>Korridor</b>                  | 4                             | Safeguarding<br>Presence Sensing       | -   |
|                | S203A-WT  | 12°                       | Klassisch<br><b>Korridor</b>                  | 4                             | Safeguarding<br>Presence Sensing       | <b>Teach-In</b>                                     |
| PLUG&SAFE LINE | S202A-MV  | Bis zu 90°                | -   | 1                             | Presence Sensing                       | -   |
|                | S202A-MS  | Bis zu 90°                | -   | 1                             | Safeguarding                           | -   |
| OMNI LINE      | S202A-MC2 | Bis zu 90°                | Klassisch<br><b>Korridor</b><br><b>Cuboid</b> | 2                             | Safeguarding<br>Presence Sensing       | -   |
|                | S202A-MC4 | Bis zu 90°                | Klassisch<br><b>Korridor</b><br><b>Cuboid</b> | 4                             | Safeguarding<br>Presence Sensing       | -   |
| PRO LINE 9M    | S201A-WL  | 20°                       | Klassisch<br><b>Korridor</b>                  | 4                             | Safeguarding<br>Presence Sensing       | Benutzerdefinierte<br>Zielerkennung                 |
|                | S203A-WL  | 12°                       | Klassisch<br><b>Korridor</b>                  | 4                             | Safeguarding<br>Presence Sensing       | Benutzerdefinierte<br>Zielerkennung                 |
|                | S203A-WLT | 12°                       | Klassisch<br><b>Korridor</b>                  | 4                             | Safeguarding<br>Presence Sensing       | Benutzerdefinierte Zielerkennung<br><b>Teach-In</b> |

# S201A-W



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



## 200 SERIES Pro Line CORRIDOR FOV



### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

# S201A-W

## Corridor FOV

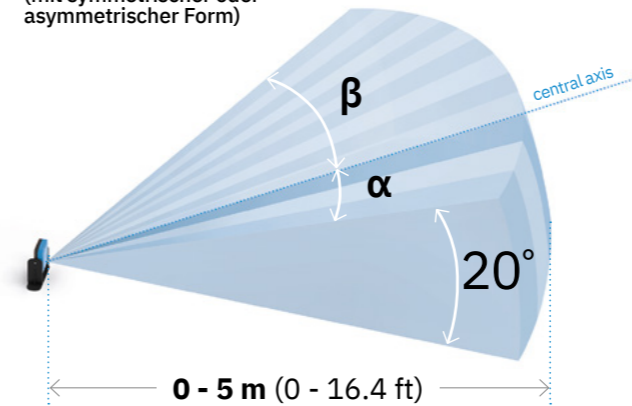
Der Sensor **S201A-W** hat ein erweitertes Sichtfeld, d.h. der Benutzer kann wählen, ob er ein symmetrisches FOV, ein asymmetrisches FOV (asymmetrische Winkel in Bezug auf die zentrale Achse des Sensors) oder ein Korridor FOV (mit seitlichem Ausschnitt, wo es die Anwendung erfordert, nutzt. Mehr und mehr Modularität für alle industriellen Anwendungen!

Die Sensoren erfüllen folgende Hauptfunktionen:

- **Bewegungs- und Szenarioanalyse.**
- **Übermittlung von verarbeiteten Bewegungsdaten und Diagnoseinformationen an die Steuerungseinheit.**
- **Erkennung statischer Objekte: Diese neue Option ermöglicht es, statische Objekte in dem Bereich zu erkennen, in dem die Sicherheitsfunktion Wiederanlaufsperr aktiviert ist. Auf diese Weise wird verhindert, dass die Maschine wieder anläuft, wenn sich in diesem Bereich Hindernisse befinden.**

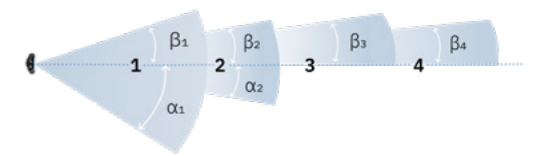
**Erfassungsbereiche** 0 - 5m [Mindestabstand. 0.2m]  
Horizontalebene: 10-100°  
Vertikalebene: 20°

**Klassisches Sichtfeld (FOV)**  $\alpha$ : 0°-50°  $\beta$ : 0°-50°  
(mit symmetrischer oder asymmetrischer Form)



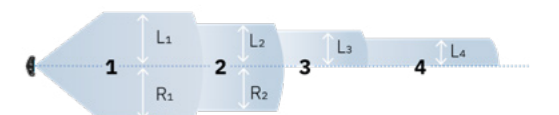
**Vier unabhängige Erfassungsfelder** mit frei einstellbarem Winkel (10°-100°) mit einem maximalen Gesamtabstand von 5 m.

**Klassisches Sichtfeld**  $\alpha = \beta$  oder  $\alpha \neq \beta$

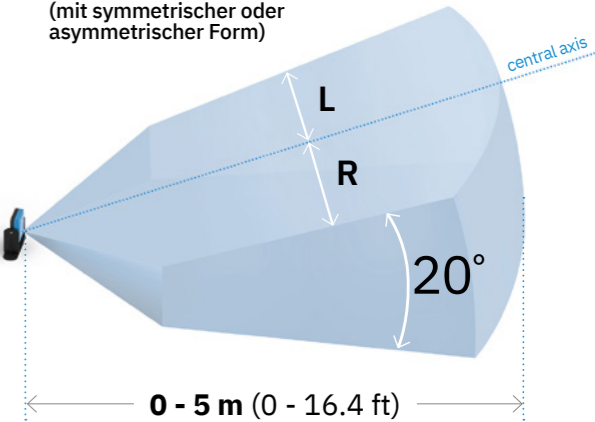


Der Öffnungswinkel jedes Feldes ist dynamisch in 5°-Schritten über einen Bereich von 10° bis 100°.

**Korridor Sichtfeld**  $L = R$  oder  $L \neq R$



**Korridor Sichtfeld (FOV)**  $L + R \geq 20\text{cm}$   
(mit symmetrischer oder asymmetrischer Form)



Part No. **90302111**

**5m**

Sensorbereich

**4s**

Wiederanlaufzeit

**2 m/s**

max. Zielgeschwindigkeit

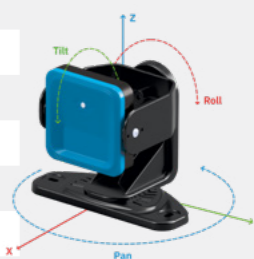
**20°**

vertikaler Winkel

### Technische Details

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Frequenz</b>                    | Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz  |
| <b>Anschlüsse</b>                  | Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male and 1 female)                                |
| <b>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</b> | 120 $\Omega$ (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)       |
| <b>Stromversorgung</b>             | 12 V dc $\pm$ 20%, durch Steuerungseinheit                                     |
| <b>Energieverbrauch</b>            | 2.2 W  |
| <b>Stärke des Schutzes</b>         | IP67   |
| <b>Betriebstemperatur</b>          | Von -30 bis +60 °C (-22 to +140 °F)  |
| <b>Gehäusematerial</b>             | Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten)   Halterung: PA66 und Glasfaser (GF) |

**3-Achsen-Halterung:** Die Sensoren S201A und S201A-MLR können um drei Achsen (x, y, z) rotieren.



# S203A-W



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



## 200 SERIES Pro Line VERTICAL FOV 12°



### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

# S203A-W

## Vertical FOV 12°

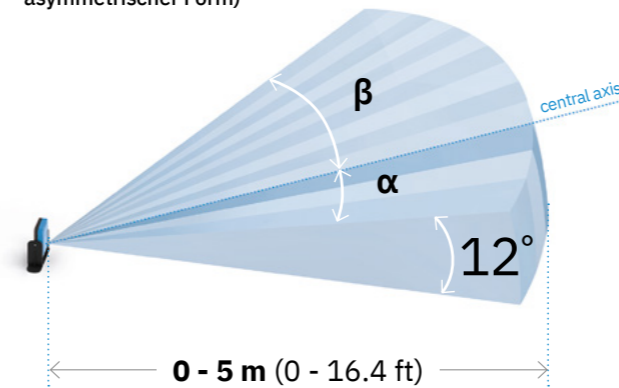
Der Sensor **S203A-W** hat ein erweitertes Sichtfeld mit einer vertikalen Winkelabdeckung von nur 12° (anstelle von 20° bei früheren Sensoren), was ihn zum anpassungsfähigsten Sensor für autonom geführte Fahrzeuge (AGVs) macht.

Die Sensoren erfüllen folgende Hauptfunktionen:

- **Bewegungs- und Szenarioanalyse.**
- **Übermittlung von verarbeiteten Bewegungsdaten und Diagnoseinformationen an die Steuerungseinheit.**
- **Erkennung statischer Objekte:** Diese neue Option ermöglicht es, statische Objekte in dem Bereich zu erkennen, in dem die Sicherheitsfunktion Wiederanlaufsperrung aktiviert ist. Auf diese Weise wird verhindert, dass die Maschine wieder anläuft, wenn sich in diesem Bereich Hindernisse befinden.

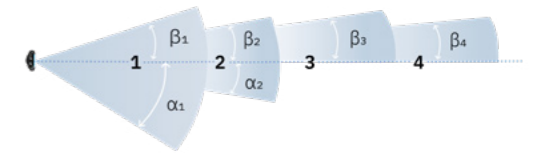
**Erfassungsbereiche** 0 - 5m [Mindestabstand: 0.2m]  
Horizontalebene: 10-100°  
Vertikalebene: 12°

**Klassisches Sichtfeld (FOV)**  $\alpha$ : 0°-50°  $\beta$ : 0°-50°  
(mit symmetrischer oder asymmetrischer Form)



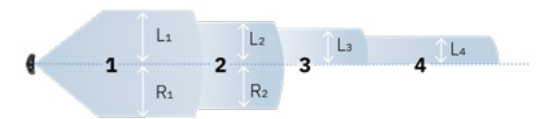
**Vier unabhängige Erfassungsfelder** mit frei einstellbarem Winkel (10°-100°) mit einem maximalen Gesamtabstand von 5 m.

**Klassisches Sichtfeld**  $\alpha = \beta$  oder  $\alpha \neq \beta$

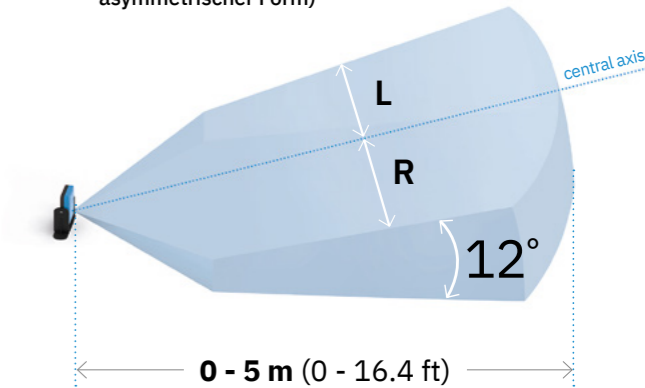


Der Öffnungswinkel jedes Feldes ist dynamisch in 5°-Schritten über einen Bereich von 10° bis 100°.

**Korridor Sichtfeld**  $L = R$  oder  $L \neq R$



**Korridor Sichtfeld (FOV)**  $L + R \geq 20\text{cm}$   
(mit symmetrischer oder asymmetrischer Form)



Part No. **90306011**

**5m**

Sensorbereich

**4s**

Wiederanlaufzeit

**2 m/s**

max. Zielgeschwindigkeit

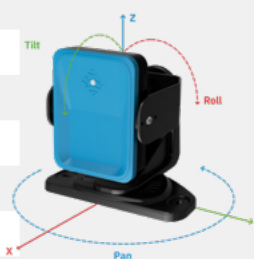
**12°**

vertikaler Winkel

### Technische Details

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Frequenz</b>                    | Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz  |
| <b>Anschlüsse</b>                  | Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male and 1 female)                                |
| <b>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</b> | 120 $\Omega$ (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)       |
| <b>Stromversorgung</b>             | 12 V dc $\pm$ 20%, durch Steuerungseinheit                                     |
| <b>Energieverbrauch</b>            | 2.2 W  |
| <b>Stärke des Schutzes</b>         | IP67   |
| <b>Betriebstemperatur</b>          | Von -30 bis +60 °C (-22 to +140 °F)  |
| <b>Gehäusematerial</b>             | Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten)   Halterung: PA66 und Glasfaser (GF) |

**3-Achsen-Halterung:** Die Sensoren S201A und S201A-MLR können um drei Achsen (x, y, z) rotieren.



# S203A-WT



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



## 200 SERIES Pro Line

### VERTICAL FOV 12° WITH THE TEACH-IN FUNCTION



#### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

# S203A-WT

## Vertical FOV 12° with the Teach-In function

Der Sensor **S203A-WT** hat ein erweitertes Sichtfeld mit einer vertikalen Winkelabdeckung von nur 12° (anstelle von 20° bei früheren Sensoren), was ihn zum anpassungsfähigsten Sensor für autonom geführte Fahrzeuge (AGVs) macht.

Mit der Teach-In Funktion legt der Sensor die Reichweite des letzten Erfassungsfeldes entsprechend der Entfernung des nächstgelegenen statischen Ziels fest, das innerhalb eines vorgegebenen Volumens, dem sogenannten „Lernbereich“, erkannt wurde.“

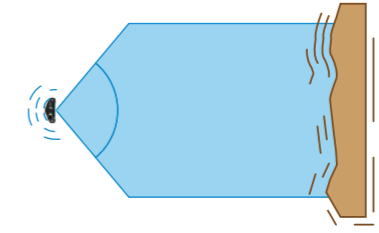
### Teach-In Funktion

Sobald das Erfassungsfeld jedes Sensors eingestellt wurde, kann sich die Umgebung aufgrund industrieller Prozesse oder betrieblicher Aktivitäten verändern. In solchen Fällen können die Sensoren durch die neuen Umgebungsbedingungen beeinträchtigt werden, was möglicherweise zu unerwünschten Alarmen führt oder dazu, dass Bereiche vom Radarsystem nicht mehr abgedeckt werden. Die Teach-in Funktion behebt dieses Problem: Wenn die Funktion über einen Eingang aktiviert wird, wechseln alle Sensoren in die „Lernphase“, wodurch sie sich an die veränderte Umgebung anpassen können.

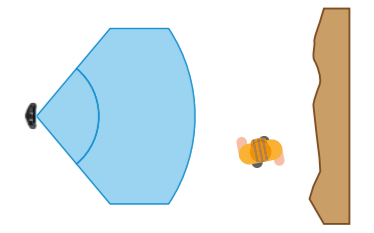
Nach der Aktivierung beginnt der Teach-In Lernvorgang. Alle Sensoren wechseln in die Lernphase und erkennen so das nächstgelegene Objekt im Bereich.

Am Ende der Lernphase werden die Sensoren mit den neuen Erfassungsabständen aktualisiert, sodass der Bediener sicher weiterarbeiten kann.

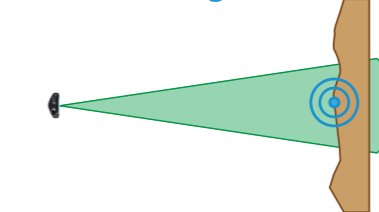
Vibrationen und Schaukelbewegungen.



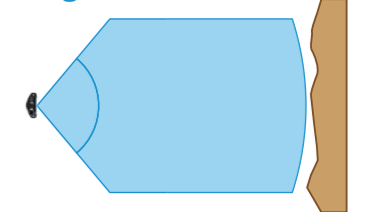
Der Sicherheitsbereich ist durch Umgebungsveränderungen beeinträchtigt.



Der Sensor lernt gerade die neue Entfernung.



Der Sensor ist auf das aktualisierte Sichtfeld eingestellt.



Part No. **90306011.5A1**

**5m**  
Range sensor

**4s**  
Restart timeout

**2 m/s**  
Max target speed

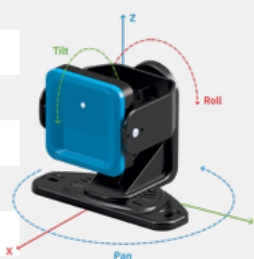
**20°**  
Vertical plane

Teach-In function Teach-In Funktion

#### Technische Details

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Frequenz</b>                    | Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz  |
| <b>Anschlüsse</b>                  | Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male and 1 female)                                |
| <b>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</b> | 120 Ω (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)              |
| <b>Stromversorgung</b>             | 12 V dc ± 20%, durch Steuerungseinheit   |
| <b>Energieverbrauch</b>            | 2.2 W  |
| <b>Stärke des Schutzes</b>         | IP67   |
| <b>Betriebstemperatur</b>          | Von -30 bis +60 °C (-22 to +140 °F)  |
| <b>Gehäusematerial</b>             | Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten)   Halterung: PA66 und Glasfaser (GF) |

3-Achsen-Halterung: Die Sensoren S201A und S201A-MLR können um drei Achsen (x, y, z) rotieren.





# S202A-MV



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



## 200 SERIES Plug&Safe Line PRESENCE SENSING



### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

# S202A-MV

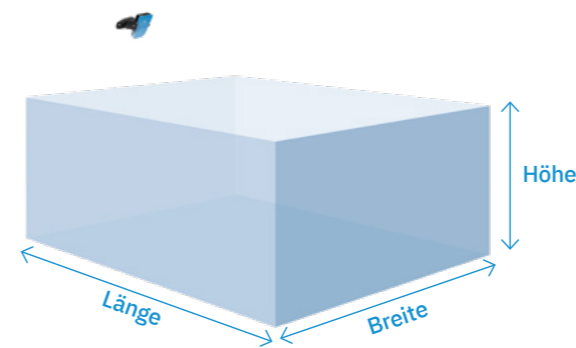
## Presence Sensing

Der **Sensor S202A-MV** ist speziell für die Anwesenheitserkennung von Personen konzipiert.

Es ist äußerst zuverlässig, extrem einfach zu konfigurieren (nur 3 Parameter sind erforderlich) und bietet maximale Sicherheit für den Bediener bei gleichzeitiger drastischer Steigerung der Produktivität.

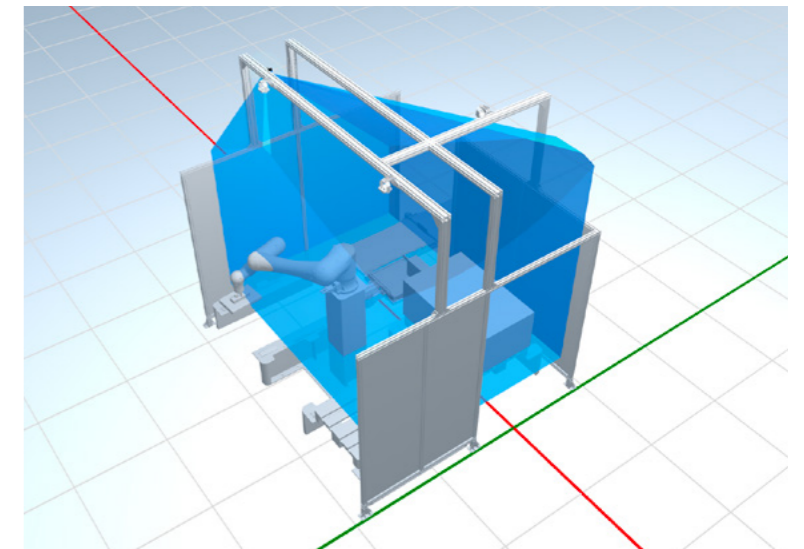
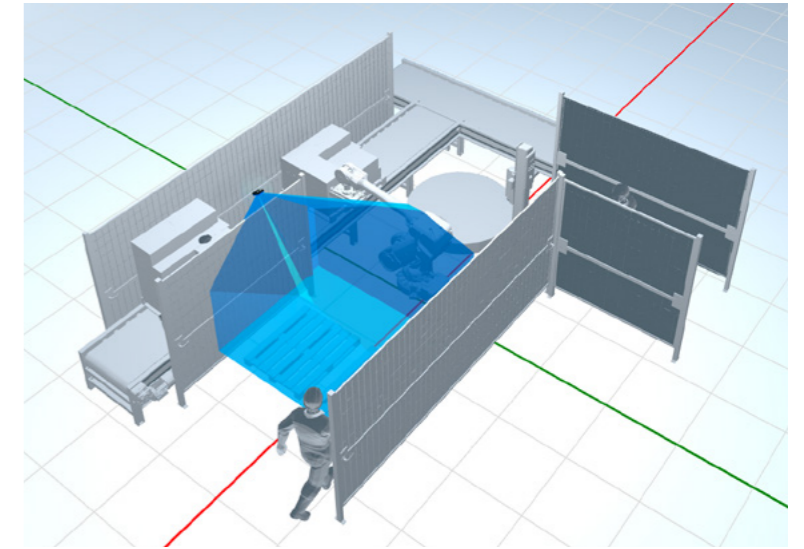
### Presence Sensing

Überwachung des Gefahrenbereichs, um ein unerwartetes Anlaufen der Maschine zu verhindern, während sich das Bedienpersonal noch in der Anlage befindet.



### Einfach zu installieren

Die Konfiguration erfordert nur 3 Parameter: **HÖHE**, **LÄNGE** und **BREITE**.



Installationshöhe zwischen 250 cm und 300 cm (vom Referenzpunkt). Breite von -200 cm bis zu +200 cm (min. 50cm).

