



INXPECT SAFETY RADAR EQUIPMENT

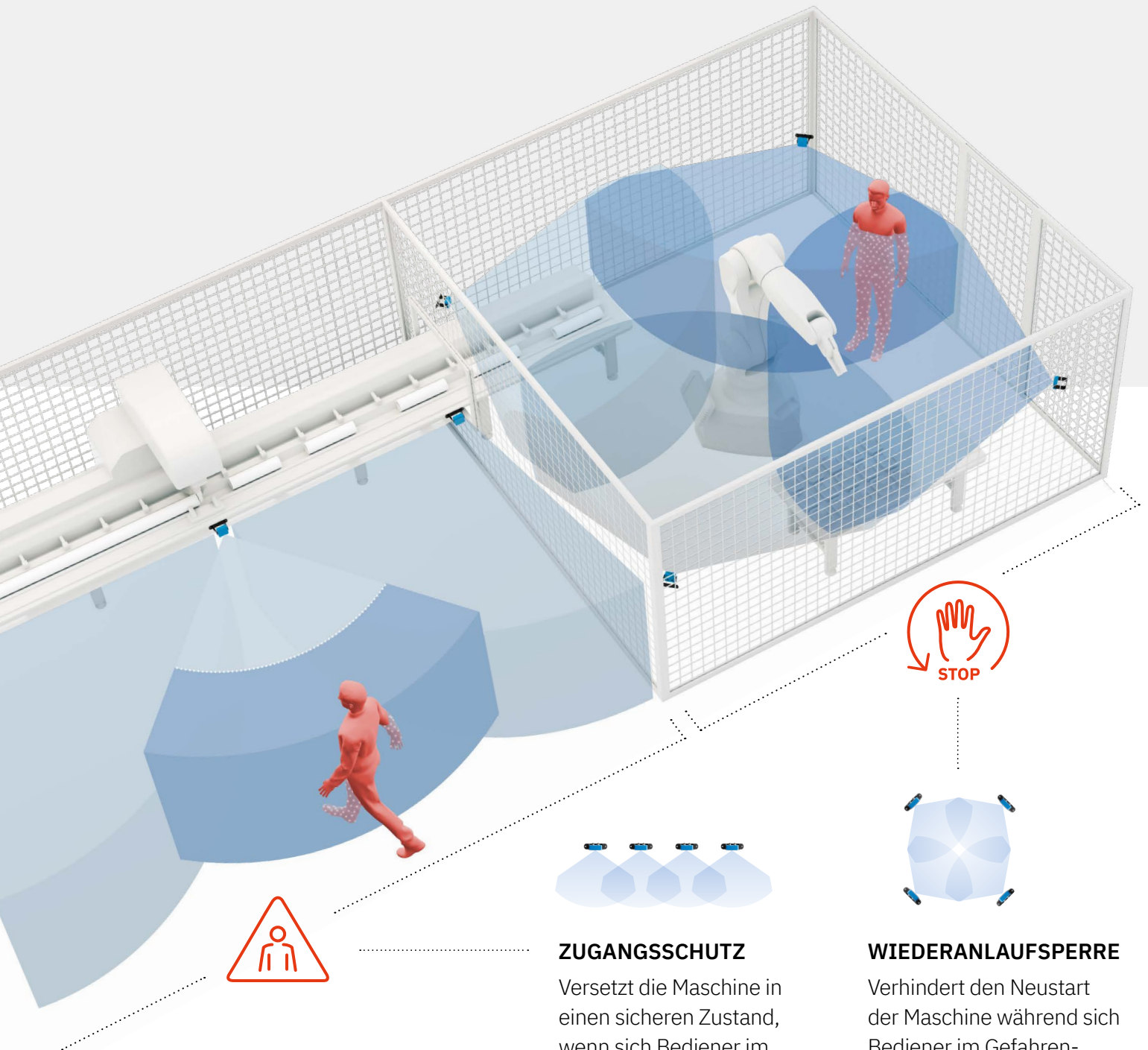
Produktkatalog



INXPECT SAFETY PRODUCTS

Intelligente Sicherheit

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

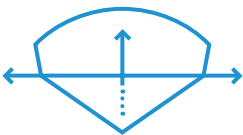
Verhindert den Neustart der Maschine während sich Bediener im Gefahrenbereich befinden.

Die weltweit ersten SIL2/PLd und UL gelistete Sicherheits-Radarprodukte



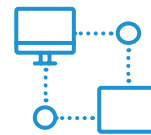
Funktioniert auch dort, wo optische Systeme aufhören zu arbeiten. Hohe Sicherheit ohne Beeinträchtigung der Produktivität

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.



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.



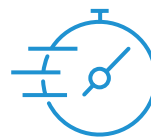
VERBESSERUNG DER KOMMUNIKATION MIT DER MASCHINE

Der modulare Feldbus ermöglicht es den Inxpect Smart 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.