Part No. **90307013.1A0**

**4m**  
Sensorbereich

**1.6 m/s**  
max. Zielgeschwindigkeit

**90°**  
max. vertikaler Winkel

**EINFACH**  
zu installieren

### Technische Details

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Frequenz</b>                    | Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz  |
| <b>Anschlüsse</b>                  | Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male and 1 female)                                |
| <b>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</b> | 120 Ω (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)              |
| <b>Stromversorgung</b>             | 12 V dc ± 20%, durch Steuerungseinheit   |
| <b>Energieverbrauch</b>            | 2.6 W  |
| <b>Stärke des Schutzes</b>         | IP67   |
| <b>Betriebstemperatur</b>          | Von -30 bis +60 °C (-22 to +140 °F)  |
| <b>Gehäusematerial</b>             | Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten)   Halterung: PA66 und Glasfaser (GF) |



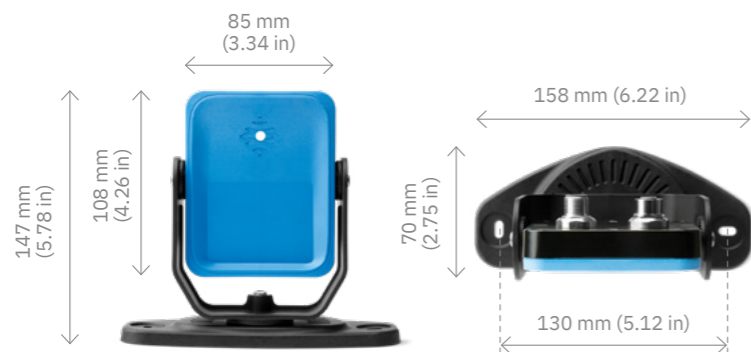
# S202A-MS



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



## 200 SERIES Plug&Safe Line SAFEGUARDING



### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

# S202A-MS

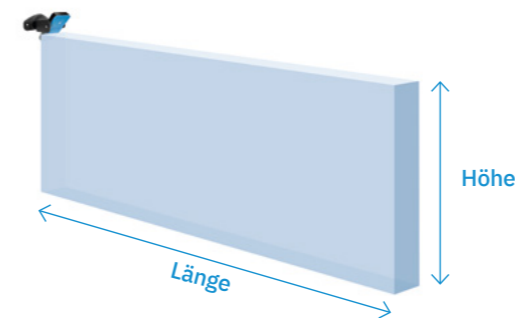
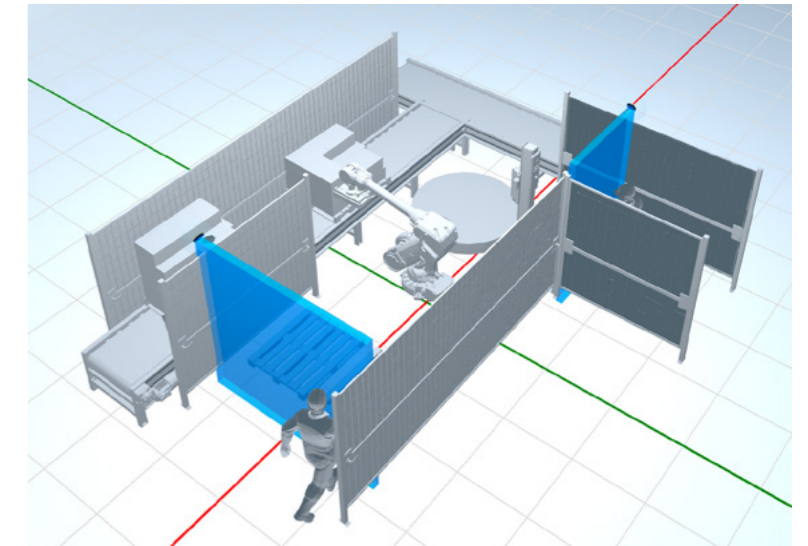
## Safeguarding

Der **S202A-MS-Sensor** ist speziell für die Safeguarding-Funktion konzipiert.

Mit diesem Sensor kann die Zugangskontrolle in vielen Anwendungen einfach und sofort durchgeführt werden. Tatsächlich sind nur 2 Parameter zur Konfiguration erforderlich, was die Einrichtung unglaublich einfach macht.

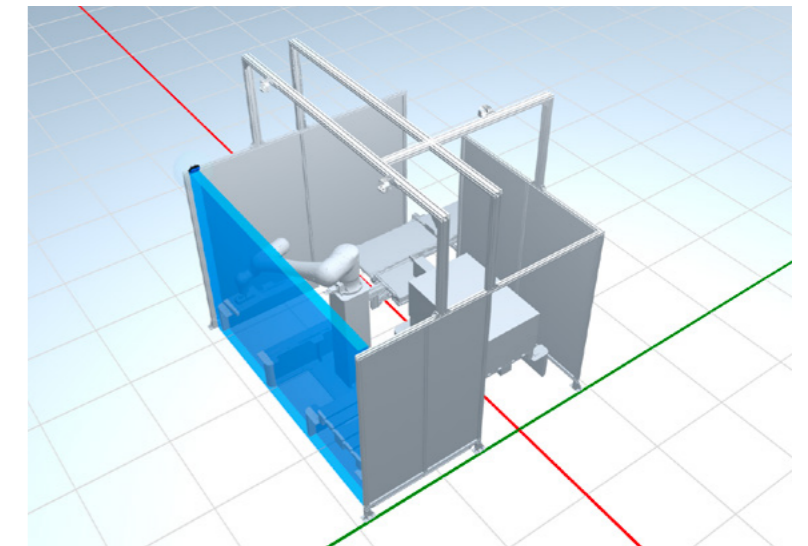
## Safeguarding

Nutzen Sie unser Radar als virtuelle Wand zur Absicherung von Gefahrenbereichen.



### Einfach zu installieren

Die Konfiguration erfordert nur 2 Parameter: **HÖHE** und **LÄNGE**.



Installationshöhe zwischen 100 cm und 250 cm (vom Referenzpunkt). Breite +/- 5cm. Max. Länge: bis zu 4m.

Part No. **90307014.1A0**

**4m**  
Sensorbereich

**1.6 m/s**  
max. Zielgeschwindigkeit

**90°**  
max. vertikaler Winkel

**EINFACH**  
zu installieren

### Technische Details

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Frequenz</b>                    | Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz  |
| <b>Anschlüsse</b>                  | Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male and 1 female)                                |
| <b>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</b> | 120 Ω (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)              |
| <b>Stromversorgung</b>             | 12 V dc ± 20%, durch Steuerungseinheit   |
| <b>Energieverbrauch</b>            | 2.6 W  |
| <b>Stärke des Schutzes</b>         | IP67   |
| <b>Betriebstemperatur</b>          | Von -30 bis +60 °C (-22 to +140 °F)  |
| <b>Gehäusematerial</b>             | Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten)   Halterung: PA66 und Glasfaser (GF) |



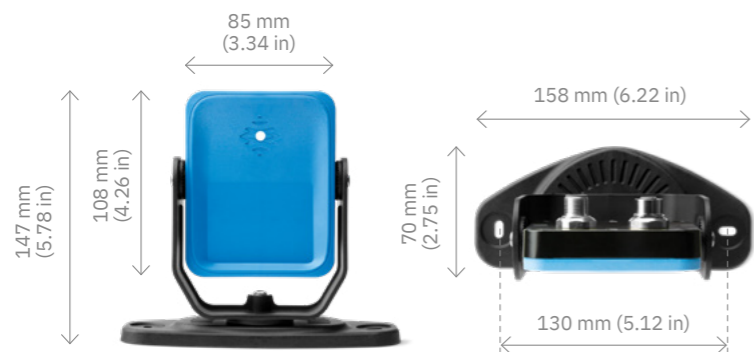
# S202A-MC2



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



## 200 SERIES *Omni Line* 2 CUBOIDS



### Sicherheitsparameter::

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

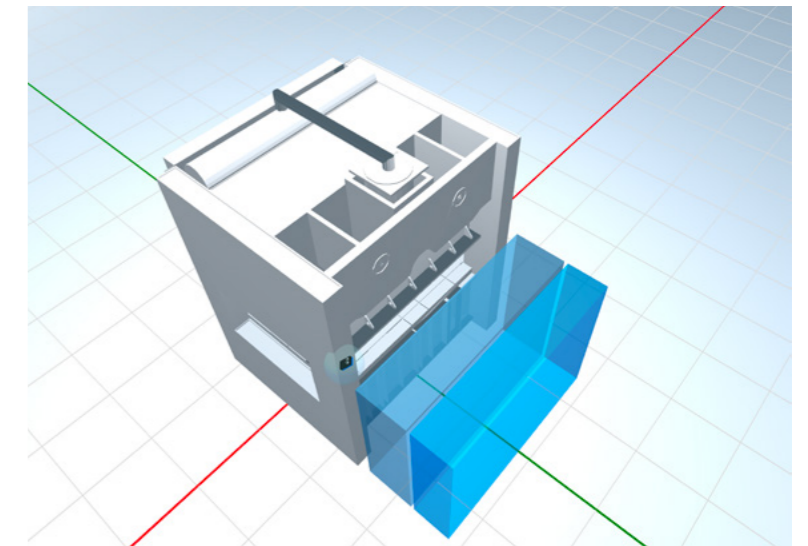
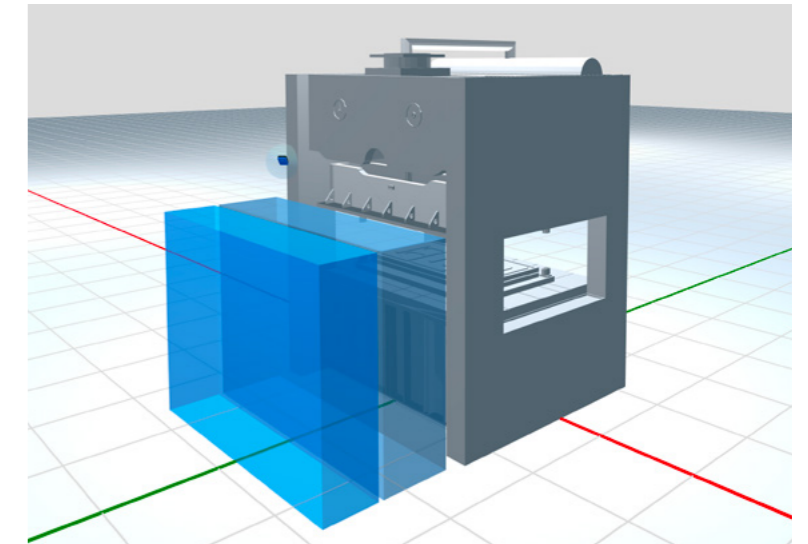
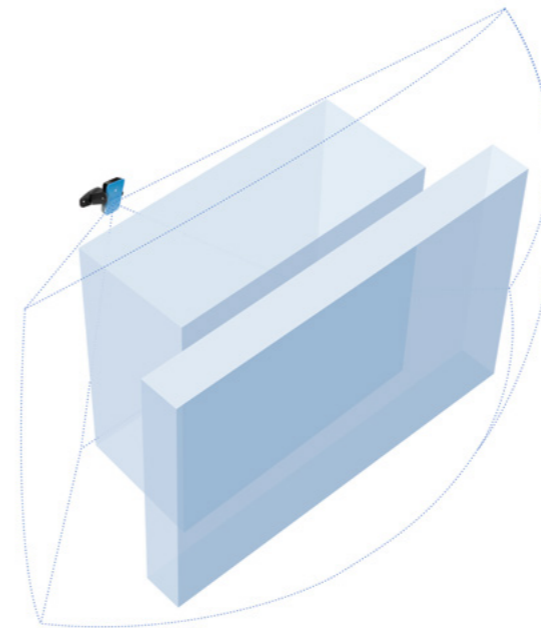
# S202A-MC2

## 2 Cuboids

Der **NEUE Sensor S202A-MC2** ist höchst flexibel konfigurierbar und wurde entwickelt, um eine hohe Produktivität und Bediener-sicherheit für Ihr System zu gewährleisten. Es war noch nie so einfach. Probieren Sie ihn aus!

### Konfigurieren Sie bis zu 2 Quader

Jetzt können Sie bis zu 2 Quader erstellen, die am besten zu Ihrer industriellen Anwendung passen. S202A-MC2 (2 Quader)



Mindestgröße des Quaders: 50 x 50 x 100 cm (H).

Maximale Länge: bis zu 5 m. Alternativ zur Quaderform können Sie auch die Form "Klassisch" oder "Korridor" wählen.

Part No. **90307012.1A2**

**5m**  
Sensorbereich

**1.6 m/s**  
Zielgeschwindigkeit

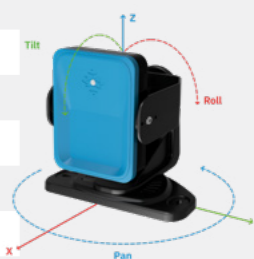
**90°**  
max vertikaler Winkel

**2**  
Quader

### Technische Details

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Frequenz</b>                    | Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz  |
| <b>Anschlüsse</b>                  | Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male and 1 female)                                |
| <b>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</b> | 120 Ω (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)              |
| <b>Stromversorgung</b>             | 12 V dc ± 20%, durch Steuerungseinheit   |
| <b>Energieverbrauch</b>            | 2.6 W  |
| <b>Stärke des Schutzes</b>         | IP67   |
| <b>Betriebstemperatur</b>          | Von -30 bis +60 °C (-22 to +140 °F)  |
| <b>Gehäusematerial</b>             | Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten)   Halterung: PA66 und Glasfaser (GF) |

**3-Achsen-Halterung:**  
Die Sensoren S201A und S201A-MLR können um drei Achsen (x, y, z) rotieren.





# S202A-MC4



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



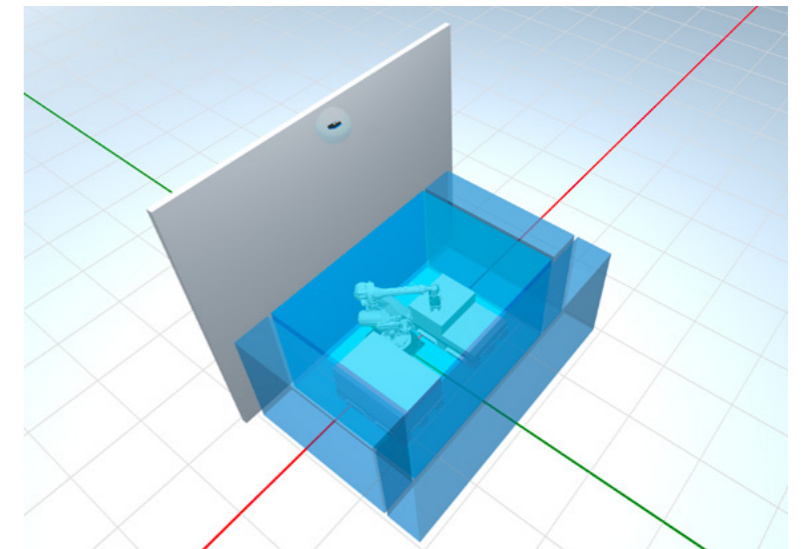
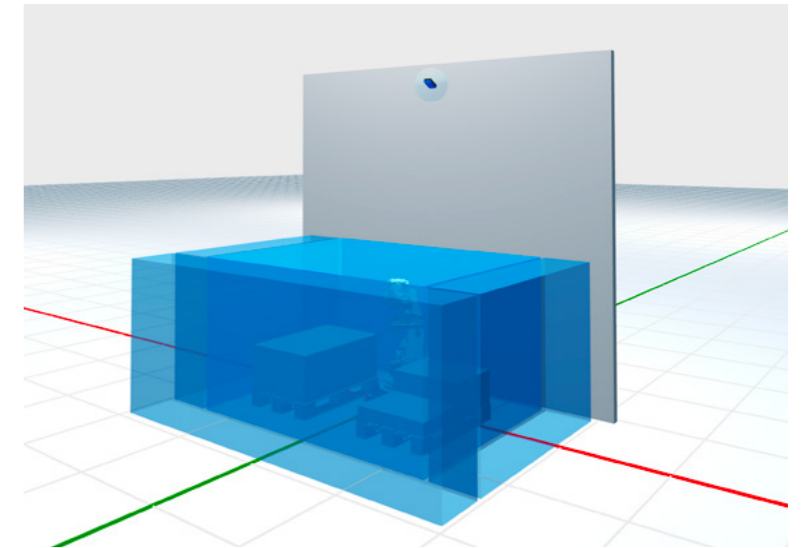
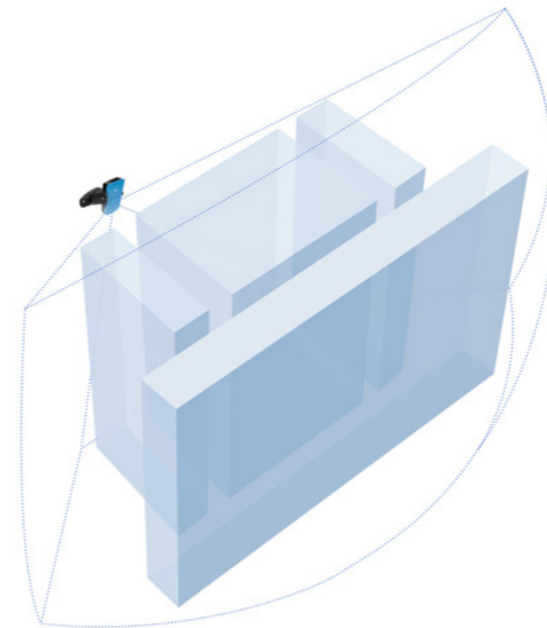
## S202A-MC4

### 4 Cuboids

Der **NEUE Sensor S202A-MC4** ist höchst flexibel konfigurierbar und wurde entwickelt, um eine hohe Produktivität und Bediener-sicherheit für Ihr System zu gewährleisten. Es war noch nie so einfach. Probieren Sie ihn aus!

### Konfigurieren Sie bis zu 4 Quader

Jetzt können Sie bis zu 4 Quader erstellen, die am besten zu Ihrer industriellen Anwendung passen. S202A-MC4 (4 Quader)

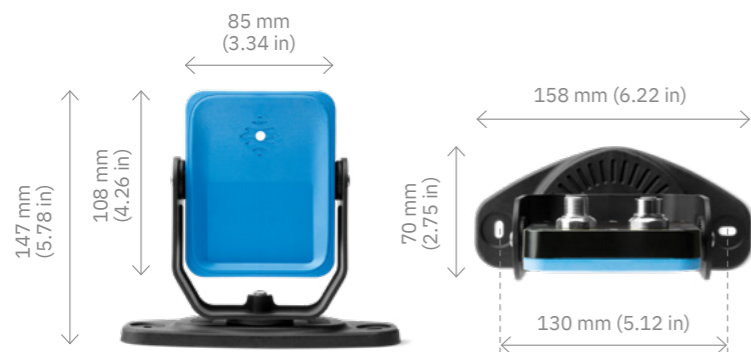


Mindestgröße des Quaders: 50 x 50 x 100 cm (H).

Maximale Länge: bis zu 5 m. Alternativ zur Quaderform können Sie auch die Form "Klassisch" oder "Korridor" wählen.

## 200 SERIES *Omni Line*

### 4 CUBOIDS



#### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

Part No. **90307012.1A0**

**5m**  
Sensorbereich

**1.6 m/s**  
Zielgeschwindigkeit

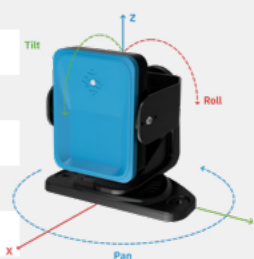
**90°**  
max vertikaler Winkel

**4**  
Quader

#### Technische Details

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Frequenz</b>                    | Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz  |
| <b>Anschlüsse</b>                  | Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male and 1 female)                                |
| <b>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</b> | 120 Ω (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)              |
| <b>Stromversorgung</b>             | 12 V dc ± 20%, durch Steuerungseinheit   |
| <b>Energieverbrauch</b>            | 2.6 W  |
| <b>Stärke des Schutzes</b>         | IP67   |
| <b>Betriebstemperatur</b>          | Von -30 bis +60 °C (-22 to +140 °F)  |
| <b>Gehäusematerial</b>             | Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten)   Halterung: PA66 und Glasfaser (GF) |

**3-Achsen-Halterung:**  
Die Sensoren S201A und S201A-MLR können um drei Achsen (x, y, z) rotieren.





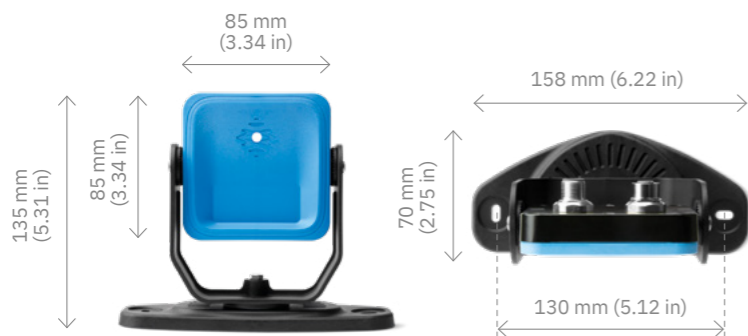
# S201A-WL



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



## 200 SERIES 9 M Pro Line 9m CORRIDOR FOV, 9M



### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

# S201A-WL

## Corridor FOV, 9m

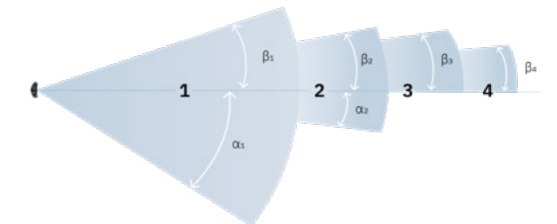
Der Sensor S201A-WL, zusätzlich zum erweiterten Sichtfeld (symmetrisches, asymmetrisches oder Korridor Sichtfeld), unterstützt eine höhere Geschwindigkeit (4m/s) und eine längere Reichweite (9 Meter) als das Basismodell S201A-W. Der S201A-WL ist daher ideal für Branchen wie den Erdbau, Eisenbahn, Bergbau und Landwirtschaft.

Die Sensoren erfüllen folgende Hauptfunktionen:

- **Bewegungs- und Szenarioanalyse.**
- **Übermittlung von verarbeiteten Bewegungsdaten und Diagnoseinformationen an die Steuerungseinheit.**
- **Das RCS des Ziels kann für die Sicherheit von Menschen oder die Kollision mit anderen Objekten gewählt werden. Die benutzerdefinierte Zielerfassung ist eine Sicherheitsfunktion, die den Zugang von einem oder mehreren Objekten mit bestimmten RCS-Werten erkennt.**

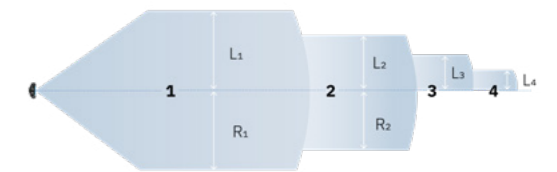
**Vier unabhängige Erfassungsfelder** mit frei einstellbarem Winkel mit einem maximalen Gesamtabstand von 9 m.