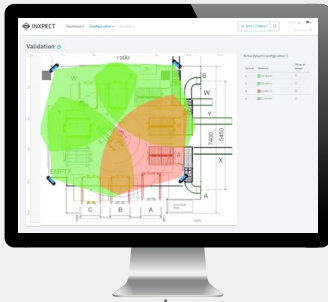
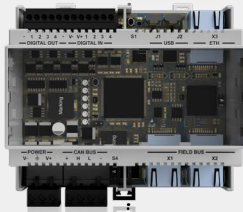
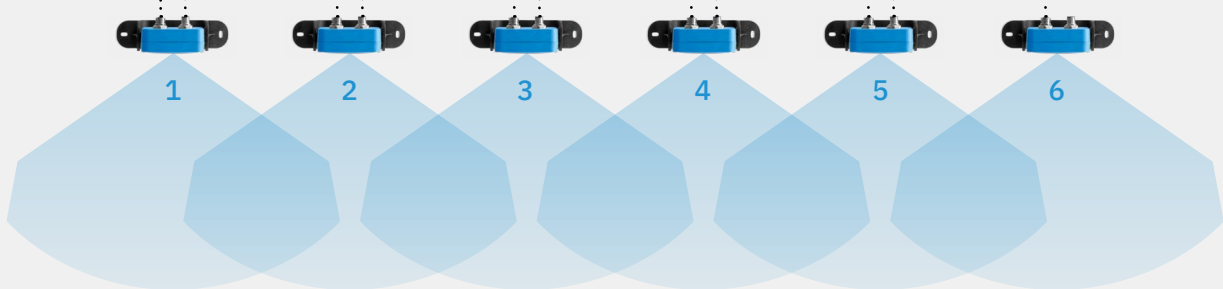
SICHERE KONFIGURATION

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.

**INXPECT
SAFETY-SOFTWARE**

**INXPECT
STEUERUNG-
EINHEIT**

**INXPECT
SMARTE RADAR-
SENSOREN**


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-Software** schnell und einfach.

Gesteuerte Validierungsverfahren und die einfache Erstellung des Konfigurationsberichtes vervollständigen jede Installation.



Eine perfekte Ausrichtung der Sensoren untereinander ist nicht erforderlich.



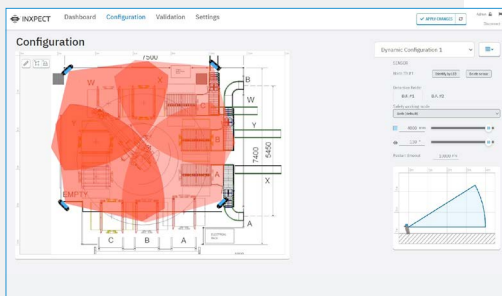
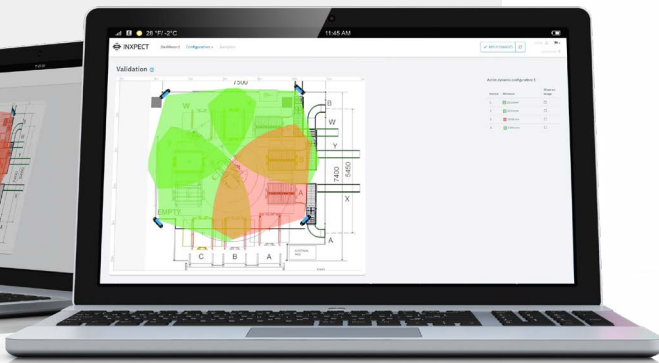
Mit der bereitgestellten Inxpect-Sicherheitsanwendung können bis zu 32 verschiedene Konfigurationen eingerichtet werden, die dynamisch in Echtzeit ausgewählt werden können.



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.

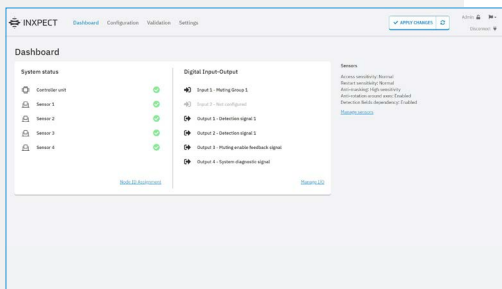
Inxpect Safety Anwendung

Die Software ermöglicht eine einfache und intuitive Konfiguration und anschließende Validierung des Abdeckungsbereichs. Die Inxpect Safety Anwendung ist eine Software, die auf jedem verwendeten PC oder Mac installiert werden kann. Sie eignet sich zum einfachen Konfigurieren der volumetrischen Abdeckungsbereiche von Inxpect-Sicherheitsradarsystemen, Festlegen der Konfiguration der E/A-Schnittstellen und der Systemparameter und Ausführen der Validierung. Dies ist eine grundlegende Unterstützung für die Installation eines Inxpect-Sicherheitssystems.


1

SYSTEMKONFIGURATION

Sämtliche Sensor- und Steuerungsparameter lassen sich einfach einstellen. Das Layout der Maschine kann in verschiedenen Formaten importiert werden.


2

SYSTEMSTATUS-PRÜFUNG

Der Status der Steuerungseinheiten und einzelner Sensoren, Ein- und Ausgänge kann über die Anwendung überprüft werden.


3

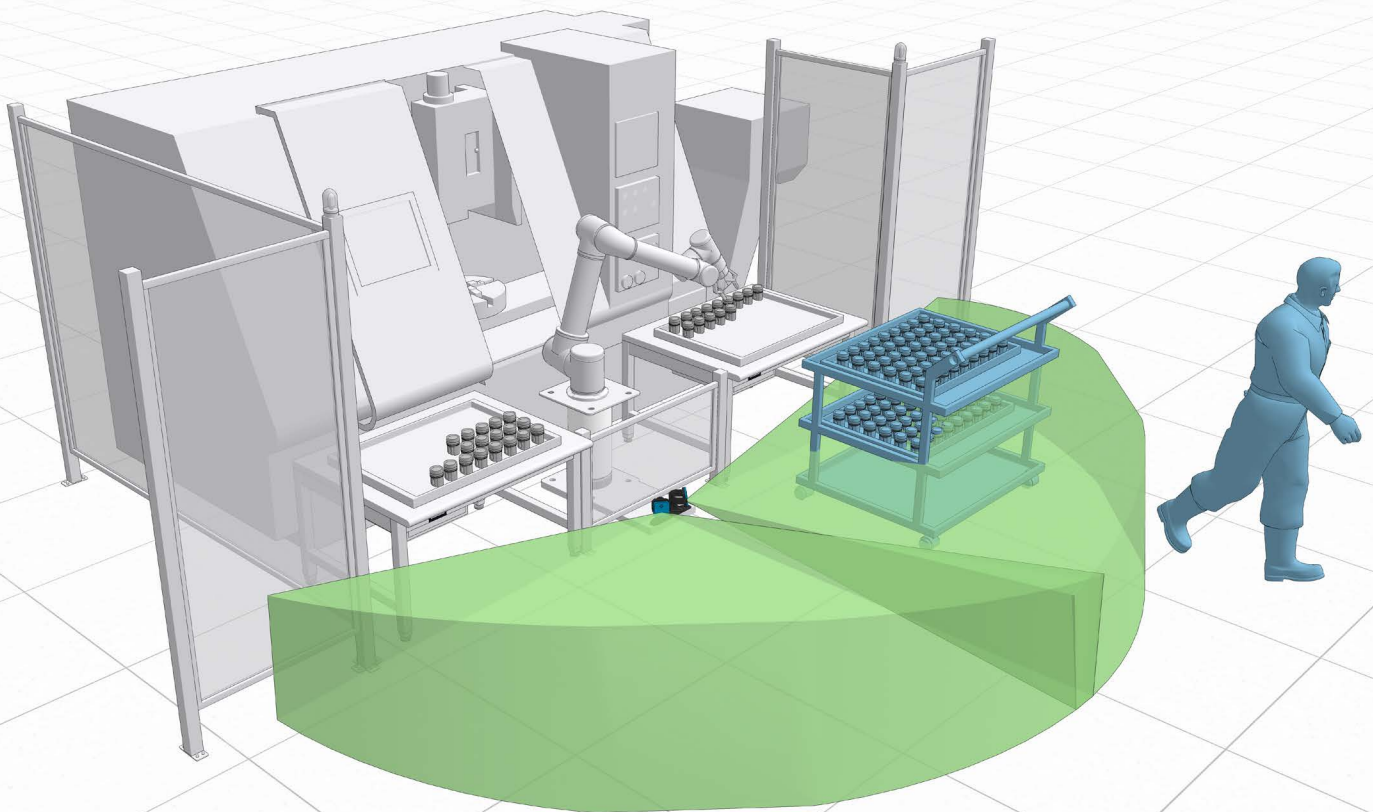
SYSTEM-VALIDIERUNG

Die Software kann zur Validierung der Systemfunktion und zur Erstellung von Validierungsberichten verwendet werden.

NEU!

S200 Sensoren führen die Wiederanlaufsperr mit statischer Objekterkennung ein

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).