**Klassisches Sichtfeld**  $\alpha = \beta$  oder  $\alpha \neq \beta$



Der Öffnungswinkel jedes Feldes ist dynamisch in 5°-Schritten über einen Bereich von 10° bis 100° (zwischen 0,5 und 5 m) und über einen Bereich von 10° bis 40° (zwischen 5 und 9 m) einstellbar.

**Korridor Sichtfeld**  $L = R$  oder  $L \neq R$



### Erfassungsbereiche

**0 - 5m** [Mindestabstand: 0.2m]

Horizontalebene: 10-100°

Vertikalebene: 20°

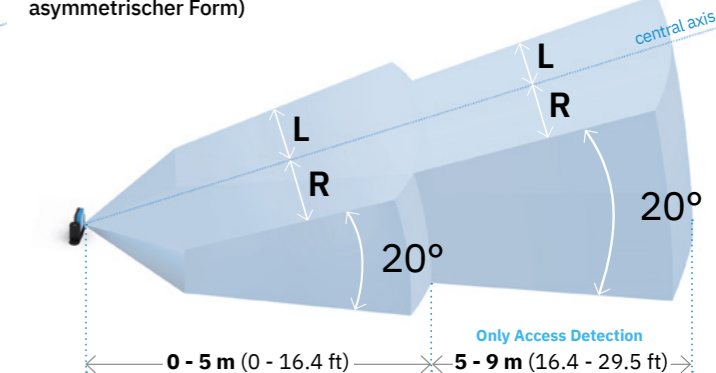
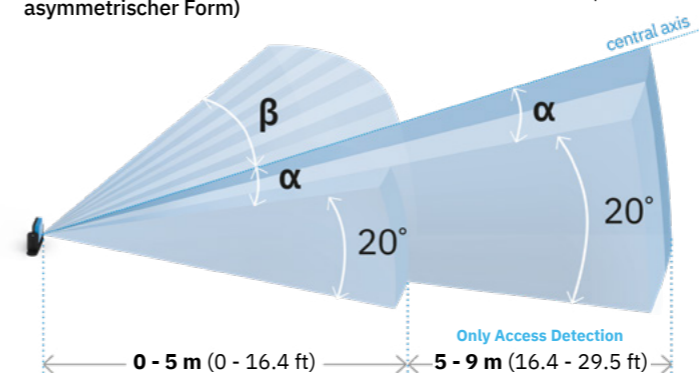
**5 - 9m**

Horizontalebene: 10-40°

Vertikalebene: 20°

**Klassisches Sichtfeld (FOV)** [0-5m]  $\alpha$ : 0°-50°  $\beta$ : 0°-50°  
[5-9m]  $\alpha$ : 0°-20°  $\beta$ : 0°-20°  
(mit symmetrischer oder asymmetrischer Form)

**Korridor Sichtfeld (FOV)** [0-5m]  $L + R \geq 20\text{cm}$   
[5-9m]  $L + R \geq 30\text{cm}$   
(mit symmetrischer oder asymmetrischer Form)



Part No. **90305111**

**9m**  
Sensorbereich

**4s**  
Wiederanlaufzeit

**4 m/s**  
max. Zielgeschwindigkeit

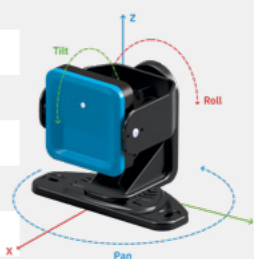
**20°**  
vertikaler Winkel

**RCS**  
einstellbar

### Technische Details

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Frequenz</b>                    | Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz  |
| <b>Anschlüsse</b>                  | Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male and 1 female)                                |
| <b>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</b> | 120 $\Omega$ (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)       |
| <b>Stromversorgung</b>             | 12 V dc $\pm$ 20%, durch Steuerungseinheit                                     |
| <b>Energieverbrauch</b>            | 2.2 W  |
| <b>Stärke des Schutzes</b>         | IP67   |
| <b>Betriebstemperatur</b>          | Von -30 bis +60 °C (-22 to +140 °F)  |
| <b>Gehäusematerial</b>             | Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten)   Halterung: PA66 und Glasfaser (GF) |

**3-Achsen-Halterung:**  
Die Sensoren S201A und S201A-MLR könne um drei Achsen (x, y, z) rotieren.



# S203A-WL



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



## 200 SERIES 9 M Pro Line 9m VERTICAL FOV 12°, 9M



### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

# S203A-WL

## Vertical FOV 12°, 9m

Der Sensor **S203A-WL**, hat zusätzlich zum erweiterten Sichtfeld eine vertikalen Winkelabdeckung von nur 12° und unterstützt eine höhere Geschwindigkeit (4m/s) und eine längere Reichweite (9 Meter) als das Basismodell S203A-W.

Der **S203A-WL** ist daher ideal für Branchen wie den Erdbau, Eisenbahn, Bergbau und Landwirtschaft.

Die Sensoren erfüllen folgende Hauptfunktionen:

- **Bewegungs- und Szenarioanalyse.**
- **Übermittlung von verarbeiteten Bewegungsdaten und Diagnoseinformationen an die Steuerungseinheit.**
- **Das RCS des Ziels kann für die Sicherheit von Menschen oder die Kollision mit anderen Objekten gewählt werden. Die benutzerdefinierte Zielerfassung ist eine Sicherheitsfunktion, die den Zugang von einem oder mehreren Objekten mit bestimmten RCS-Werten erkennt.**

### Erfassungsbereiche

**0 - 5m** [Mindestabstand: 0.2m]

Horizontalebene: 10-100°

Vertikalebene: 12°

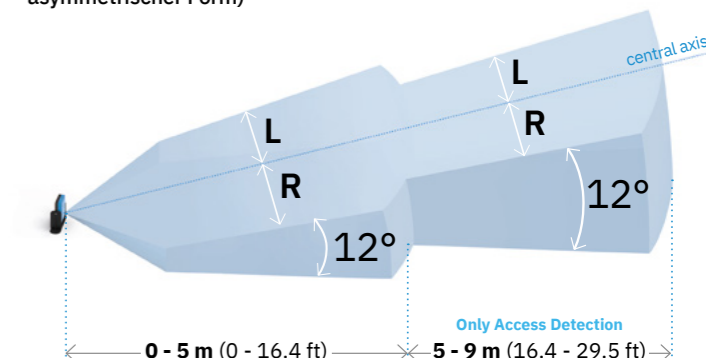
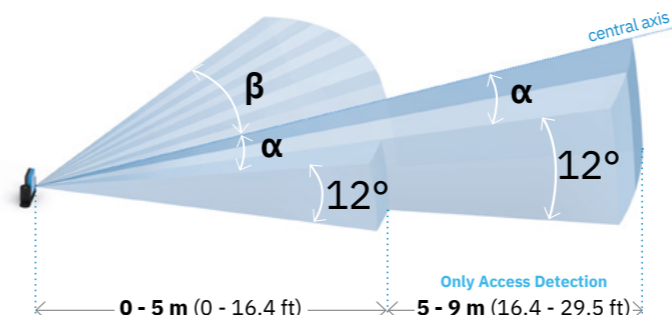
**5 - 9m**

Horizontalebene: 10-40°

Vertikalebene: 12°

**Klassisches Sichtfeld (FOV)** [0-5m]  $\alpha$ : 0°-50°  $\beta$ : 0°-50°  
[5-9m]  $\alpha$ : 0°-20°  $\beta$ : 0°-20°  
(mit symmetrischer oder asymmetrischer Form)

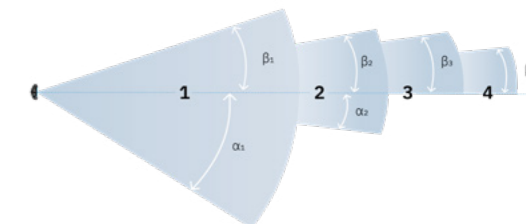
**Korridor Sichtfeld (FOV)** [0-5m]  $L + R \geq 20\text{cm}$   
[5-9m]  $L + R \geq 30\text{cm}$   
(mit symmetrischer oder asymmetrischer Form)



### Vier unabhängige Erfassungsfelder

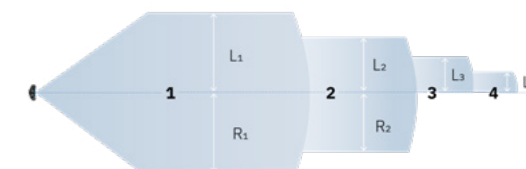
mit frei einstellbarem Winkel (10°-100°) mit einem maximalen Gesamtabstand von 9 m.

### Klassisches Sichtfeld $\alpha = \beta$ oder $\alpha \neq \beta$



Der Öffnungswinkel jedes Feldes ist dynamisch in 5°-Schritten über einen Bereich von 10° bis 100° (zwischen 0,5 und 5 m) und über einen Bereich von 10° bis 40° (zwischen 5 und 9 m) einstellbar.

### Korridor Sichtfeld $L = R$ oder $L \neq R$



Part No. **90306111**

**9m**

Sensorbereich

**4s**

Wiederanlaufzeit

**4 m/s**

max. Zielgeschwindigkeit

**12°**

vertikaler Winkel

**RCS**

einstellbar

### Technische Details

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Frequenz</b>                    | Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz  |
| <b>Anschlüsse</b>                  | Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male and 1 female)                                |
| <b>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</b> | 120 $\Omega$ (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)       |
| <b>Stromversorgung</b>             | 12 V dc $\pm$ 20%, durch Steuerungseinheit                                     |
| <b>Energieverbrauch</b>            | 2.2 W  |
| <b>Stärke des Schutzes</b>         | IP67   |
| <b>Betriebstemperatur</b>          | Von -30 bis +60 °C (-22 to +140 °F)  |
| <b>Gehäusematerial</b>             | Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten)   Halterung: PA66 und Glasfaser (GF) |

**3-Achsen-Halterung:**  
Die Sensoren S201A und S201A-MLR können um drei Achsen (x, y, z) rotieren.





# S203A-WLT



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



## 200 SERIES 9 M Pro Line 9m

### VERTICAL FOV 12°, 9M WITH THE TEACH-IN FUNCTION



#### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

# S203A-WLT

## Vertical FOV 12°, 9m with the Teach-In function

Der Sensor **S203A-WLT** bietet nicht nur ein erweitertes Erfassungsfeld mit einem vertikalen Erfassungswinkel von 12°, sondern unterstützt im Vergleich zum Basismodell S203A-WT auch höhere Geschwindigkeiten (4 m/s) und eine größere Reichweiten (9 Meter).

Mit der Teach-In Funktion legt der Sensor die Reichweite des letzten Erfassungsfeldes entsprechend der Entfernung des nächstgelegenen statischen Ziels fest, das innerhalb eines vorgegebenen Volumens, dem sogenannten „Lernbereich“, erkannt wurde.

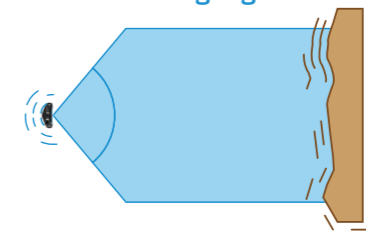
### Teach-In Funktion

Sobald das Erfassungsfeld jedes Sensors eingestellt wurde, kann sich die Umgebung aufgrund industrieller Prozesse oder betrieblicher Aktivitäten verändern. In solchen Fällen können die Sensoren durch die neuen Umgebungsbedingungen beeinträchtigt werden, was möglicherweise zu unerwünschten Alarmen führt oder dazu, dass Bereiche vom Radarsystem nicht mehr abgedeckt werden. Die Teach-in Funktion behebt dieses Problem: Wenn die Funktion über einen Eingang aktiviert wird, wechseln alle Sensoren in die „Lernphase“, wodurch sie sich an die veränderte Umgebung anpassen können.

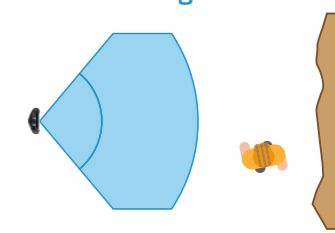
Nach der Aktivierung beginnt der Teach-In Lernvorgang. Alle Sensoren wechseln in die Lernphase und erkennen so das nächstgelegene Objekt im Bereich.

Am Ende der Lernphase werden die Sensoren mit den neuen Erfassungsabständen aktualisiert, sodass der Bediener sicher weiterarbeiten kann.

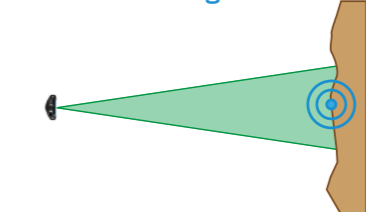
Vibrationen und Schaukelbewegungen.



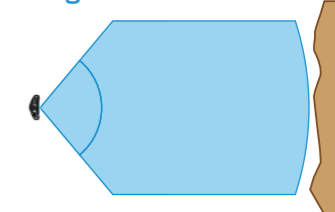
Der Sicherheitsbereich ist durch Umgebungsveränderungen beeinträchtigt.



Der Sensor lernt gerade die neue Entfernung.



Der Sensor ist auf das aktualisierte Sichtfeld eingestellt.



Part No. **90306111.5A1**

|                           |                              |                                  |                              |                          |                          |
|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>9m</b><br>Range sensor | <b>4s</b><br>Restart timeout | <b>4 m/s</b><br>Max target speed | <b>12°</b><br>Vertical plane | <b>RCS</b><br>Selectable | <b>Teach-In Funktion</b> |
|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|

#### Technische Details

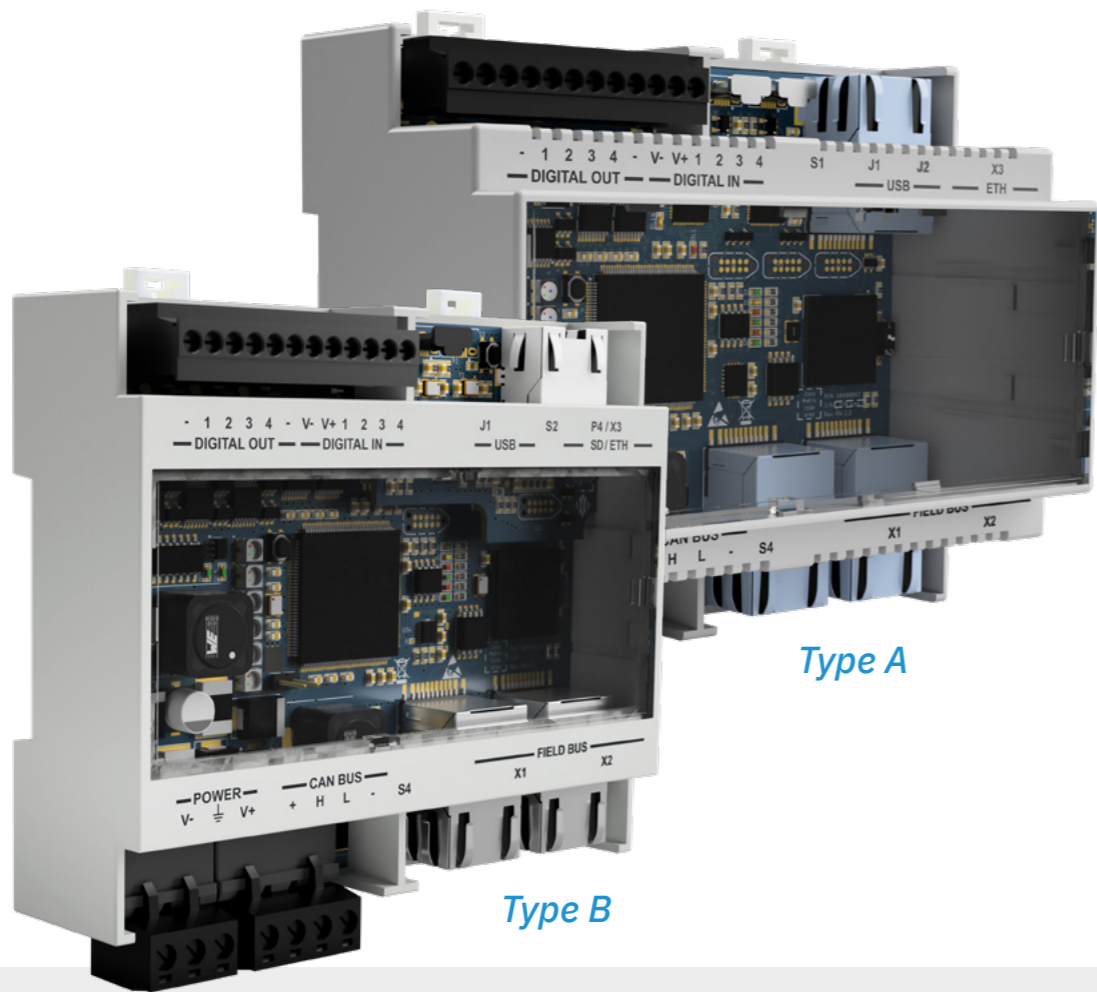
|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Frequenz</b>                    | Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz  |
| <b>Anschlüsse</b>                  | Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male and 1 female)                                |
| <b>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</b> | 120 Ω (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)              |
| <b>Stromversorgung</b>             | 12 V dc ± 20%, durch Steuerungseinheit   |
| <b>Energieverbrauch</b>            | 2.2 W  |
| <b>Stärke des Schutzes</b>         | IP67   |
| <b>Betriebstemperatur</b>          | Von -30 bis +60 °C (-22 to +140 °F)  |
| <b>Gehäusematerial</b>             | Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten)   Halterung: PA66 und Glasfaser (GF) |

**3-Achsen-Halterung:** Die Sensoren S201A und S201A-MLR können um drei Achsen (x, y, z) rotieren.





# CONTROL UNITS



Type A

Type B

Welche Steuerungseinheit passt zu meinen Bedürfnissen?

## CONTROL UNITS

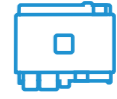
Technische Spezifikationen



Digitale Ein-/Ausgänge  
FÜR ALLE VERSIONEN



SD-Kartensteckplatz für Datensicherung und -wiederherstellung  
NUR BEI DER VERSION TYP B



Flache Bauweise  
NUR VERSION TYP B

| TYP A   | C201A                                |                                      | C202A                               | C203A                               |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Verbindung                                    | PROFIsafe+MODBUS                     | FSoE+MODBUS                          | MODBUS                              | -                                   |
| Konfiguration                                 | Ethernet + USB                       | Ethernet + USB                       | Ethernet + USB                      | USB                                 |
| Dynamische Einstellung der Erfassungsbereiche | bis zu 32 dynamische Konfigurationen | bis zu 32 dynamische Konfigurationen | bis zu 8 dynamische Konfigurationen | bis zu 8 dynamische Konfigurationen |

| TYP B<br>SD Kartensteckplatz für Datensicherung und -wiederherstellung | C201B                                |                                      | C202B                                | C203B                               |                                     |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Verbindung   | PROFIsafe+MODBUS                     | FSoE+MODBUS                          | CIP Safety™+MODBUS                   | MODBUS                              | -                                   |
| Konfiguration  | Ethernet+USB                         | Ethernet+USB                         | Ethernet+USB                         | Ethernet+USB                        | USB                                 |
| Dynamische Einstellung der Erfassungsbereiche                          | bis zu 32 dynamische Konfigurationen | bis zu 32 dynamische Konfigurationen | bis zu 32 dynamische Konfigurationen | bis zu 8 dynamische Konfigurationen | bis zu 8 dynamische Konfigurationen |

Die Steuerungseinheiten sind in verschiedenen Produktreihen erhältlich (Core und eXtended). Die eXtended-Reihe wird vom neuen [Inxpect Safety Studio](#) unterstützt.

# C201 PROFIsafe

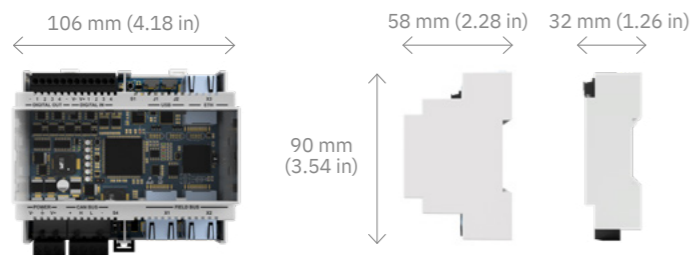


Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



## Control Unit 200 SERIES

PROFIsafe, Ethernet and digital I/O



### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

# C201A | C201B

PROFIsafe, Ethernet and digital I/O

C201 ist Inxpect fortschrittlichste Steuerungseinheit mit einer breiten Auswahl an Kommunikationsoptionen. Die Inxpect Safety Software ermöglicht die Konfiguration der Empfindlichkeitsstufen, der Sicherheitsfunktionen, der Größe der Erkennungsfelder und der Funktionalität der E/A-Anschlüsse der Steuerungseinheit.

### Sicherheits-Feldbus

Unterstützt derzeit das PROFIsafe-Feldbusprotokoll.

### Sicheres Ethernet

Fernkonfiguration und -verwaltung, geschützt durch Cyber-Sicherheitsprotokolle nach Industriestandard.

### USB

Option zur lokalen Konfiguration.

### Digitale Eingänge

Das System verfügt über zwei zweikanalige TYPE3-Eingänge. Alternativ können die vier Kanäle auch als einkanalige Digitaleingänge (Kategorie 2) verwendet werden.

Folgende Funktionen können verarbeitet werden:

- Muting-Signal
- Not-Aus-Signal
- Wiederanlaufsignal

### Vier Ausgangssignal-Schaltgeräte

*Als Sicherheitsausgänge:* zwei zweikanalige Sicherheits-OSSDs.

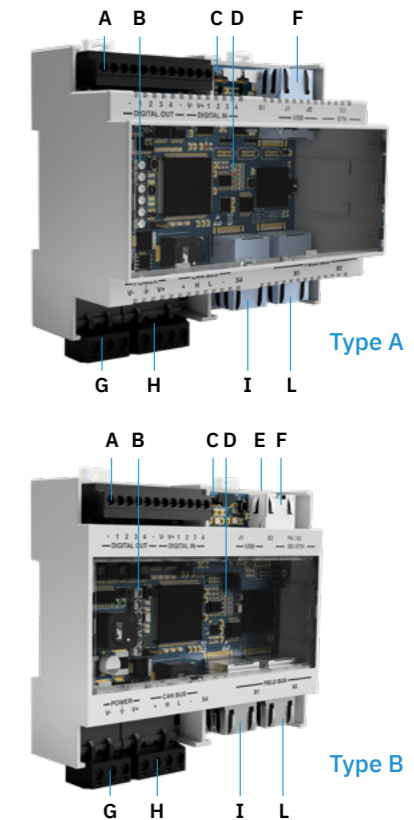
*Als Hilfs-Ausgänge:* vier Hilfs-Ausgänge, die zur Signalisierung von Wiederanlauf Rückmeldung, Störung, Muting Status konfiguriert werden können.