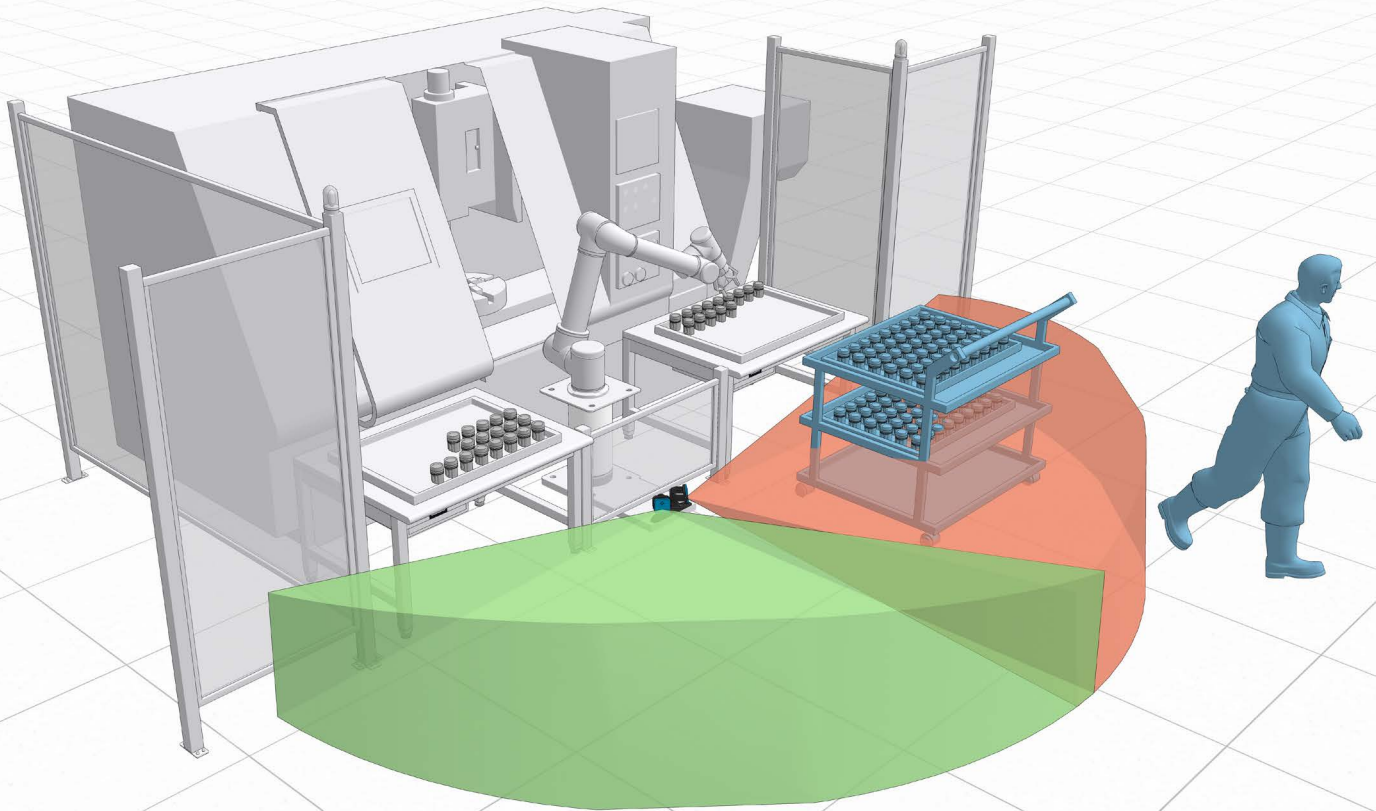
WIEDERANLAUFSPERRE

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

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

Mit dieser Funktion können Sie sogar statische Objekte in der Umgebung erkennen, die das System in Alarmbereitschaft halten.