### Dynamische Einstellung der Erkennungsfelder

Die PROFIsafe-Verbindung ermöglicht es, dass bis zu 32 Konfigurationen in Echtzeit umschaltbar sind.

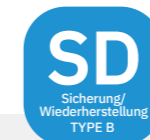
### SD Sicherung, SD Wiederherstellung

Konfigurationen und Anmeldedaten können über eine microSD-Karte gespeichert und wiederhergestellt werden (nur für C201B).



- A - E/A-Anschluss
- B - System-Status-LED
- C - Micro-USB-Anschluss
- D - Fieldbus-Status-LED
- E - SD card (nur für C201B)
- F - Ethernet-Anschluss
- G - Stromversorgungsanschluss
- H - Anschluss für CAN-Bus und Sensor-Stromversorgung
- I - Ethernet-Feldbusanschluss Nr. 1
- L - Ethernet-Feldbusanschluss Nr. 2

### Technische Details



#### Type A

C201A-PNS [Core Line]  
Part No. **90301011**

**NEW** C201A-PX1 [eXtended Line]\*  
Part No. **90301011.2B0**

#### Type B

C201B-P [Core Line]  
Part No. **90301111**

**NEW** C201B-PX1 [eXtended Line]\*  
Part No. **90301111.2B0**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Ausgänge</b>                 | 4 Ausgänge Signalvermittlungsgeräte (OSSDs) oder 2 zweikanalige Sicherheitsausgänge                                     |
| <b>Sicherheitsausgänge</b>      | High-Side-Ausgänge (mit erweiterter Schutzfunktion)<br>Max. Spannung: 30 V dc   Max. Strom: 0.4 A   Max. Leistung: 12 W |
| <b>Eingänge</b>                 | 2 Zweikanal-TYPE3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND<br>4 einkanalige TYPE 3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND       |
| <b>Feldbus-Schnittstelle</b>    | Ethernet-basierte Schnittstelle mit verschiedenen Standard-Feldbussen (z.B. PROFIsafe)                                  |
| <b>MODBUS-Schnittstelle</b>     | Ethernet Schnittstelle für Echtzeit Datenüberwachung  |
| <b>Energieversorgung</b>        | 24 V dc (20–28 V dc) Maximalspannung: 1 A (kein OSSD)   |
| <b>Maximaler Stromverbrauch</b> | 5 W (kein OSSD)   |
| <b>Zusammenbau</b>              | DIN guide   |
| <b>Stärke des Schutzes</b>      | IP20  |
| <b>Terminals</b>                | Sektion: 1 mm <sup>2</sup>   Maximalspannung: 4 A mit 1 mm <sup>2</sup> Kabeln  |
| <b>System Konfiguration</b>     | Ethernet, USB   |

\*Die eXtended Line unterstützt die neuen erweiterten Funktionen, sowie die S202A-Sensoren und das Inxpect Safety Studio.



# C201 FSoE



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



# C201A | C201B

FSoE, Ethernet and digital I/O

**C201** ist Inxpect fortschrittlichste Steuerungseinheit mit einer breiten Auswahl an Kommunikationsoptionen. Die Inxpect Safety Software ermöglicht die Konfiguration der Empfindlichkeitsstufen, der Sicherheitsfunktionen, der Größe der Erkennungsfelder und der Funktionalität der E/A-Anschlüsse der Steuerungseinheit.

### Sicherheits-Feldbus

Unterstützt derzeit das Safety over EtherCAT®. (FSoE) Feldbus-Protokoll.

### Sicheres Ethernet

Fernkonfiguration und -verwaltung, geschützt durch Cyber-Sicherheitsprotokolle nach Industriestandard.

### USB

Option zur lokalen Konfiguration.

### Digital inputs

Das System verfügt über zwei zweikanalige TYPE3-Eingänge. Alternativ können die vier Kanäle auch als einkanalige Digitaleingänge (Kategorie 2) verwendet werden.

Folgende Funktionen können verarbeitet werden:

- Muting-Signal
- Not-Aus-Signal
- Wiederanlaufsignal

### Vier Ausgangssignal-Schaltgeräte

Als Sicherheitsausgänge: zwei zweikanalige Sicherheits-OSSDs.

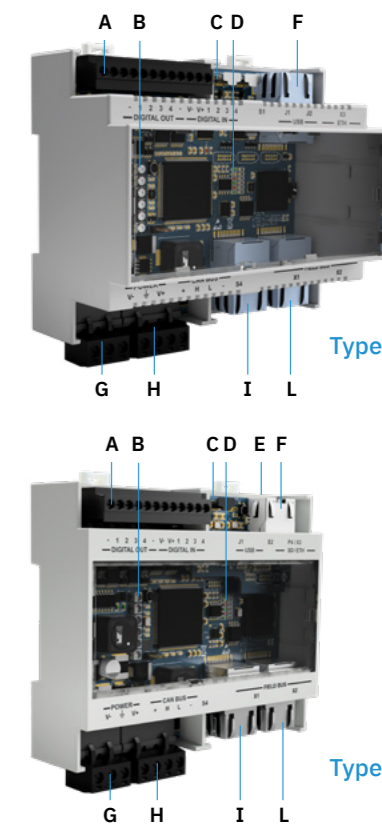
Als Hilfs-Ausgänge: vier Hilfs-Ausgänge, die zur Signalisierung von Wiederanlauf Rückmeldung, Störung, Muting Status konfiguriert werden können.

### Dynamische Einstellung der Erkennungsfelder

Die PROFIsafe-Verbindung ermöglicht es, dass bis zu 32 Konfigurationen in Echtzeit umschaltbar sind.

### SD Sicherung, SD Wiederherstellung

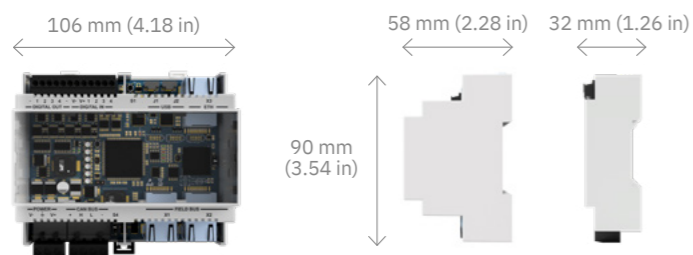
Konfigurationen und Anmeldeinformationen können über eine microSD-Karte gespeichert und wiederhergestellt werden (nur für C201B).



- A - E/A-Anschluss
- B - System-Status-LED
- C - Micro-USB-Anschluss
- D - Fieldbus-Status-LED
- E - SD card (nur für C201B)
- F - Ethernet-Anschluss
- G - Stromversorgungsanschluss
- H - Anschluss für CAN-Bus und Sensor-Stromversorgung
- I - Ethernet-Feldbusanschluss Nr. 1
- L - Ethernet-Feldbusanschluss Nr. 2

## Control Unit 200 SERIES

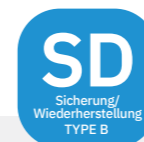
FSoE, Ethernet and digital I/O



### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

### Technische Details



#### Type A

**C201A-F** [Core Line]  
Part No. **90301012**



**C201A-FX1** [eXtended Line]\*  
Part No. **90301012.2B0**

#### Type B

**C201B-F** [Core Line]  
Part No. **90301112**



**C201B-FX1** [eXtended Line]\*  
Part No. **90301112.2B0**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Ausgänge</b>                 | 4 Ausgänge Signalvermittlungsgeräte (OSSDs) oder 2 zweikanalige Sicherheitsausgänge                                     |
| <b>Sicherheitsausgänge</b>      | High-Side-Ausgänge (mit erweiterter Schutzfunktion)<br>Max. Spannung: 30 V dc   Max. Strom: 0.4 A   Max. Leistung: 12 W |
| <b>Eingänge</b>                 | 2 Zweikanal-TYPE3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND<br>4 einkanalige TYPE 3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND       |
| <b>Feldbus-Schnittstelle</b>    | Ethernet-basierte Sicherheitsfeldbusschnittstelle (Safety over EtherCAT® FSoE)  |
| <b>MODBUS-Schnittstelle</b>     | Ethernet Schnittstelle für Echtzeit Datenüberwachung  |
| <b>Energieversorgung</b>        | 24 V dc (20–28 V dc) Maximalspannung: 1 A (kein OSSD)   |
| <b>Maximaler Stromverbrauch</b> | 5 W (kein OSSD)   |
| <b>Zusammenbau</b>              | DIN guide   |
| <b>Stärke des Schutzes</b>      | IP20  |
| <b>Terminals</b>                | Sektion: 1 mm <sup>2</sup>   Maximalspannung: 4 A mit 1 mm <sup>2</sup> Kabeln  |
| <b>System Konfiguration</b>     | Ethernet, USB   |

\*Die eXtended Line unterstützt die neuen erweiterten Funktionen, sowie die S202A-Sensoren und das Inxpect Safety Studio.

# C201B CIP Safety™

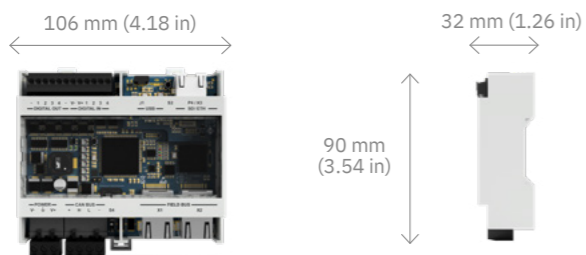


Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



## Control Unit 200 SERIES

CIP Safety™, Ethernet and digital I/O



**Sicherheitsparameter:**

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

# C201B-C

CIP Safety™, Ethernet and digital I/O

C201B-C bietet eine Sicherheitskommunikation auf der Basis von CIP Safety™ auf EtherNet/IP™. Die Inxpect Safety Software ermöglicht die Konfiguration der Empfindlichkeitsstufen, der Sicherheitsfunktionen, der Größe der Erkennungsfelder und der Funktionalität der E/A-Anschlüsse der Steuerungseinheit.

**Sicherheits-Feldbus**

CIP Safety™ auf EtherNet/IP™.

**Sicheres Ethernet**

Fernkonfiguration und -verwaltung, geschützt durch Cyber-Sicherheitsprotokolle nach Industriestandard.

**USB**

Option zur lokalen Konfiguration.

**Digital inputs**

Das System verfügt über zwei zweikanalige TYPE3-Eingänge. Alternativ können die vier Kanäle auch als einkanalige Digitaleingänge (Kategorie 2) verwendet werden. Folgende Funktionen können verarbeitet werden:

- Muting-Signal
- Not-Aus-Signal
- Wiederanlaufsignal

**Vier Ausgangssignal-Schaltgeräte**

*Als Sicherheitsausgänge:* zwei zweikanalige Sicherheits-OSSDs.  
*Als Hilfs-Ausgänge:* vier Hilfs-Ausgänge, die zur Signalisierung von Wiederanlauf Rückmeldung, Störung, Muting Status konfiguriert werden können.

**Dynamische Einstellung der Erkennungsfelder**

Die CIP Safety™-Verbindung ermöglicht es, dass bis zu 32 Konfigurationen in Echtzeit umschaltbar sind.

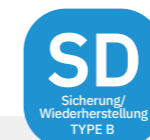
**SD Sicherung, SD Wiederherstellung**

Konfigurationen und Anmeldeinformationen können über eine microSD-Karte gespeichert und wiederhergestellt werden.



- A - E/A-Anschluss
- B - System-Status-LED
- C - Micro-USB-Anschluss
- D - Status-LED
- E - SD card
- F - Ethernet-Anschluss
- G - Stromversorgungsanschluss
- H - Anschluss für CAN-Bus und Sensor-Stromversorgung
- I - Ethernet-Feldbusanschluss Nr. 1
- L - Ethernet-Feldbusanschluss Nr. 2

**Technische Details**



**Type B**  
C201B-C [eXtended Line]\*  
Part No. 90301113.210

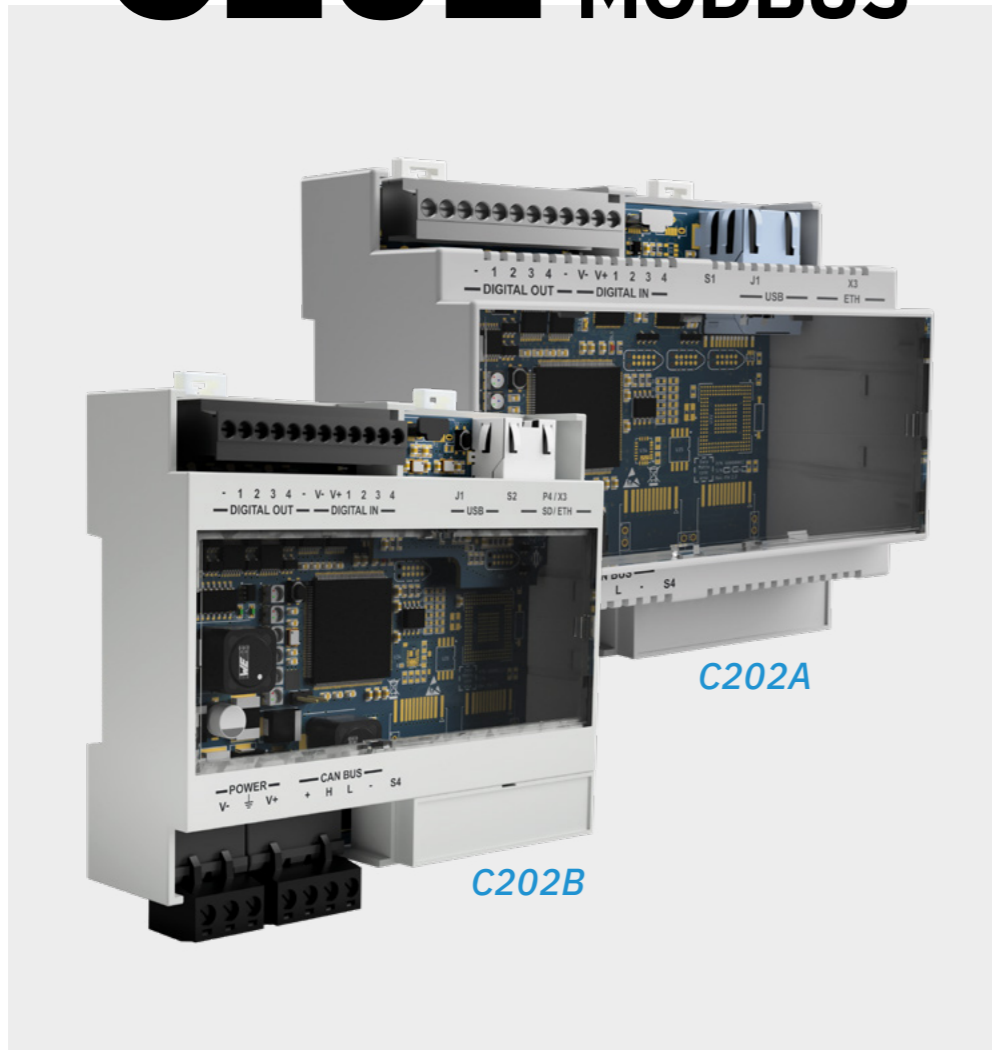
|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Ausgänge</b>                 | 4 Ausgänge Signalvermittlungsgeräte (OSSDs) oder 2 zweikanalige Sicherheitsausgänge                                  |
| <b>Sicherheitsausgänge</b>      | High-Side-Ausgänge (mit erweiterter Schutzfunktion) Max. Spannung: 30 V dc   Max. Strom: 0.4 A   Max. Leistung: 12 W |
| <b>Eingänge</b>                 | 2 Zweikanal-TYPE3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND<br>4 einkanalige TYPE 3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND    |
| <b>Feldbus-Schnittstelle</b>    | CIP Safety™ auf EtherNet/IP™   |
| <b>MODBUS-Schnittstelle</b>     | Ethernet Schnittstelle für Echtzeit Datenüberwachung   |
| <b>Energieversorgung</b>        | 24 V dc (20–28 V dc) Maximalspannung: 1 A (kein OSSD)  |
| <b>Maximaler Stromverbrauch</b> | 5 W (kein OSSD)  |
| <b>Zusammenbau</b>              | DIN guide  |
| <b>Stärke des Schutzes</b>      | IP20   |
| <b>Terminals</b>                | Sektion: 1 mm²   Maximalspannung: 4 A mit 1 mm² Kabeln   |
| <b>System Konfiguration</b>     | Ethernet, USB  |

\*Die eXtended Line unterstützt die neuen erweiterten Funktionen, sowie die S202A-Sensoren und das Inxpect Safety Studio.

# C202 MODBUS



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



# C202A | C202B

## Ethernet and digital I/O

C202 bietet sowohl eine USB- als auch eine Ethernet Kommunikationsschnittstelle, die sowohl lokale als auch Fernkonfigurationsmöglichkeiten bieten. Die Inxpect Safety Software ermöglicht die Konfiguration der Empfindlichkeitsstufen, der Sicherheitsfunktionen, der Größe der Erkennungsfelder und der Funktionalität der E/A-Anschlüsse der Steuerungseinheit.

### Sicheres Ethernet

Fernkonfiguration und -verwaltung, geschützt durch Cyber-Sicherheitsprotokolle nach Industriestandard.

### USB

Option zur lokalen Konfiguration.

### Digital inputs

Das System verfügt über zwei zweikanalige TYPE3-Eingänge. Alternativ können die vier Kanäle auch als einkanalige Digitaleingänge (Kategorie 2) verwendet werden. Folgende Funktionen können verarbeitet werden:

- Muting-Signal
- Not-Aus-Signal
- Wiederanlaufsignal

### Vier Ausgangssignal-Schaltgeräte

Als Sicherheitsausgänge: zwei zweikanalige Sicherheits-OSSDs.

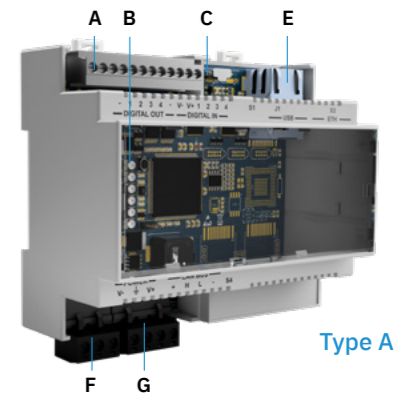
Als Hilfs-Ausgänge: vier Hilfs-Ausgänge, die zur Signalisierung von Wiederanlauf Rückmeldung, Störung, Muting Status konfiguriert werden können.

### Dynamische Einstellung der Erkennungsfelder

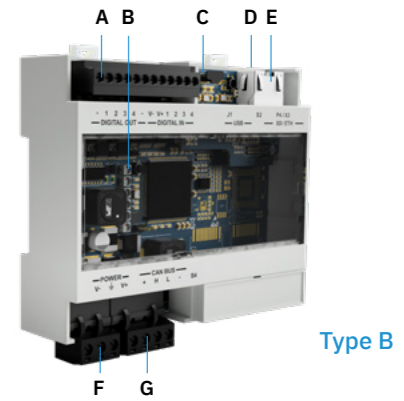
Die PROFIsafe-Verbindung ermöglicht es, dass bis zu 8 Konfigurationen in Echtzeit umschaltbar sind.

### SD Sicherung, SD Wiederherstellung

Konfigurationen und Anmeldedaten können über eine microSD-Karte gespeichert und wiederhergestellt werden (nur für C202B).