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



Wiederanlaufsperrung mit **STATISCHER OBJEKTERKENNUNG**

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

Smart Sensors



100 SERIES

S101A

Der weltweit erste SIL-bewertet und UL gelistete Sicherheits-Radarsensor



200 SERIES

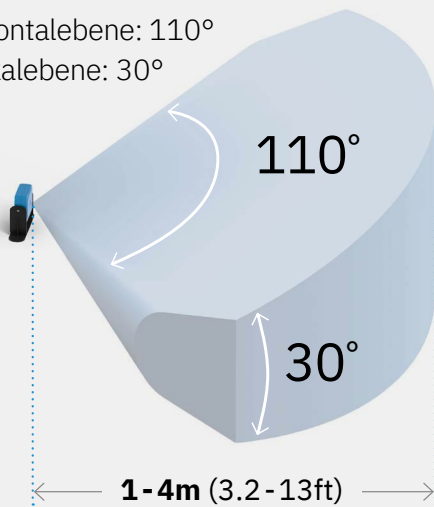
S201A

Die Antwort auf die Anforderungen komplexer Anwendungen

ZWEI KONFIGURIERBARE ERFASSUNGSBEREICHE

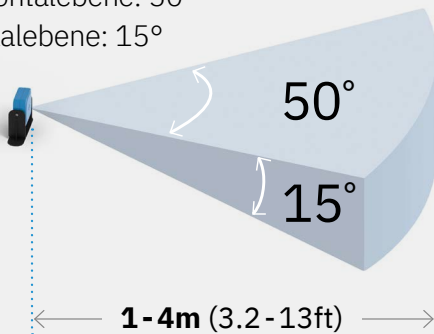
1. Weit

Horizontalebene: 110°
Vertikalebene: 30°



2. Eng

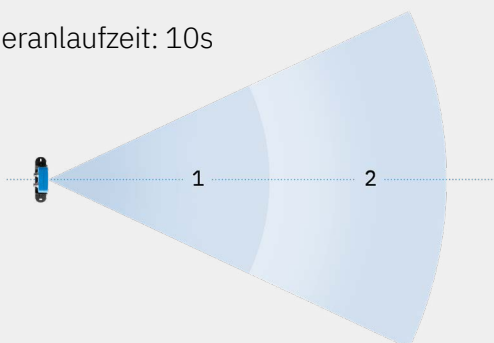
Horizontalebene: 50°
Vertikalebene: 15°



Zwei feste Erfassungsfelder

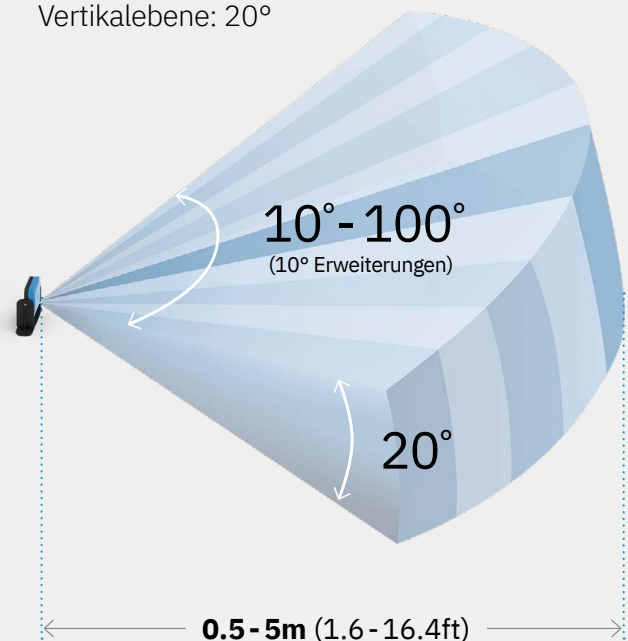
(Winkel kann nur breit oder schmal sein).

Wiederanlaufzeit: 10s



DER ERSTE DYNAMISCHE MEHRBEREICHS-3D-SICHERHEITSRADAR

Horizontalebene: 10-100°
Vertikalebene: 20°



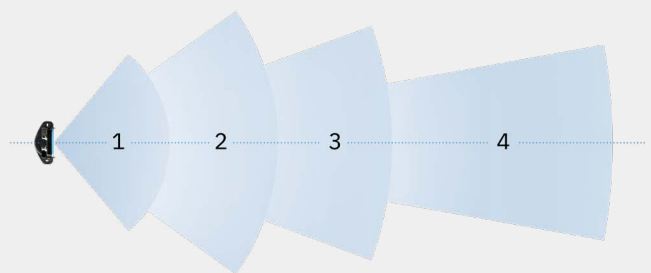
Der Öffnungswinkel jedes Feldes ist dynamisch in 10°-Schritten über einen Bereich von 10° bis 100° einstellbar.

Min. einstellbarer Abstand: 0.5 m.

Vier unabhängige Erfassungsfelder

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

Wiederanlaufzeit: 4s





200 SERIES

S201A-MLR

Ideal für mobile
Innen- und
Außenanwendungen

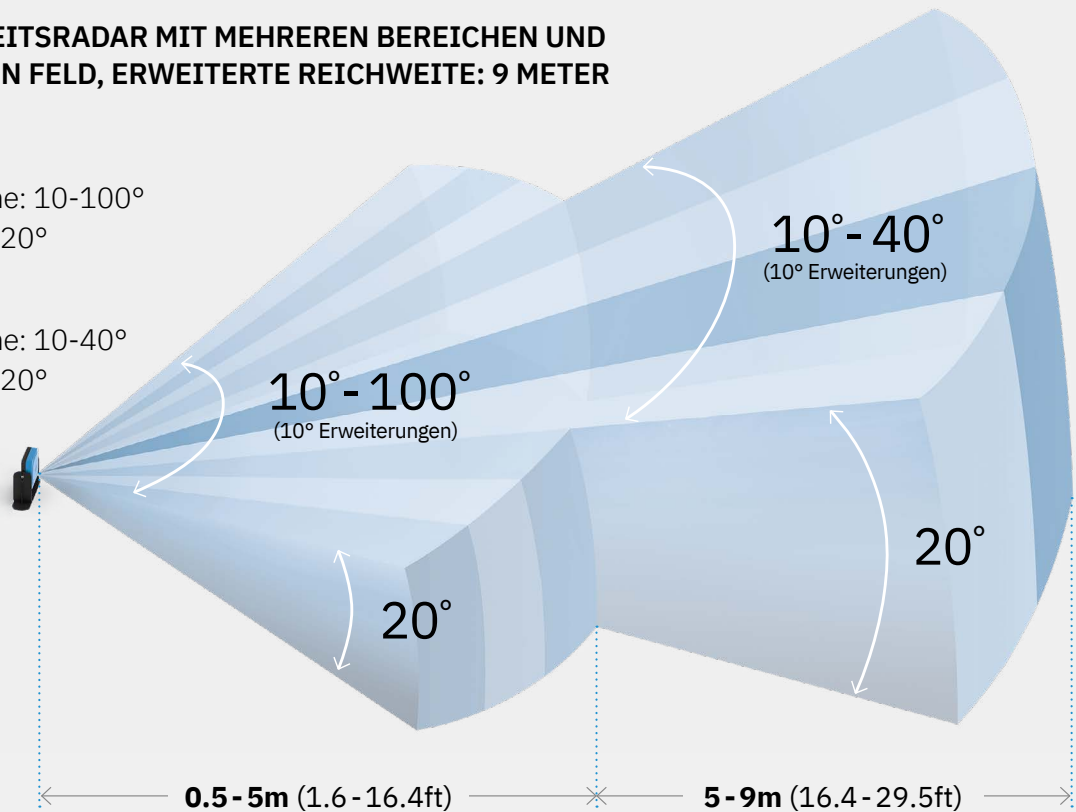
3D-SICHERHEITSRADAR MIT MEHREREN BEREICHEN UND DYNAMISCHEN FELD, ERWEITERTE REICHWEITE: 9 METER

0.5 - 5m

Horizontalebene: 10-100°
Vertikalebene: 20°

5 - 9m

Horizontalebene: 10-40°
Vertikalebene: 20°



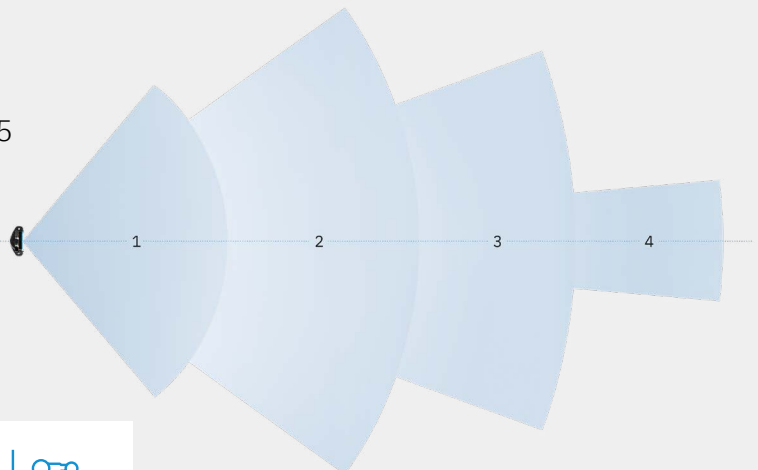
Der Öffnungswinkel jedes Feldes ist dynamisch in 10°-Schritten über einen Bereich von 10° bis 100° (zwischen 0,5 und 5 m) und über einen Bereich von 10° bis 40° (zwischen 5 und 9 m) einstellbar.

Min. einstellbarer Abstand: 0.5 m.

Vier unabhängige Erfassungsfelder mit frei einstellbaren Winkeln (10°-100° zwischen 0,5 und 5 m, 10°-40° zwischen 5 und 9 m) mit einem maximalen Gesamtabstand von 9 m.

Wiederanlaufzeit: 4s

Zielgeschwindigkeit: 4 m/s

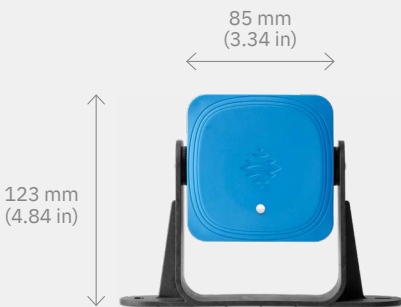


Der RCS des Objekts kann für die Sicherheit von Menschen oder für Kollisionen mit anderen Objekten ausgewählt werden.



S101A

Part No. **90202011**



Sicherheits Parameter:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 2 (ISO 13849)

Smart Sensor 100 SERIES 24 GHz Radar

Der Sensor **S101A** ist ein intelligentes Radargerät auf FMCW-Basis (Frequency Modulated Continuous Wave), das einen proprietären Inxpect-Erfassung Algorithmus nutzt. Der Sensor sendet Funkwellen mit 24 GHz und stellt Bewegungsinformationen wieder her, wobei die zurückgegebenen Signale analysiert werden, die sowohl von statischen als auch von sich bewegenden Objekten im Betriebsbereich reflektiert werden.

Die Sensoren erfüllen folgende Hauptfunktionen:

- **Bewegungs- und Szenarioanalyse.**
- **Übermittlung von verarbeiteten Bewegungsdaten und Diagnoseinformationen an die Steuerungseinheit.**



Zertifizierung

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



Technische Details

<i>Frequenz</i>	24 GHz ISM lizenzfrei
<i>Anschlüsse</i>	Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male und 1 female)
<i>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</i>	120 Ω (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)
<i>Stromversorgung</i>	12 V dc ± 20%, durch Steuerungseinheit
<i>Energieverbrauch</i>	1.2 W
<i>Stärke des Schutzes</i>	IP67
<i>Betriebstemperatur</i>	von -30 bis +60 °C (-22 bis +140 °F)
<i>Gehäusematerial</i>	Sensor: PA66 Halterung: PA66 und Glasfaser (GF)

S201A

Part No. **90302011**



Sicherheits Parameter:

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

Smart Sensor 200 SERIES 60GHz Radar

Der Sensor **S201A** ist ein intelligentes Radargerät auf FMCW-Basis (Frequency Modulated Continuous Wave), das einen proprietären Inxpect-Erfassung Algorithmus nutzt. Durch den Betrieb im Millimeterwellen-V-Band (60 GHz), kann er komplexe Szenen erkennen, indem er die zurückgegebenen Signale analysiert, die sowohl von statischen als auch von sich bewegenden Objekten im Betriebsbereich reflektiert werden. Mit dynamisch auswählbarem horizontalem Sichtfeld und bis zu vier Alarmbereichen ist er ideal für komplexe Anwendungsszenarien, einschließlich mobiler Anwendungsfälle. Die Sensoren erfüllen folgende

Hauptfunktionen:

- **Bewegungs- und Szenarioanalyse.**
- **Übermittlung von verarbeiteten Bewegungsdaten und Diagnoseinformationen an die Steuerungseinheit.**
- **Statische Objekterkennung:** Diese Option ermöglicht die Erkennung statischer Objekte in dem Bereich, in dem die Sicherheitsfunktion zur Verhinderung eines Neustarts aktiviert ist.