Type A

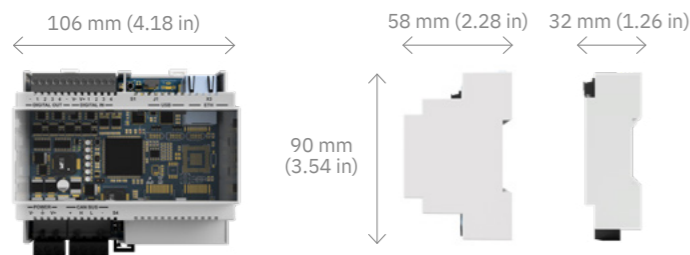


Type B

- A - E/A-Anschluss
- B - System-Status-LED
- C - Micro-USB-Anschluss
- D - SD card (nur für C202B)
- E - Ethernet-Anschluss
- F - Stromversorgungsanschluss
- G - Anschluss für CAN-Bus und Sensor-Stromversorgung

## Control Unit 200 SERIES

### Ethernet and digital I/O



### Sicherheitsparameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

### Technische Details



### MODBUS

#### Type A

C202A [Core Line]  
Part No. **90303011**



C202A-X1 [eXtended Line]\*  
Part No. **90303011.2B0**

#### Type B

C202B [Core Line]  
Part No. **90303111**



C202B-X1 [eXtended Line]\*  
Part No. **90303111.2B0**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Ausgänge</b>                 | 4 Ausgänge Signalvermittlungsgeräte (OSSDs) oder 2 zweikanalige Sicherheitsausgänge                                     |
| <b>Sicherheitsausgänge</b>      | High-Side-Ausgänge (mit erweiterter Schutzfunktion)<br>Max. Spannung: 30 V dc   Max. Strom: 0.4 A   Max. Leistung: 12 W |
| <b>Eingänge</b>                 | 2 Zweikanal-TYPE3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND<br>4 einkanalige TYPE 3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND       |
| <b>MODBUS-Schnittstelle</b>     | Ethernet Schnittstelle für Echtzeit Datenüberwachung  |
| <b>Energieversorgung</b>        | 24 V dc (20–28 V dc) Maximalspannung: 1 A (kein OSSD)   |
| <b>Maximaler Stromverbrauch</b> | 5 W (kein OSSD)   |
| <b>Zusammenbau</b>              | DIN guide   |
| <b>Stärke des Schutzes</b>      | IP20  |
| <b>Terminals</b>                | Sektion: 1 mm <sup>2</sup>   Maximalspannung: 4 A mit 1 mm <sup>2</sup> Kabeln  |
| <b>System Konfiguration</b>     | Ethernet, USB   |

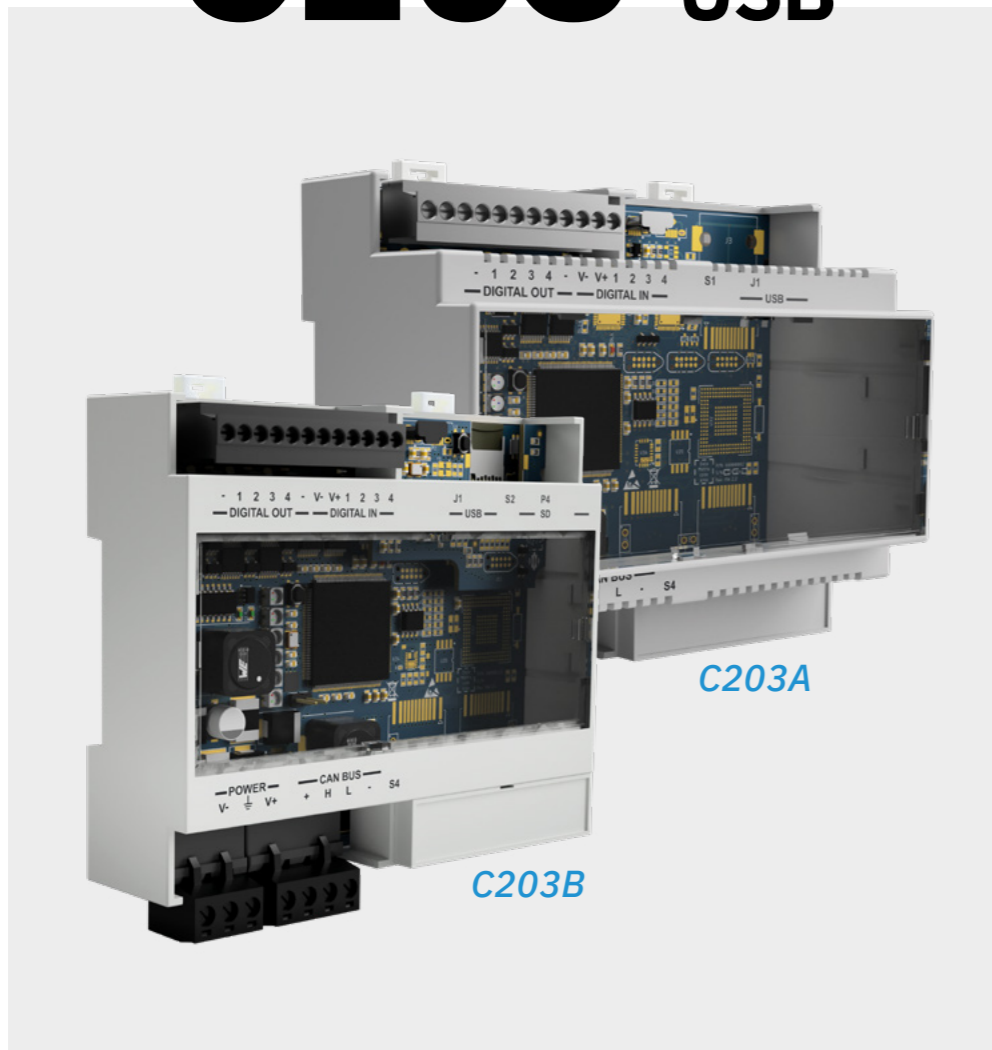
\*Die eXtended Line unterstützt die neuen erweiterten Funktionen, sowie die S202A-Sensoren und das Inxpect Safety Studio.



# C203 USB



Scannen Sie den QR-Code, um die Seite mit den rechtlichen Hinweisen zu öffnen



# C203A | C203B

## Digital I/O

C203 bietet grundlegende, aber robuste Steuerungs-Funktionen für jeden Inxpect-Sicherheitsradarsensor. Die Inxpect Safety Software konfiguriert über USB die Empfindlichkeitsstufen, die Sicherheitsfunktionen, die Größe der Erkennungsfelder und die Funktionalität der E/A-Ports des Steuergeräts.

**USB**  
Option zur lokalen Konfiguration.

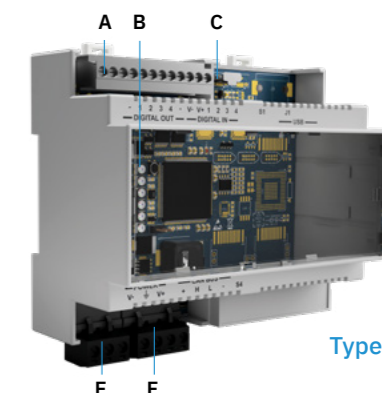
**Digital inputs**  
Das System verfügt über zwei zweikanalige TYPE3-Eingänge. Alternativ können die vier Kanäle auch als einkanalige Digitaleingänge (Kategorie 2) verwendet werden. Folgende Funktionen können verarbeitet werden:

- Muting-Signal
- Not-Aus-Signal
- Wiederanlaufsignal

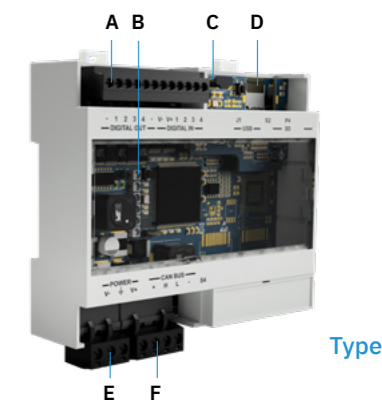
**Vier Ausgangssignal-Schaltgeräte**  
*Als Sicherheitsausgänge:* zwei zweikanalige Sicherheits-OSSDs.  
*Als Hilfs-Ausgänge:* vier Hilfs-Ausgänge, die zur Signalisierung von Wiederanlauf Rückmeldung, Störung, Muting Status konfiguriert werden können.

**Dynamische Einstellung der Erkennungsfelder**  
Die PROFIsafe-Verbindung ermöglicht es, dass bis zu 8 Konfigurationen in Echtzeit umschaltbar sind.

**SD Sicherung, SD Wiederherstellung**  
Konfigurationen und Anmelde Daten können über eine microSD-Karte gespeichert und wiederhergestellt werden (nur für C203B).



Type A

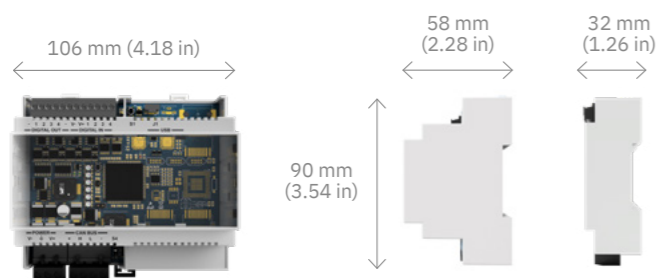


Type B

- A - E/A-Anschluss
- B - System-Status-LED
- C - Micro-USB-Anschluss
- D - SD card (nur für C203B)
- E - Stromversorgungsanschluss
- F - Anschluss für CAN-Bus und Sensor-Stromversorgung

## Control Unit 200 SERIES

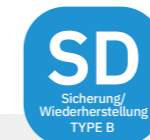
### Digital I/O



**Sicherheitsparameter:**

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

### Technische Details



#### Type A

C203A [Core Line]  
Part No. **90304011**

**NEW** C203A-X1 [eXtended Line]\*  
Part No. **90304011.2B0**

#### Type B

C203B [Core Line]  
Part No. **90304111**

**NEW** C203B-X1 [eXtended Line]\*  
Part No. **90304111.2B0**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Ausgänge</b>                 | 4 Ausgänge Signalvermittlungsgeräte (OSSDs) oder 2 zweikanalige Sicherheitsausgänge                                     |
| <b>Sicherheitsausgänge</b>      | High-Side-Ausgänge (mit erweiterter Schutzfunktion)<br>Max. Spannung: 30 V dc   Max. Strom: 0.4 A   Max. Leistung: 12 W |
| <b>Eingänge</b>                 | 2 Zweikanal-TYPE3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND<br>4 einkanalige TYPE 3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND       |
| <b>Energieversorgung</b>        | 24 V dc (20–28 V dc) Maximalspannung: 1 A (kein OSSD)   |
| <b>Maximaler Stromverbrauch</b> | 5 W (no OSSD)   |
| <b>Zusammenbau</b>              | DIN guide   |
| <b>Stärke des Schutzes</b>      | IP20  |
| <b>Terminals</b>                | Sektion: 1 mm <sup>2</sup>   Maximalspannung: 4 A mit 1 mm <sup>2</sup> Kabeln  |
| <b>System Konfiguration</b>     | USB   |

\*Die eXtended Line unterstützt die neuen erweiterten Funktionen, sowie die S202A-Sensoren und das Inxpect Safety Studio.



# RUGGEDIZED CONTROL UNITS



C201B-RA-P/-F/-C

C202B-RA

Welche Steuerungseinheit passt zu meinen Bedürfnissen?

Die robusten Steuerungseinheiten sind nur in der eXtended Line erhältlich und werden daher vom neuen [Inxpect Safety Studio](#) unterstützt.

## RUGGEDIZED CONTROL UNITS

Technische Spezifikationen

INDUSTRIE-STECKVERBINDER



Ethernet Schnittstelle

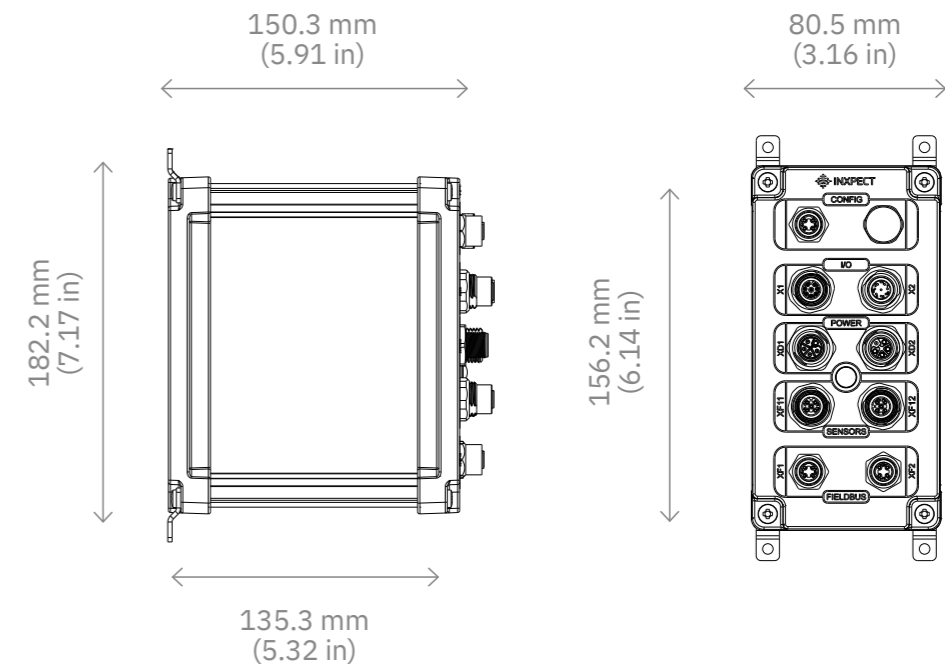


E/A-Anschluss



Stromeingang/-ausgang

| RUGGEDIZED CONTROL UNITS                       | C201B-RA-P                           | C201B-RA-F                           | C201B-RA-C                           | C202B-RA                            |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Verbindung                                     | PROFIsafe                            | FSoE                                 | CIP Safety™                          | -                                   |
| Konfiguration                                  | Ethernet                             | Ethernet                             | Ethernet                             | Ethernet                            |
| Dynamische Einstellung der Erfassungsbe-reiche | bis zu 32 dynamische Konfigurationen | bis zu 32 dynamische Konfigurationen | bis zu 32 dynamische Konfigurationen | bis zu 8 dynamische Konfigurationen |



Scannen Sie den QR-Code, um die rechtlichen Hinweisen zu öffnen

Zertifikaten



# UNÜBERTROFFENE ZUVERLÄSSIGKEIT UND LANGLEBIGKEIT

Entdecken Sie die auf dem neuesten Stand der Technik und robusteste Inxpect-Steuerungseinheit, die selbst unter den härtesten Bedingungen eine außergewöhnliche Leistung erbringt und damit die ideale Wahl für anspruchsvolle Umgebungen und industrielle Anwendungen ist.



**Wichtigste Merkmale:**

**IP67-Zertifizierung:** Maximaler Schutz gegen Staub und Wasser

**Temperaturbereich:** [-30, +50 ]°C

**Widerstandsfähigkeit gegen Vibrationen gemäß:**

- IEC 60068-2-64 Fh (Geräte in Radfahrzeugen, Spektrum A.3)
- IEC/EN 61496-1:2020 (Installationen für Bodenfahrzeuge, 5M3)
- ISO 15003:2019 (Landmaschinen, L3)

**Ideale Einsatzgebiete:**

**Schwerindustrie:** Perfekt für Umgebungen mit hohem Staub- und Feuchtigkeitsaufkommen.

**Landwirtschaft:** Widersteht den Witterungsbedingungen und Bodenverhältnissen.

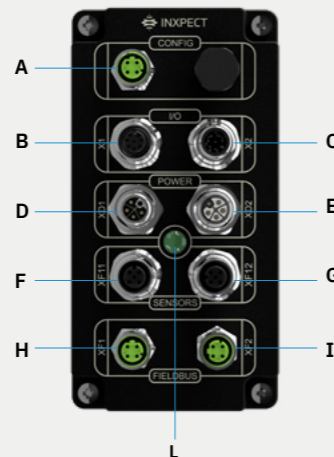
**Baugewerbe:** Zuverlässig auf Baustellen, unempfindlich gegen Staub und Vibrationen.

Das System ist mit der Steuerungseinheit vom **Type B** ausgestattet.

## C201B-RA-P

**PROFIsafe, Ethernet & digitale E/A**

Part No. 90301B11.210

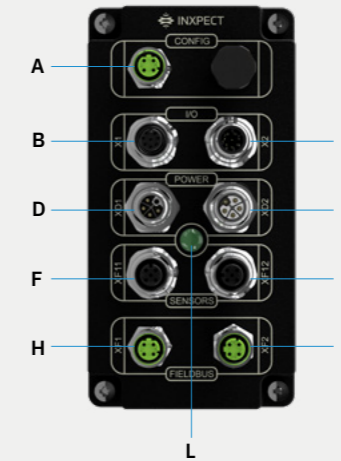


- A - Ethernet-Anschluss
- B - E/A Anschluss (Ausgang)
- C - E/A Anschluss (Eingang)
- D - Strom IN Anschluss
- E - Strom OUT Anschluss
- F - Sensors Anschluss
- G - Sensors Anschluss
- H - Fieldbus Anschluss
- I - Fieldbus Anschluss
- L - Betriebsstatus LED

## C201B-RA-F

**FSoE, Ethernet & digitale E/A**

Part No. 90301B12.210

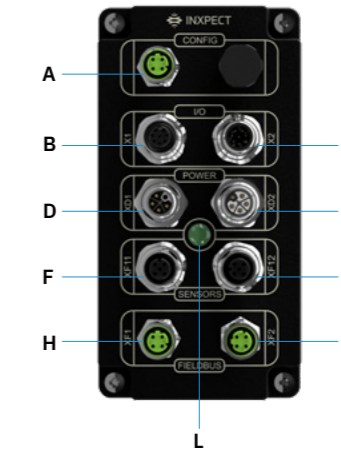


- A - Ethernet-Anschluss
- B - E/A Anschluss (Ausgang)
- C - E/A Anschluss (Eingang)
- D - Strom IN Anschluss
- E - Strom OUT Anschluss
- F - Sensors Anschluss
- G - Sensors Anschluss
- H - Fieldbus Anschluss
- I - Fieldbus Anschluss
- L - Betriebsstatus LED

## C201B-RA-C

**CIP Safety™, Ethernet & digitale E/A**

Part No. 90301B13.210

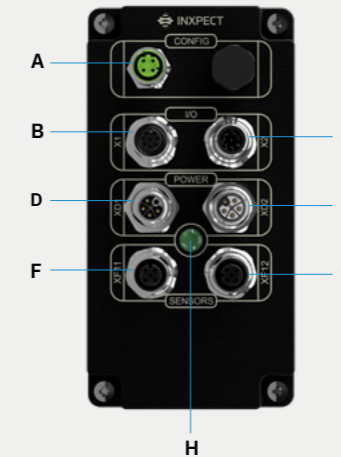


- A - Ethernet-Anschluss
- B - E/A Anschluss (Ausgang)
- C - E/A Anschluss (Eingang)
- D - Strom IN Anschluss
- E - Strom OUT Anschluss
- F - Sensors Anschluss
- G - Sensors Anschluss
- H - Fieldbus Anschluss
- I - Fieldbus Anschluss
- L - Betriebsstatus LED

## C202B-RA

**Ethernet & digitale E/A**

Part No. 90303B11.210



- A - Ethernet-Anschluss
- B - E/A Anschluss (Ausgang)
- C - E/A Anschluss (Eingang)
- D - Strom IN Anschluss
- E - Strom OUT Anschluss
- F - Sensors Anschluss
- G - Sensors Anschluss
- H - Betriebsstatus LED

INDOOR

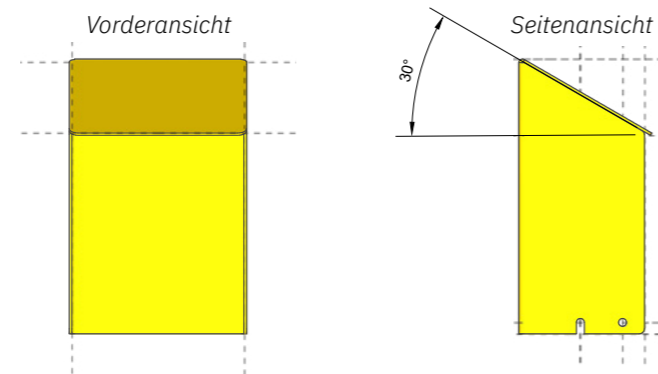


# Einstellbares Schutzgehäuse

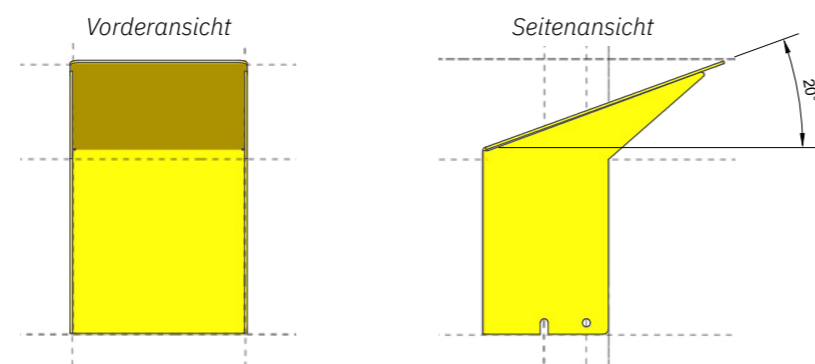
für Innen- und Außenanwendungen

Diese einstellbaren Schutzgehäuse werden für die Installation von Inxpect Radar Sensoren in rauen Innen- und Außenbereichen genutzt. Der Zweck der Halterung besteht darin, den Sensor in der gewünschten Höhe unterzubringen und ihn von den Seiten und von oben zu schützen.

**INDOOR VERSION** Part No. **90302ZAC**  
30 Grad Neigung nach unten  
(RAL1003 pulverbeschichtetes Metall)



**OUTDOOR VERSION** Part No. **90302ZAD**  
20 Grad Neigung nach oben  
(RAL1003 pulverbeschichtetes Metall)



OUTDOOR



# Accessories

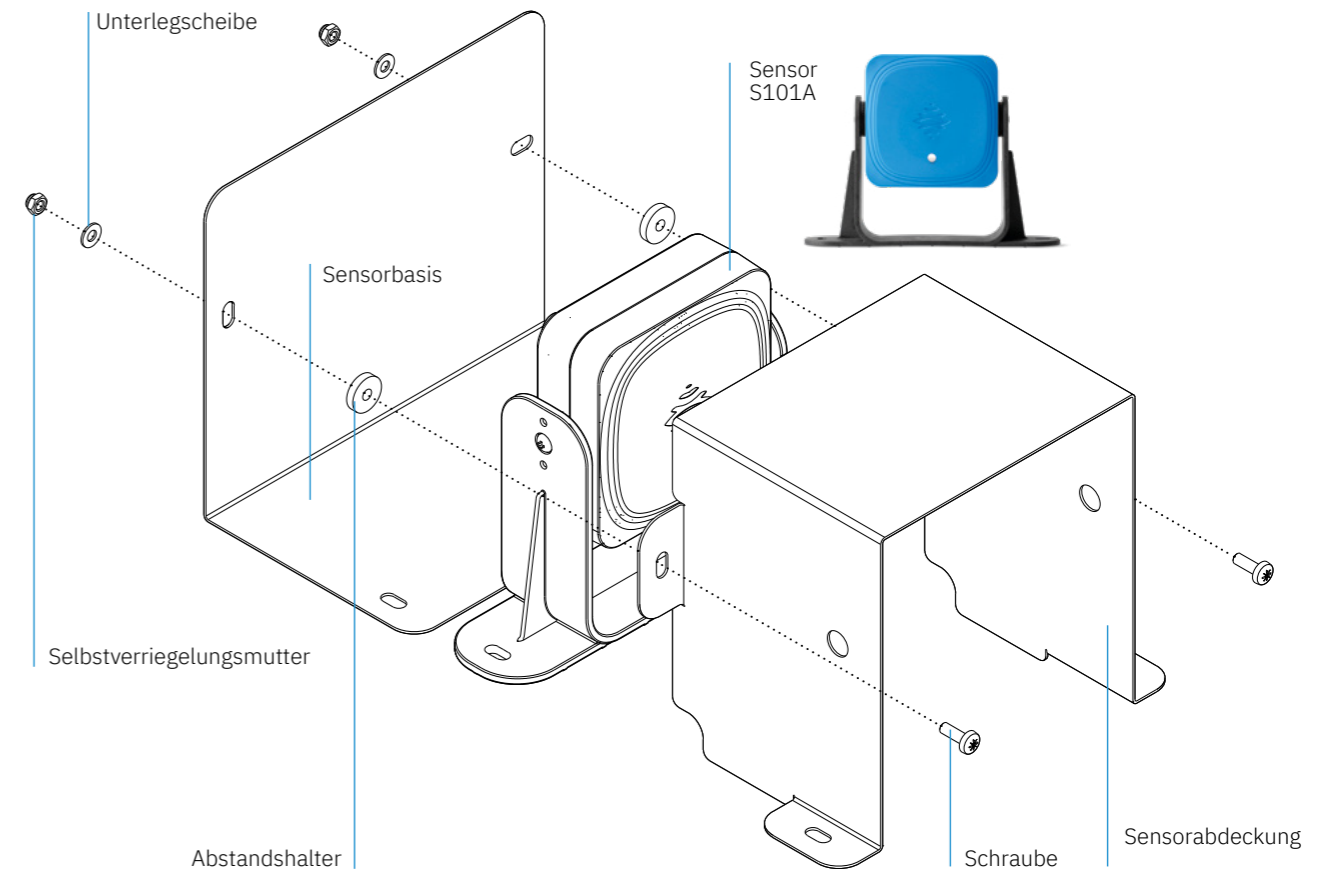


## Metallschutz für Radar Sensor 100 SERIES

[AISI 304 Rostfreier Stahl]

Part No. **90202ZAA**

Der Metallschutz sorgt dafür, dass Inxpect-Sensoren auch S101A unter schwierigsten Umgebungsbedingungen ihre beste Leistung erbringen. Dadurch wird die Immunität gegen falsche Erkennungen erhöht und die Möglichkeit von Schäden durch versehentliche Stöße verringert.



2-ACHSEN



# Metallhalterung

## für die Inxpect SRE 200 Series

Diese Halterung aus Metall ist als Ersatz für die originale Halterung aus Kunststoff der Sensoren aus der Serie 200 gedacht und eignet sich besonders gut für raue Umgebungsbedingungen im Innen- und Außenbereich.

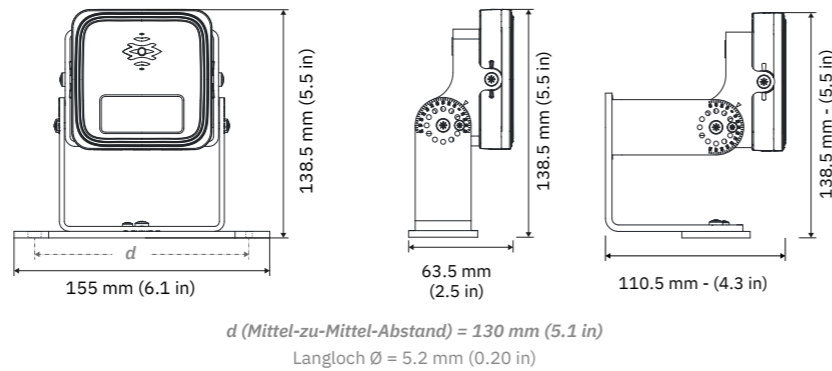
Dadurch kann der Sensor einfach ausgetauscht werden, ohne den vorher eingestellten Neigungswinkel zu verändern. Das verhindert Fehleinstellungen und beschleunigt den Austausch.

Die Metallhalterung ist aus Edelstahl AISI 304 gefertigt und wiegt 473 g (1,04 lbs) in der 2-Achsen-Ausführung und 674 g (1,48 lbs) in der 3-Achsen-Ausführung.

mit Inxpect S201A

Vorderansicht

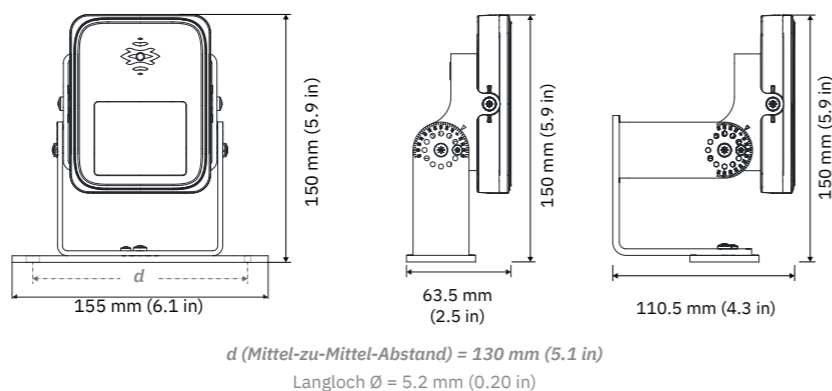
Seitenansichten



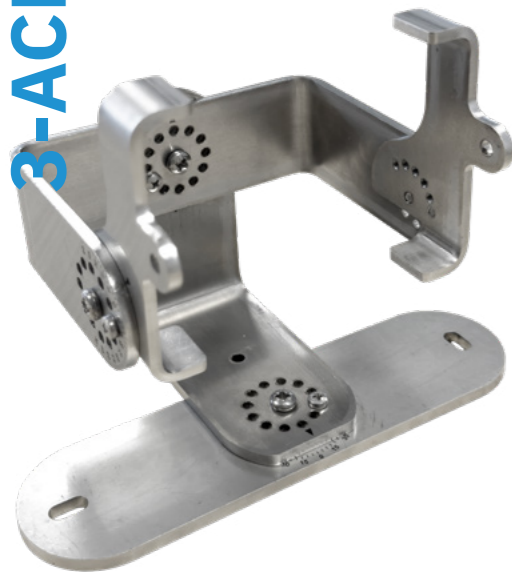
mit Inxpect S202A/S203A

Vorderansicht

Seitenansichten



3-ACHSEN



# Accessories

## Kabel

### Steuerungseinheit zu Sensor:

CAN Bus, vollständig geschirmt.

Controllerseite: freie Kabel

Sensorseite: Stecker M12, Buchse, 5-polig, A-codiert, 90° abgewinkelt



### Welche Kabel und Längen benötigen Sie für Ihr System?

Finden Sie es mit unserem Programm heraus: [Kabel Validierung](#) (Melden Sie sich bei Inxpect Tools an).

| Length | Radar Sensor 100 SERIES  | Radar Sensor 200 SERIES  |
|--------|--------------------------|--------------------------|
| 5 m    | -                        | Part No. <b>08000110</b> |
| 10 m   | Part No. <b>08000004</b> | Part No. <b>08000111</b> |
| 15 m   | Part No. <b>08000006</b> | Part No. <b>08000112</b> |
| 20 m   | -                        | Part No. <b>08000113</b> |

### Sensor zu Sensor:

CAN Bus, vollständig geschirmt.

IN-Seite: Stecker M12, Buchse, 5-polig, A-codiert, um 90° abgewinkelt

OUT-Seite: Stecker M12, 5-polig, A-codiert, um 90° abgewinkelt



|      | Radar Sensor 100 SERIES  | Radar Sensor 200 SERIES  |
|------|--------------------------|--------------------------|
| 1 m  | -                        | Part No. <b>08000126</b> |
| 3 m  | Part No. <b>08000007</b> | Part No. <b>08000120</b> |
| 5 m  | -                        | Part No. <b>08000121</b> |
| 10 m | -                        | Part No. <b>08000122</b> |
| 15 m | Part No. <b>08000017</b> | Part No. <b>08000123</b> |

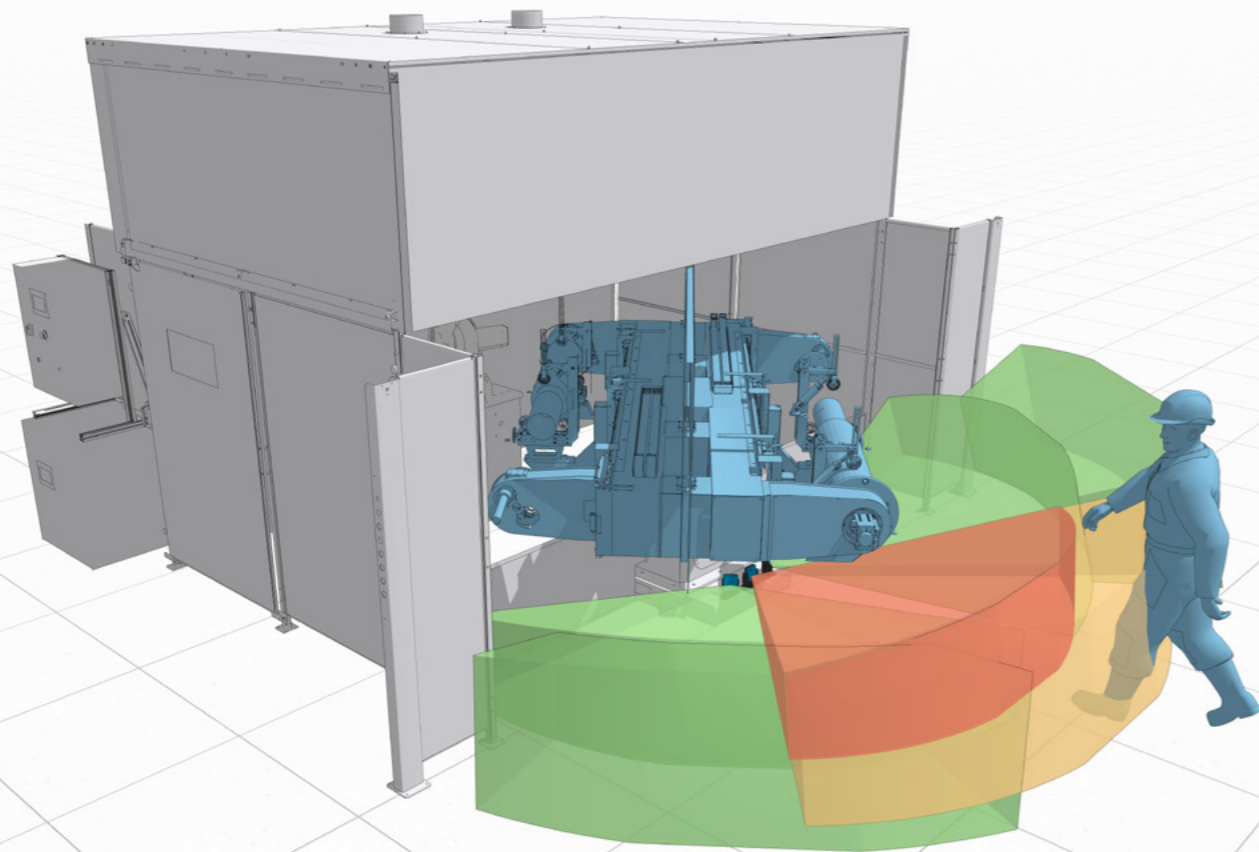
### Busabschluss:

M12, Stecker, 5-polig, A-codiert, gerade 180°, Widerstand 120  $\Omega$





# ANWENDUNGSFÄLLE



# Zugangsschutz

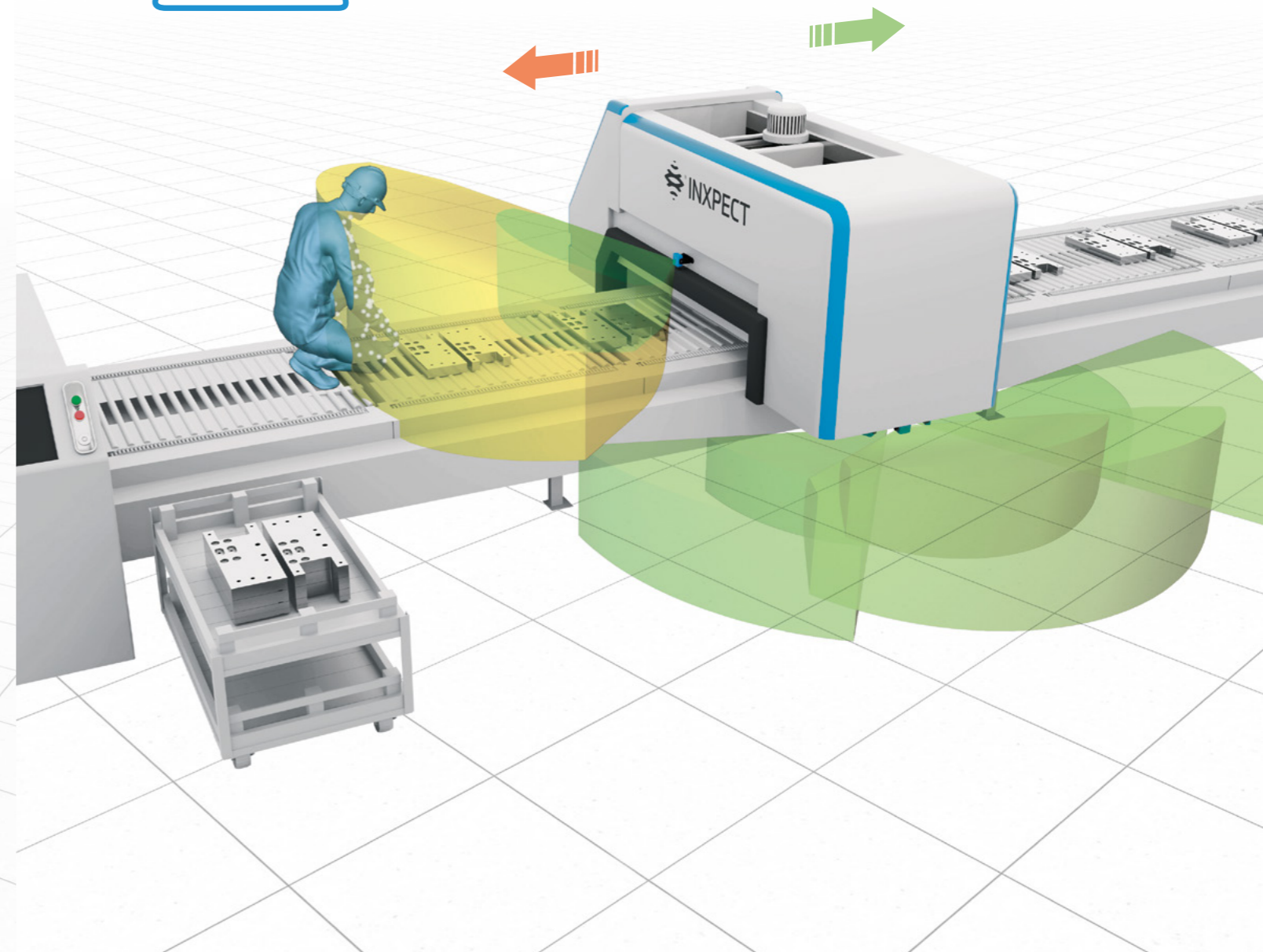
## Dynamische Sicherheit für die mobile Portalbearbeitung

Inxpect definiert die Sicherheit für die mobile Portalbearbeitung neu. Dank der volumetrischen Abdeckung sichern Inxpect 3D-Radare sowohl den Boden als auch die Arbeitsfläche ab und gewährleisten so stets maximale Sicherheit für die Bediener.



Hauptmerkmale:

- Robust gegen (Bau)Schutt: keine Fehlalarme mehr
- Nativ 3D: volumetrische Abdeckung (sowohl für Boden- als auch für Arbeitsflächenbereiche)
- Verhinderung von unbeabsichtigten Wiederanläufen während sich der Bediener
- noch im Gefahrenbereich befindet
- Beseitigung menschlicher Fehler



# Zugangsschutz

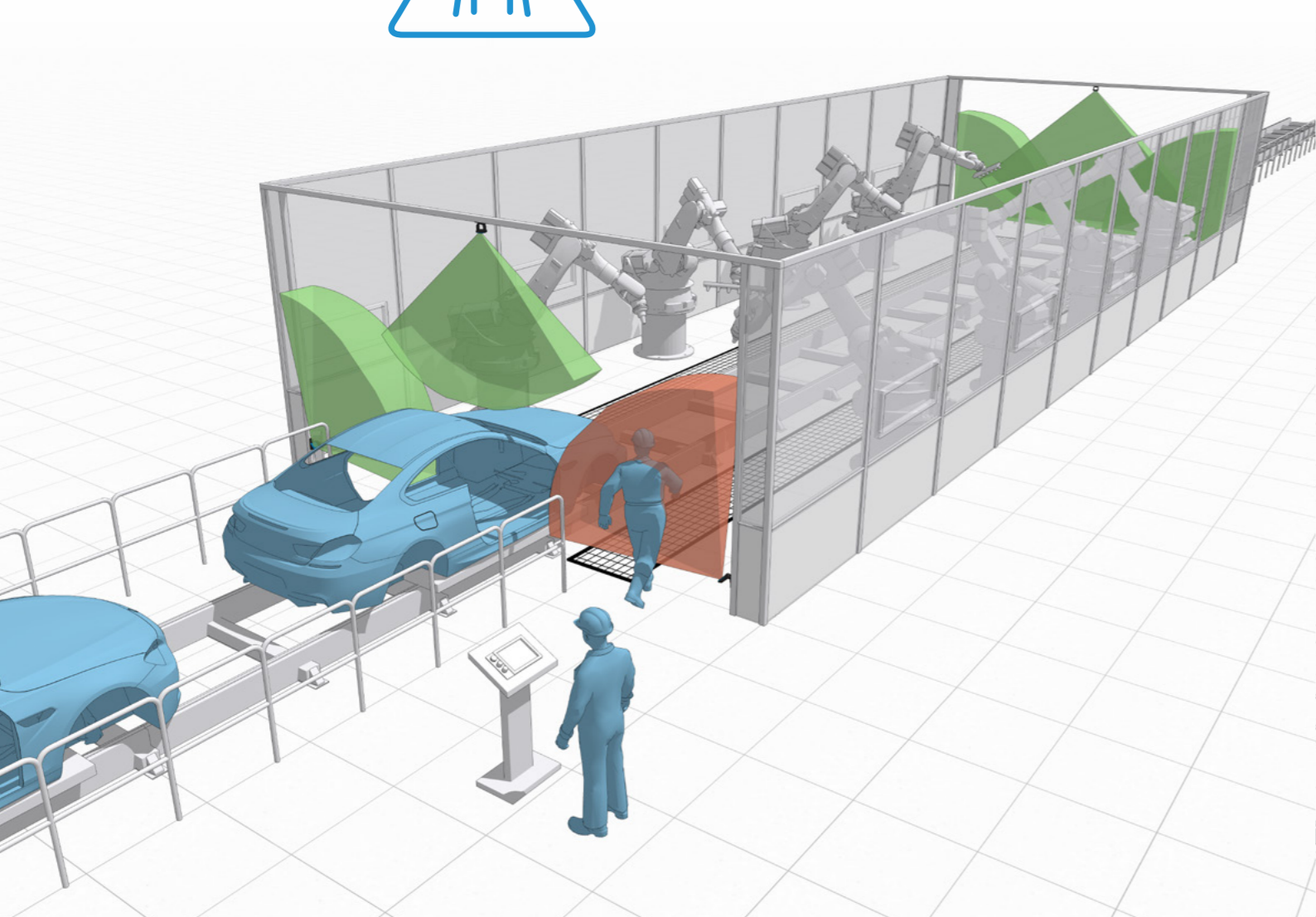
## Dynamische Sicherheit für Roboterzellen

Inxpect definiert die Sicherheit für Roboterzellen neu. Dank der dynamischen Konfigurationen überwachen die 3D-Radarsensoren von Inxpect den Zugang zum Gefahrenbereich und garantieren ein Höchstmaß an Sicherheit für die Bediener, ohne dabei den Betriebszyklus zu unterbrechen.



Hauptmerkmale:

- Dynamische Konfigurationen
- 3D-Radar: volumetrischer Schutz
- Verbesserung der Interaktion zwischen Mensch und Maschine
- Erhöhung der Produktivität



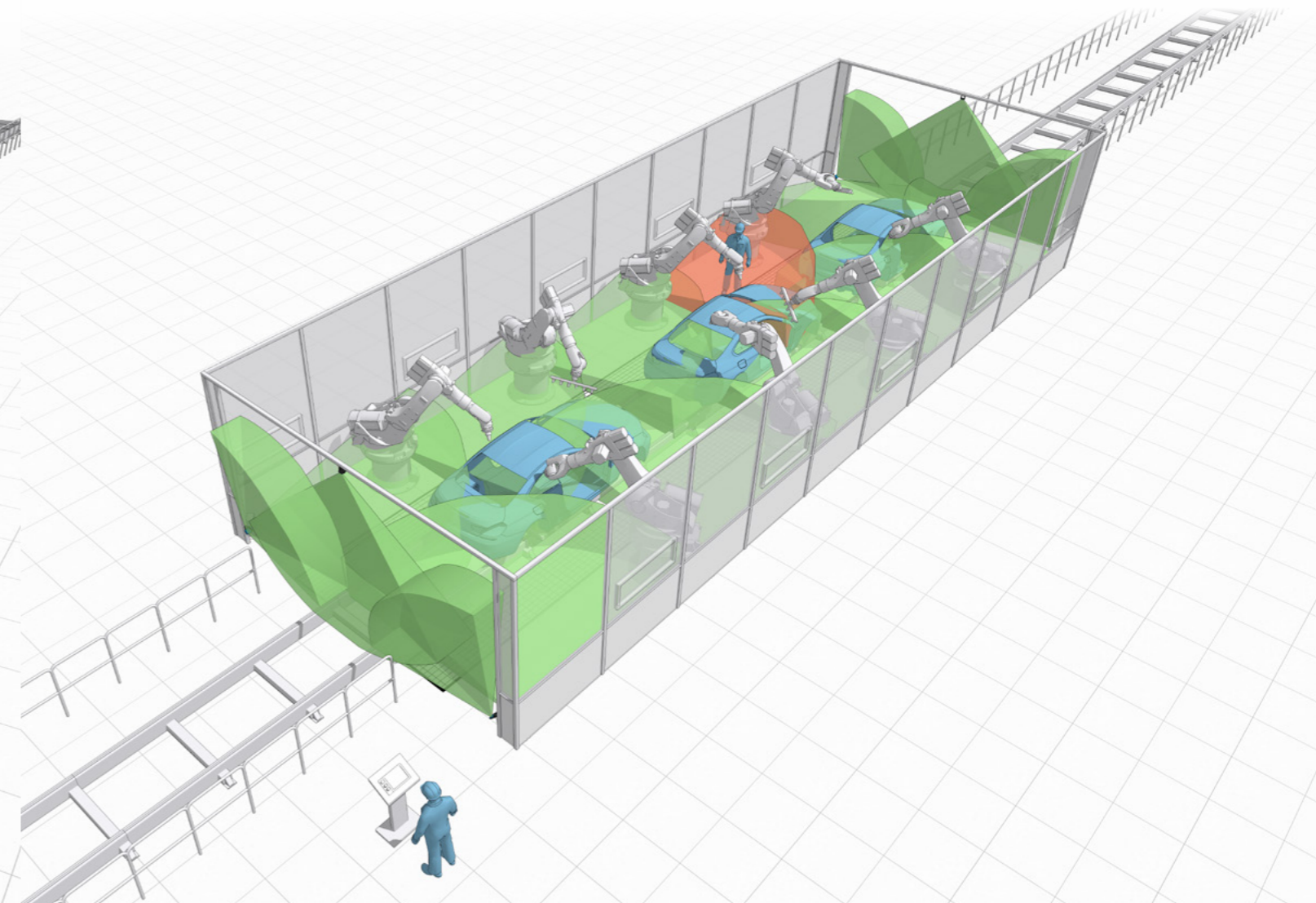
# Wiederaanlaufsperr

## Höhere Sicherheit in automatisierten Roboterzellen

Inxpect beseitigt menschliche Fehler bei Roboterzellen. Dank proprietärer Algorithmen verhindern Inxpect 3D-Radare unbeabsichtigte Neustarts und reduzieren Restrisiken, was die Effizienz und Produktivität erhöht.