2 Achsen Halterung

Zertifizierung

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



Technische Details

<i>Frequenz</i>	Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz
<i>Anschlüsse</i>	Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male und 1 female)
<i>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</i>	120 Ω (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)
<i>Stromversorgung</i>	12 V dc ± 20%, durch Steuerungseinheit
<i>Energieverbrauch</i>	2.8 W
<i>Stärke des Schutzes</i>	IP67
<i>Betriebstemperatur</i>	von -30 bis +60 °C (-22 bis +140 °F)
<i>Gehäusematerial</i>	Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten) Halterung: PA66 und Glasfaser (GF)

S201A-MLR

Part No. **90305010**



Sicherheits Parameter:

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

Smart Sensor 200 SERIES

60GHz Radar Mobile Long Range

Der **S201A-MLR** Sensor arbeitet im Millimeterwellen-V-Band (60 GHz) und kann komplexe Szenen erkennen, indem er die von statischen und sich bewegenden Objekten im Einsatzbereich reflektierten Signale analysiert.

Neben dem dynamisch wählbaren horizontalen Sichtfeld und bis zu vier Alarmbereichen unterstützt das S201A-MLR auch höhere Geschwindigkeiten (4 m/s) und größere Reichweiten (9 Meter) als das Basismodell S201A. Die **S201A-MLR** ist daher ideal für Bereiche wie Erdarbeiten, Eisenbahn, Bergbau und Landwirtschaft.

Als Zusatzfunktion kann die Objekt-RCS zwischen verschiedenen Werten gewählt werden:

- Human RCS (für die Standard"-Sicherheitsfunktion)
- Wählbarer RCS (zur Vermeidung von Kollisionen mit anderen Objekten)

Die Sensoren erfüllen folgende Hauptfunktionen:

- **Bewegungs- und Szenarioanalyse.**
- **Übermittlung von verarbeiteten Bewegungsdaten und Diagnoseinformationen an die Steuerungseinheit.**
- **Statische Objekterkennung: Diese neue Option ermöglicht die Erkennung statischer Objekte in dem Bereich, in dem die Sicherheitsfunktion zur Verhinderung eines Neustarts aktiviert ist. Auf diese Weise wird verhindert, dass das mobile Fahrzeug neu startet, wenn sich Hindernisse in dem Bereich befinden.**

Zertifizierung

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



Technische Details

<i>Frequenz</i>	Millimeterwellen-V-Band: 60 GHz
<i>Anschlüsse</i>	Zwei 5-pin M12 Anschlüsse (1 male und 1 female)
<i>CAN-Bus-Abschlusswiderstand</i>	120 Ω (nicht mitgeliefert, zur Installation mit Abschlussstecker)
<i>Stromversorgung</i>	12 V dc ± 20%, durch Steuerungseinheit
<i>Energieverbrauch</i>	2.8 W
<i>Stärke des Schutzes</i>	IP67
<i>Betriebstemperatur</i>	von -30 bis +60 °C (-22 bis +140 °F)
<i>Gehäusematerial</i>	Sensor: PA66 (vorne) + Aluminium (hinten) Halterung: PA66 und Glasfaser (GF)

3 Achsen Halterung



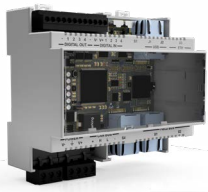
3 Achsen Konfiguration für S201A und S201A-MLR Sensoren

Das fortschrittliche Halterungssystem erleichtert und beschleunigt die Installation und Positionierung der Inxpect-Sensoren. Die Drehung um die X- und Z-Achse ermöglicht die Optimierung der Abdeckung des Gefahrenbereichs durch das Sichtfeld des Sensors, während die Drehung um die Y-Achse die horizontale und vertikale Winkelabdeckung ermöglicht. Das Halterungssystem eignet sich perfekt für die Installation des Sensors auf horizontalen und vertikalen Flächen.

Dank dieser Halterungslösung können die Sensoren S201A und S201A-MLR um drei Achsen (x, y, z) rotieren.