Hauptmerkmale:

- Nativ 3D: volumetrische Abdeckung
- Anpassungsfähig an wechselnde Szenarien
- Verhinderung ungewollter Neustarts
- Verbesserte Mensch/Maschinen Interaktion
- Beseitigung menschlicher Fehler
- Erhöhung der Produktivität



# Wiederaufstartssperre

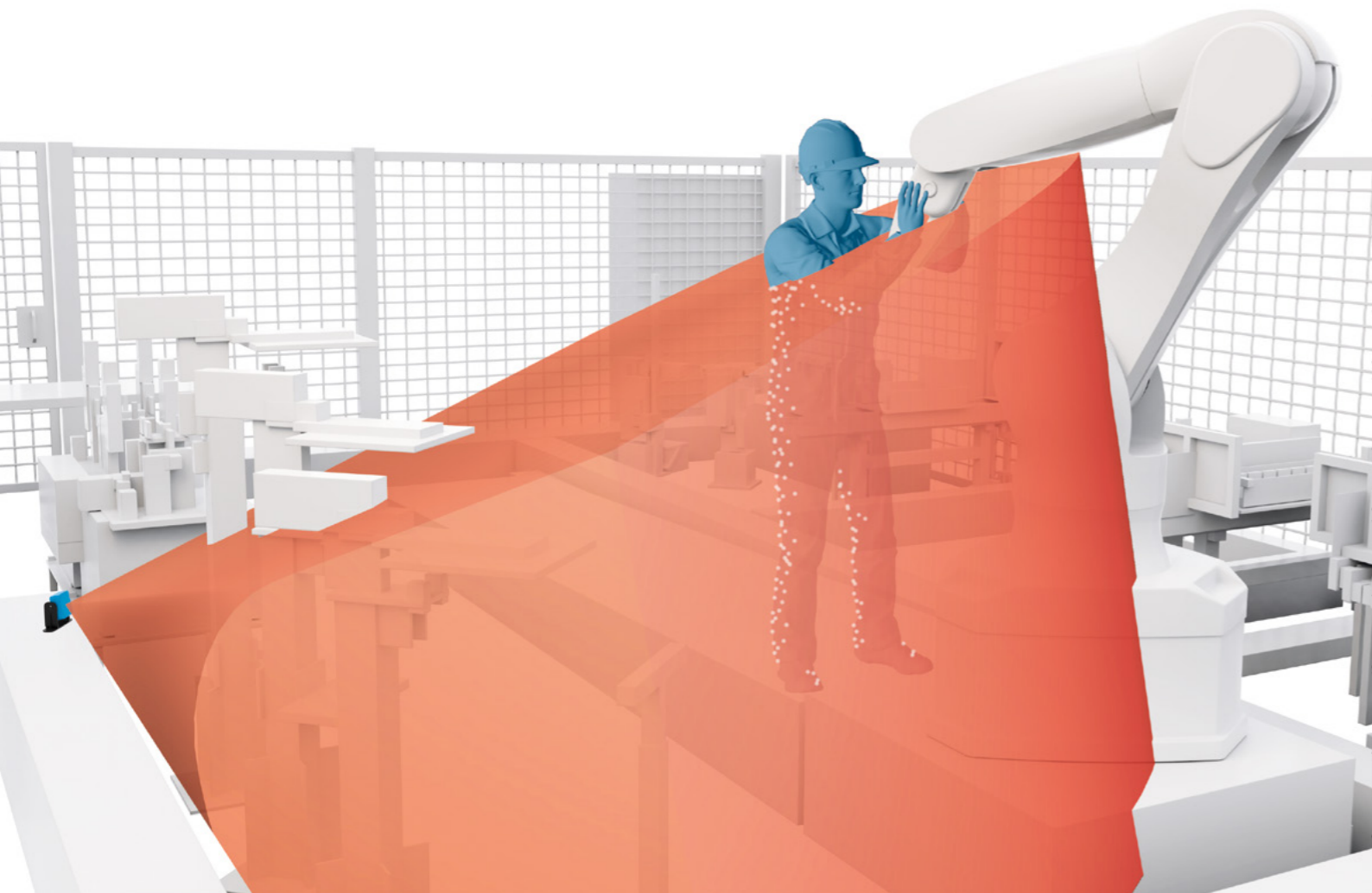
## Höhere Sicherheit in Roboterzellen

Inxpect verfeinert den Stand der Technik der Roboterzelle und allgemein die Welt der industriellen Sicherheit. Inxpect 3D-Radare sorgen für maximale Sicherheit in Gefahrenbereichen, indem sie einen unbeabsichtigten Neustart verhindern, während sich der Bediener noch im Gefahrenbereich befindet.



Hauptmerkmale:

- Nativ 3D: volumetrische Abdeckung
- Anpassungsfähig an wechselnde Szenarien
- Verhinderung ungewollter Neustarts
- Vereinfachung der Zugangsverfahren
- Beseitigung menschlicher Fehler
- Erhöhung der Produktivität



# Wiederaufstartssperre

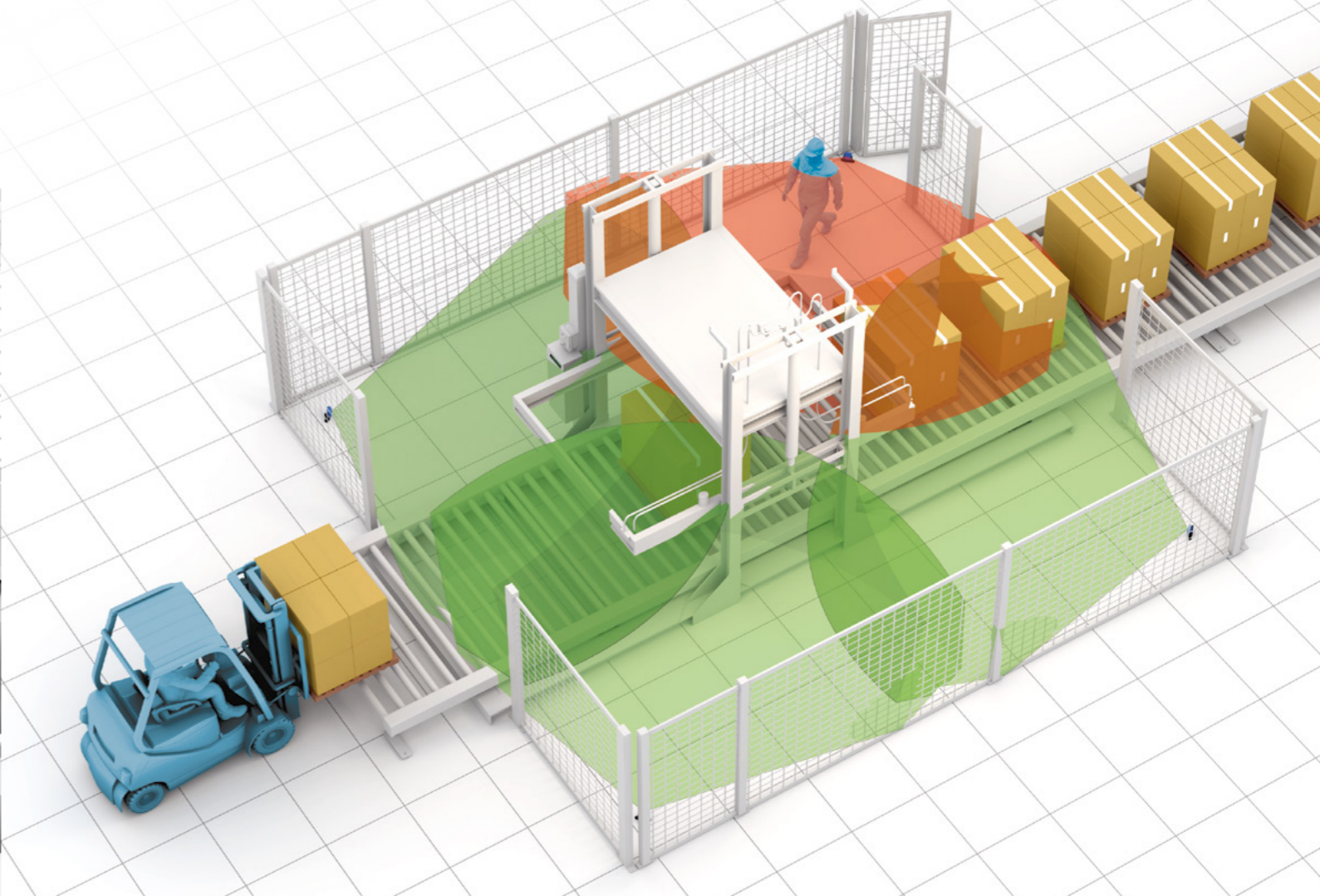
## Höhere Sicherheit in Roboterzellen

Inxpect definiert den Stand der Technik von automatischen Wickel- und Umreifungsstationen neu. Inxpect 3D-Radare vereinfachen die Interaktion zwischen Mensch und Maschine, verhindern unbeabsichtigte Neustarts und reduzieren Restrisiken, wodurch Effizienz und Produktivität gesteigert werden.



Hauptmerkmale:

- Nativ 3D: volumetrische Abdeckung
- Anpassungsfähig an wechselnde Szenarien
- Verhinderung ungewollter Neustarts
- Vereinfachung der Zugangsverfahren
- Verbesserung der Interaktion zwischen Mensch und Maschine
- Beseitigung menschlicher Fehler
- Erhöhung der Produktivität



# Wiederanlaufsperr

## Höhere Sicherheit bei automatischen Palettieranwendungen

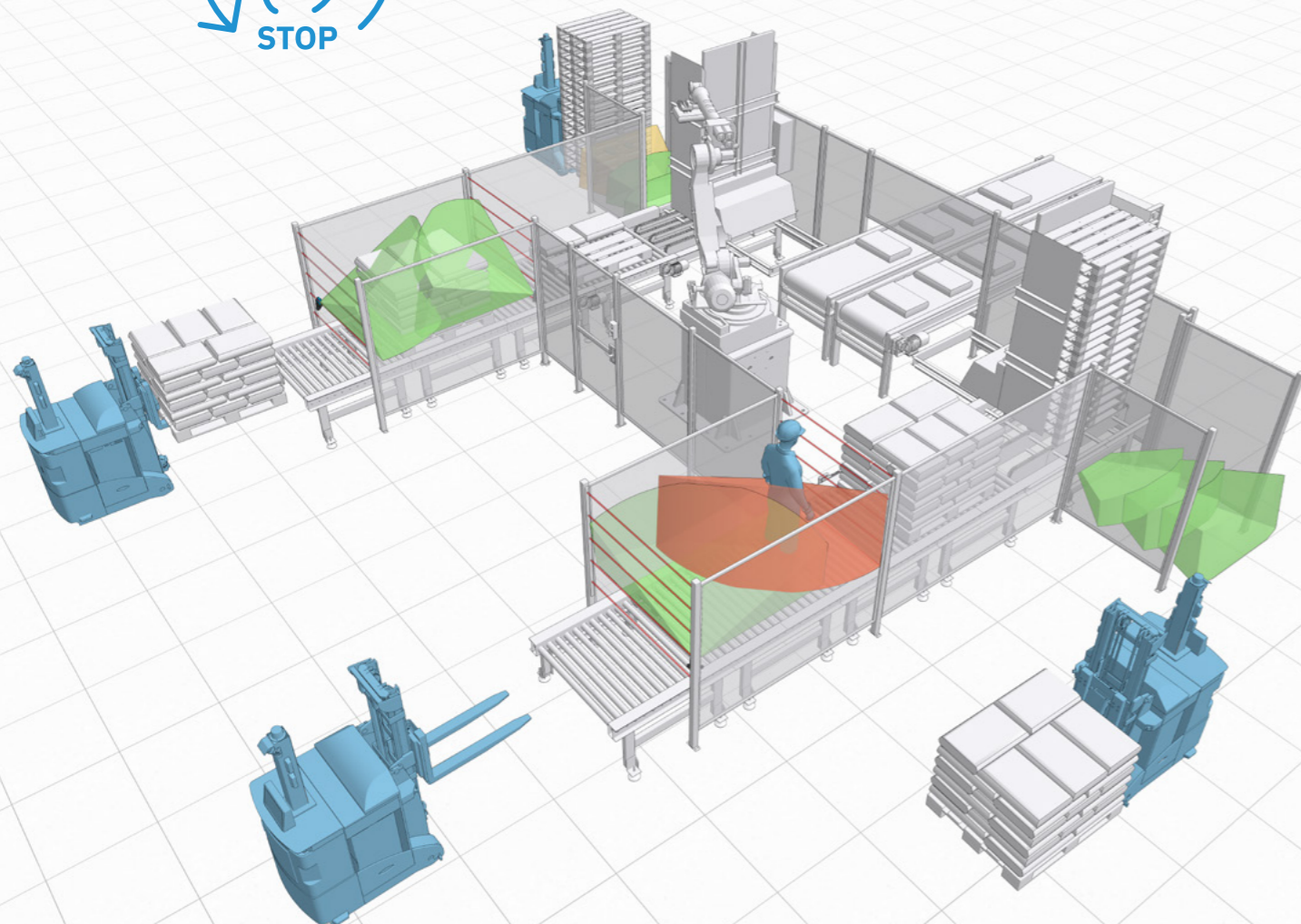
Inxpect überwacht sicher den Zugang zum Be-/Entladebereich. Diese Lösung kombiniert optische Schranken und Radarsensoren, die den Stand der Technik neu definieren und das Restrisiko reduzieren.

Inxpect 3D-Radare gewährleisten die Sicherheit der Anwendung: Sie erkennen, ob sich ein Bediener im Bereich befindet und stoppen die Maschine, bis der Bereich frei ist.



Hauptmerkmale:

- Natives 3D: volumetrische Erfassung (sowohl für den Boden als auch für die Arbeitsfläche)
- Verhindert unbeabsichtigte Wiederanläufe
- Hochgradig dynamischer Schutz
- Verringern des Restrisikos
- Verbessern Sie die Produktivität



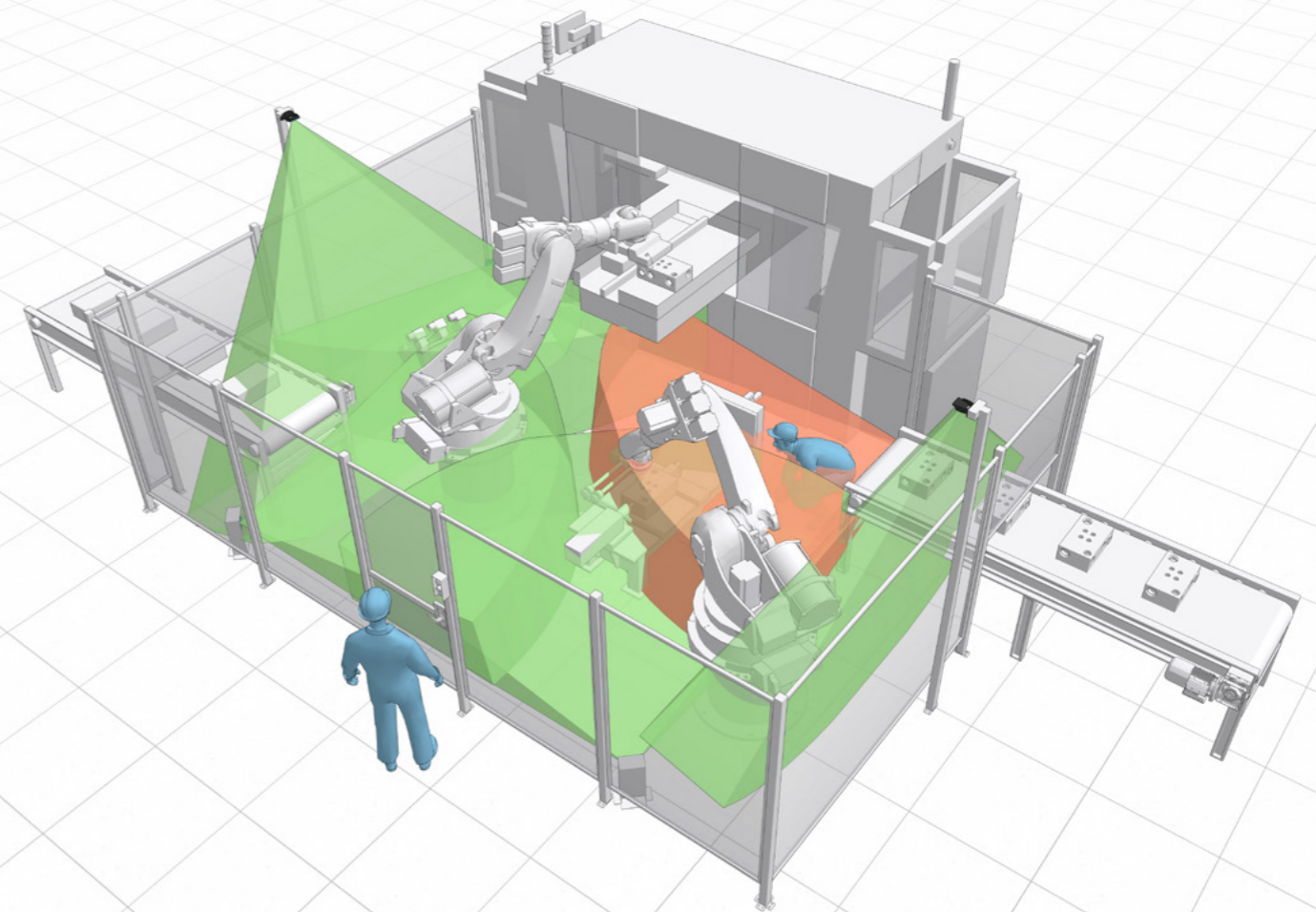
# Wiederanlaufsperr

## Höhere Sicherheit bei automatischer Be-/Entladung von CNC-Anwendungen

Inxpect definiert den Stand der Technik für das automatische Be- und Entladen von CNC-Anwendungen neu. Inxpect 3D-Radare vereinfachen die Interaktion zwischen Mensch und Maschine, verhindern unbeabsichtigte Wiederanläufe und reduzieren Restrisiken, wodurch Effizienz und Produktivität gesteigert werden.

Hauptmerkmale:

- Natives 3D: volumetrische Erfassung
- Verhindert unbeabsichtigten Neustart
- Vereinfachung der Zugriffsverfahren
- Verbesserung der Interaktion zwischen Mensch und Maschine
- Beseitigung menschlicher Fehler
- Verbesserung der Produktivität



# Wiederanlaufsperr

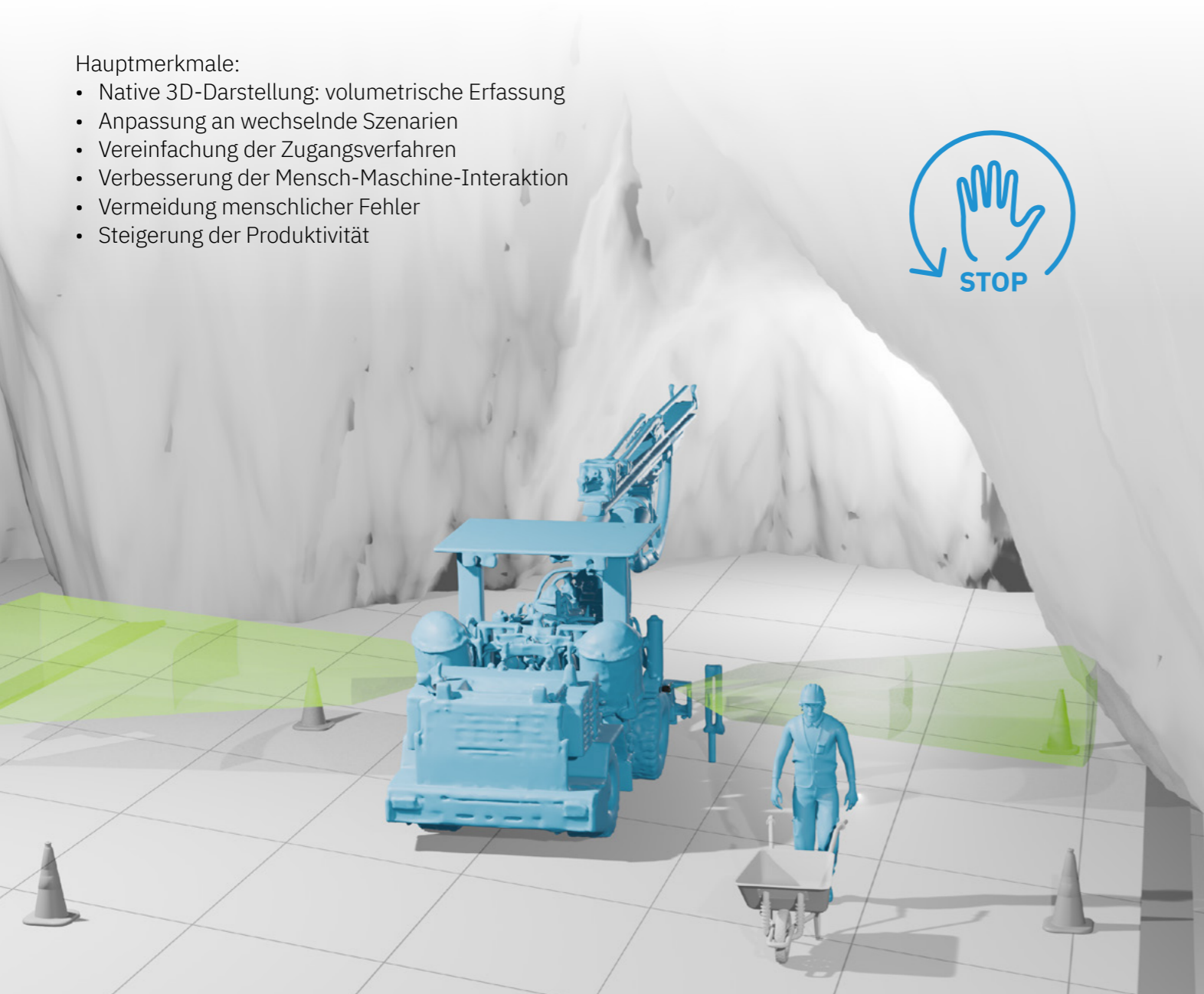
Mehr Sicherheit im Bereich bei Bohrungen Untertage

Das Inxpect-Sicherheitsradarsystem bietet eine zuverlässige Lösung zur Personenerkennung in schwierigen Umgebungen. Staubgeschützte Radarsensoren, die strategisch auf beiden Seiten der Maschine angebracht sind, überwachen einen Bereich von bis zu 9 Metern um die Maschine herum.

Wird eine Person erkannt, löst das System sofort einen Alarm aus, stoppt den Bohrvorgang und verringert so das Unfallrisiko.

Hauptmerkmale:

- Native 3D-Darstellung: volumetrische Erfassung
- Anpassung an wechselnde Szenarien
- Vereinfachung der Zugangsverfahren
- Verbesserung der Mensch-Maschine-Interaktion
- Vermeidung menschlicher Fehler
- Steigerung der Produktivität



# Restart prevention

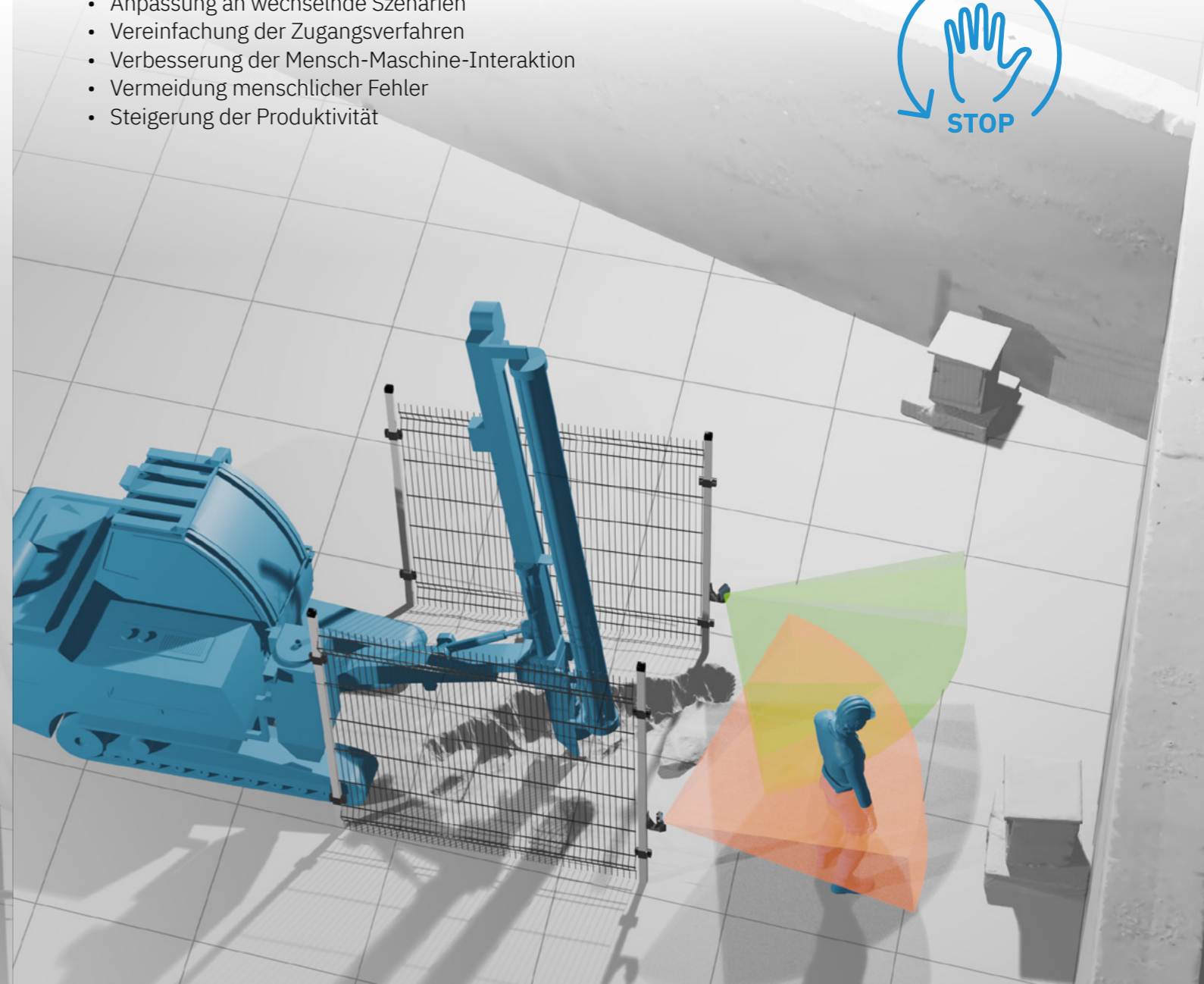
Mehr Sicherheit im Bereich der Oberflächenbohrungen

Unser Radar-Sicherheitssystem ist die ideale Lösung für Bohrmaschinen, die unter rauen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, und zeichnet sich durch eine außergewöhnliche Robustheit gegenüber Staub und Wasser aus.

Dank des Radars ist kein Frontschutzbügel erforderlich, was die Benutzerfreundlichkeit und die Betriebseffizienz verbessert, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen. Dies ermöglicht einen leichteren Zugang und einen optimierten Arbeitsablauf und gewährleistet so maximale Produktivität unter schwierigen Bedingungen.

Hauptmerkmale:

- Native 3D-Darstellung: volumetrische Erfassung
- Anpassung an wechselnde Szenarien
- Vereinfachung der Zugangsverfahren
- Verbesserung der Mensch-Maschine-Interaktion
- Vermeidung menschlicher Fehler
- Steigerung der Produktivität



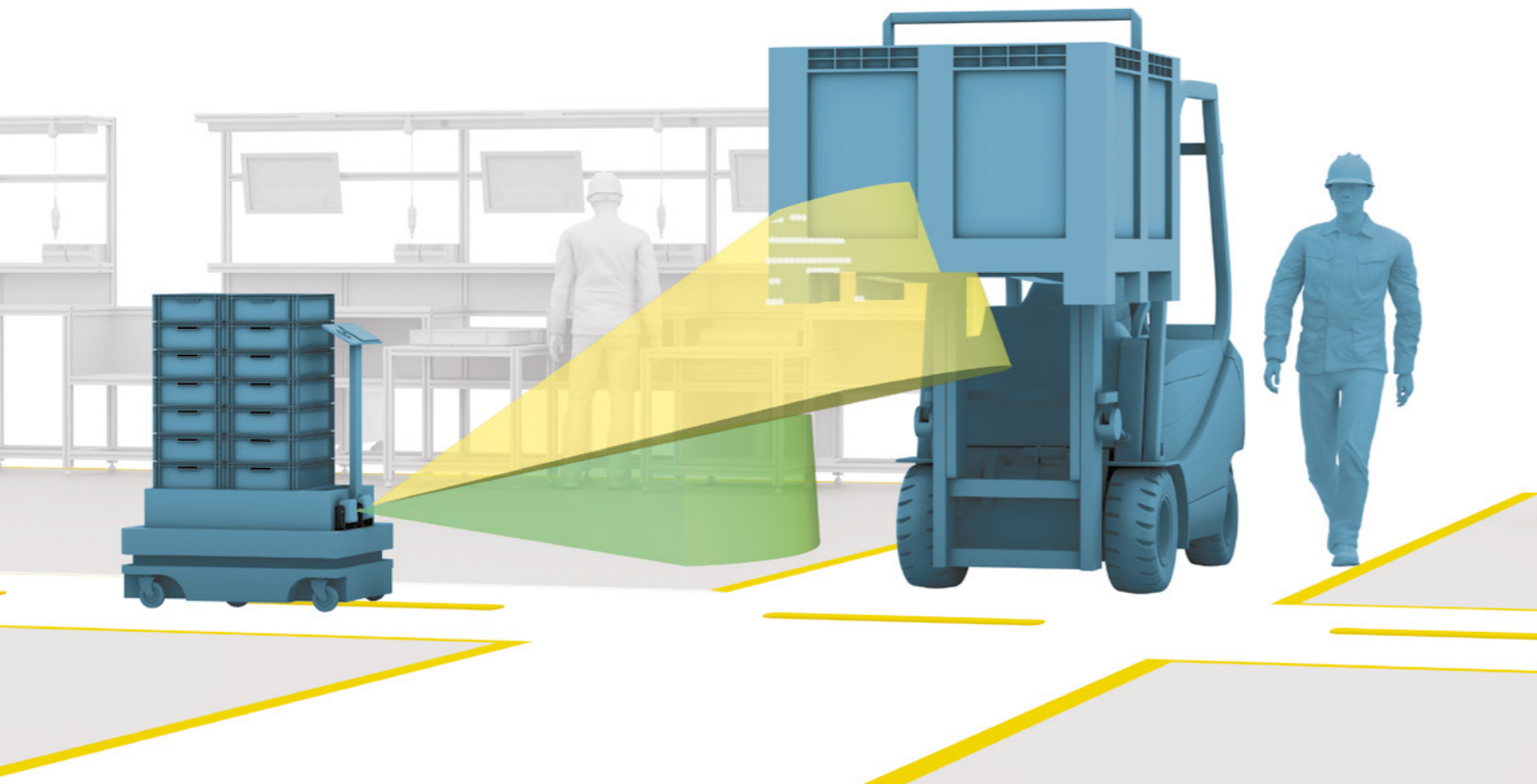
# Intelligente Kollisionsvermeidung

## Anwendung im Innenbereich: Fahrerloses Transportsystem

Inxpect bringt dynamische Sicherheit in FTS (Fahrerlose Transportsysteme). Inxpect 3D-Radare sind ideale Antikollisionssensoren: Sie sind robust gegen Staub, Schutt, Rauch, Regen und Lichtreflexionen. Sie sind effektiv bei der Erkennung von Schwebelasten, bieten eine volumetrische Abdeckung und passen perfekt für Innen- und Außenanwendungen.

Hauptmerkmale:

- Nativ 3D: volumetrische Abdeckung
- Effektiv bei der Erkennung von schwebenden Lasten
- Robust gegen Rauch, Staub, Schutt, Regen, Nebel, Schnee und Lichtreflexe
- Geeignet für Innen- und Außenanwendungen



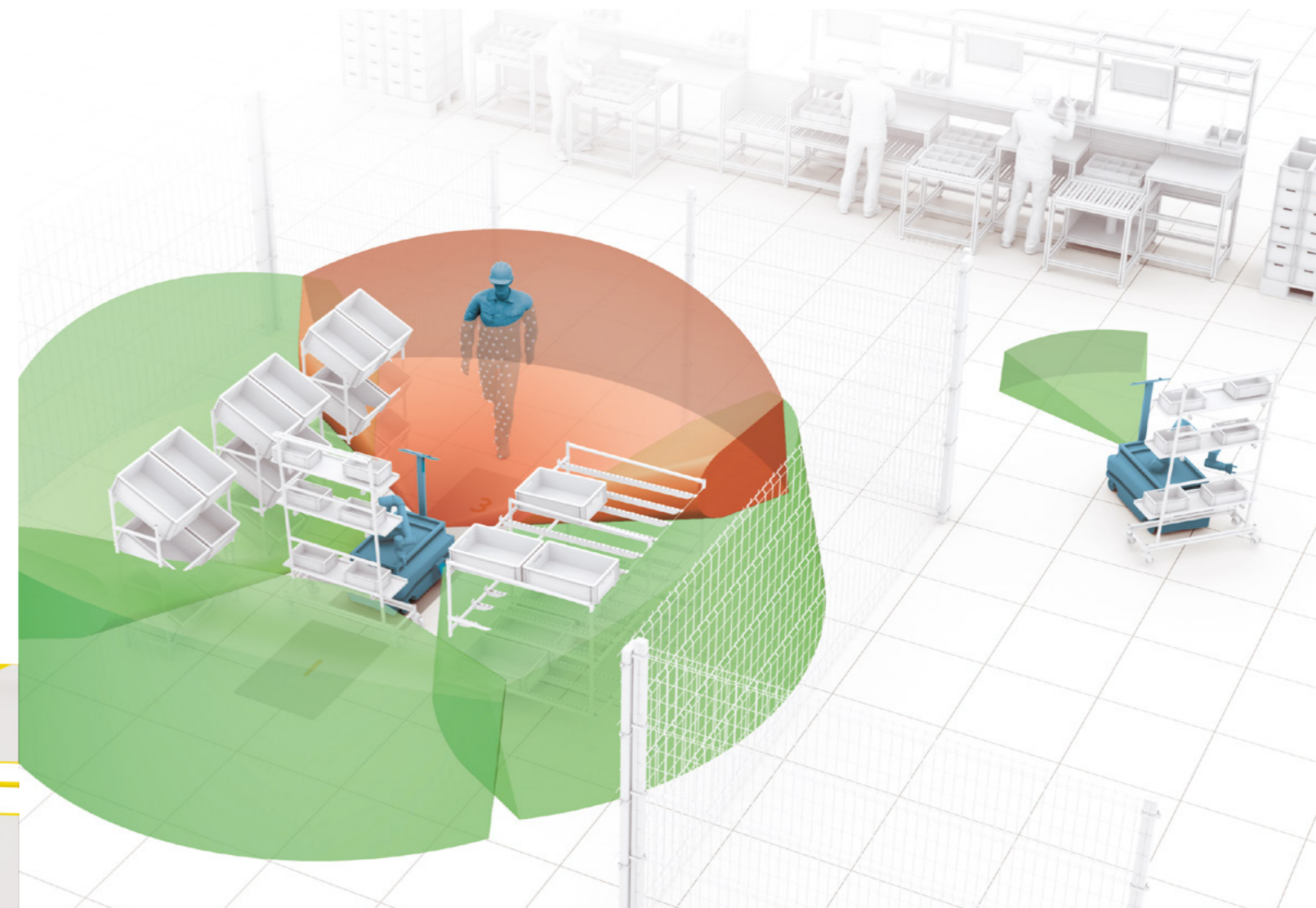
# Intelligente Kollisionsvermeidung

## Anwendung im Innenbereich: Pick and Place

Inxpect bringt dynamische Sicherheit in Pick-and-Place-Anwendungen. Inxpect 3D-Radare vereinfachen die Interaktion zwischen Mensch und Maschine, bieten hochdynamischen Schutz und ermöglichen eine einfache Programmierung. Der Inxpect 3D-Radar ist anpassungsfähig an wechselnde Szenarien und steigert die Effizienz und Produktivität.

Hauptmerkmale:

- Nativ 3D: volumetrische Abdeckung
- Anpassungsfähig an wechselnde Szenarien
- Hochdynamischer Schutz
- Einfache Programmierung



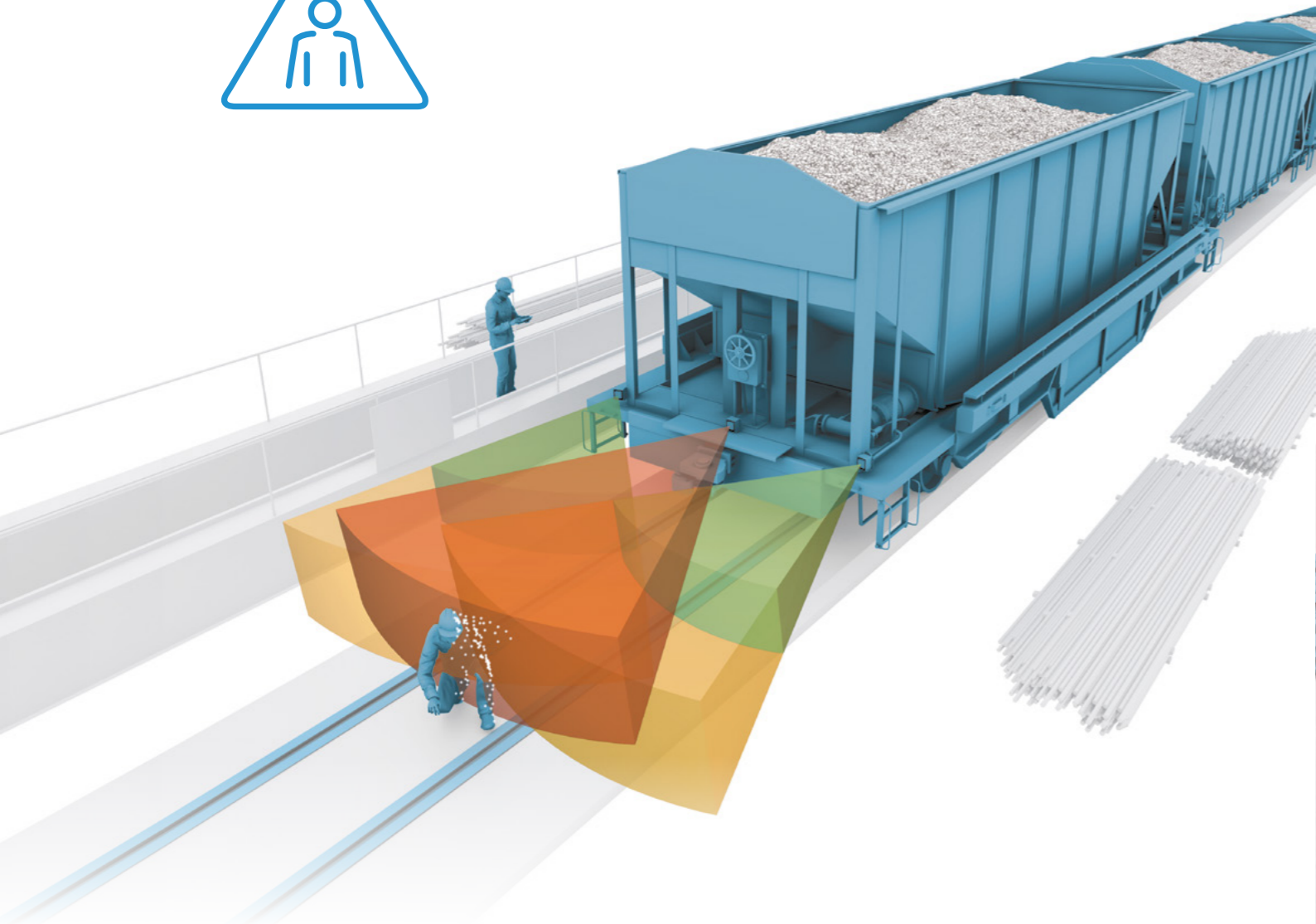
# Intelligente Kollisionsvermeidung

**Außenanwendung: Baustelle**

Inxpect sorgt für maximale Sicherheit, selbst bei rauen Umweltbedingungen. Staub, Nebel, Regen und Späne, die durch Produktionsprozesse entstehen, verursachen keine Fehlalarme. Die volumetrische Abdeckung der Inxpect 3D-Radare verhindert Kollisionen mit schwebenden Lasten oder schwebenden Elementen.

Hauptmerkmale:

- Robust gegen Rauch, Staub, Schutt, Regen, Nebel, Schnee und Lichtreflexe
- Reduzierung von Fehlalarmen
- 3D-Radar: volumetrischer Schutz
- Betriebstemperatur zwischen -30°C und +60°C



# Intelligente Kollisionsvermeidung

**Außenanwendung: Baustelle**

Inxpect sorgt für maximale Sicherheit, selbst bei rauen Umweltbedingungen. Inxpect 3D-Radare sind ein hervorragendes Hilfsmittel zur Überwachung der Bewegungsbereiche von Arbeitsmaschinen, da sie eine vollständige Analyse des Bereichs, auch auf mehreren Ebenen, ermöglichen.

Hauptmerkmale:

- Robust gegen Rauch, Staub, Schutt, Regen, Nebel, Schnee und Lichtreflexe
- Reduzierung von Fehlalarmen
- Geeignet für Innen- und Außenanwendungen
- 3D-Radar: volumetrischer Schutz
- Betriebstemperatur zwischen -30°C und +60°C





**Inxpect S.p.A.**  
Via Serpente, 91  
25131 Brescia (IT)  
T +39 0305785105  
safety@inxpect.com  
www.inxpect.com

**Inxpect Deutschland GmbH**

Im Gewerbepark 27  
91093 Heßdorf (DE)  
T +49 91357366926  
hello@inxpect.de  
www.inxpect.de

**Inxpect Electronics Co., Ltd.**

Room 707, 6th Floor, Building 1,  
No.8 Dongdaqiao Road,  
Chaoyang District, Beijing (CN)  
hello-china@inxpect.com  
www.inxpect-tj.com

**Inxpect North America Corp.**

10375 N. Baldev Court, Suite B  
Milwaukee, Wisconsin 53092 (US)  
T +1 4148587644  
hello@inxpect.us  
www.inxpect.us