Control Units



200 SERIES

C201A

PROFIsafe,
Ethernet und
digitale E/A



200 SERIES

C202A

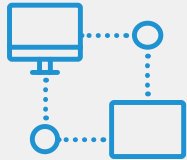
Ethernet und
digitale E/A



200 SERIES

C203A

Digitale E/A



ERWEITERTE KONNEKTIVITÄT

- Sicherheits-Feldbus
- Sicheres Ethernet
- USB
- Digitale E/A, einschließlich zwei zweikanalige Sicherheits-Ausgänge



DYNAMISCHE EINSTELLUNG DER ERKENNUNGSBEREICHE

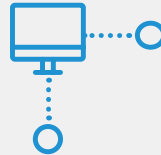
Bis zu 32 Konfigurationen
in Echtzeit umschaltbar



SICHERE ETHERNET KONFIGURATION

Sicherheits Parameter:

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



EINFACHE KONNEKTIVITÄT

- Sicheres Ethernet
- USB
- Digitale E/A, einschließlich zwei zweikanalige Sicherheits-Ausgänge



DYNAMISCHE EINSTELLUNG DER ERKENNUNGSBEREICHE

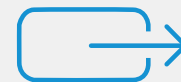
Bis zu 4 Konfigurationen
in Echtzeit umschaltbar



SICHERE ETHERNET KONFIGURATION

Sicherheits Parameter:

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



GRUND-KONNEKTIVITÄT

- USB
- Digitale E/A, einschließlich zwei zweikanalige Sicherheits-Ausgänge



DYNAMISCHE EINSTELLUNG DER ERKENNUNGSBEREICHE

Bis zu 4 Konfigurationen
in Echtzeit umschaltbar



SICHERE USB KONFIGURATION

Sicherheits Parameter:

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

C201A

 Part No. **90301011**

Control Unit 200 SERIES PROFIsafe, Ethernet und digitale E/A

C201A ist die fortschrittlichste Steuerungseinheit für Inxpect-Sicherheitsradargeräte 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

Zwei zweikanalige Eingänge, die folgende Funktionen unterstützen:

- 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 Erfassungsbereiche

Alle Erkennungsbereiche können in Echtzeit dynamisch geändert werden: zwei Erkennungsbereiche für Inxpect SRE 100 Series und vier Erkennungsbereiche für Inxpect SRE 200 Series.

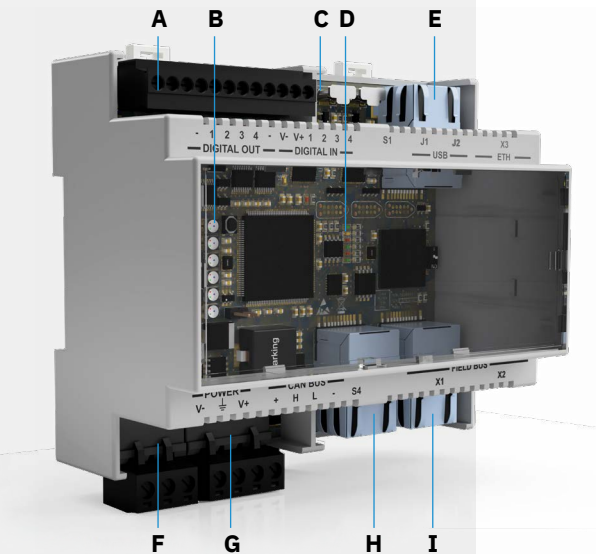
Zertifizierung



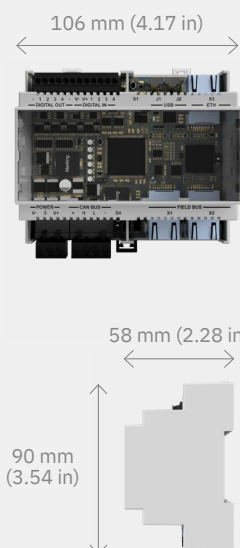
Scannen Sie den QR-Code, um die rechtlichen Hinweisen zu öffnen

Technische Details

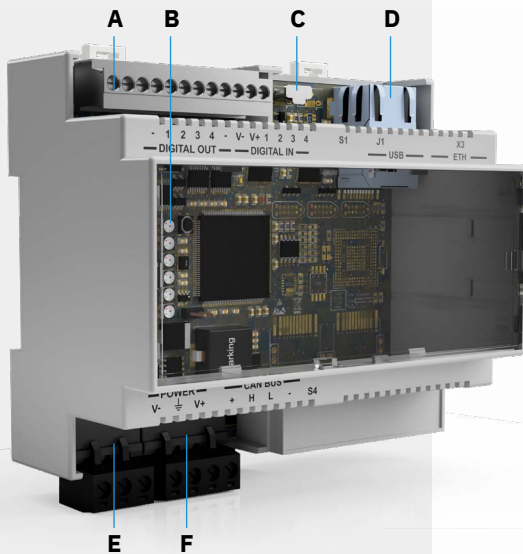
Ausgänge	4 Ausgänge Signalvermittlungsgeräte (OSSDs) oder 2 zweikanalige Sicherheitsausgänge
Sicherheitsausgänge	High-Side-Ausgänge (mit erweiterter Schutzfunktion) Max. Spannung: 30 V dc Max. Strom: 0.4 A Max. Leistung: 12 W
Eingänge	2 Zweikanal-TYPE3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND
Feldbus-Schnittstelle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



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

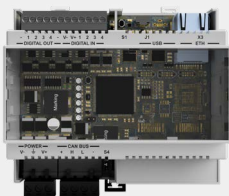


C202A

 Part No. **90303011**


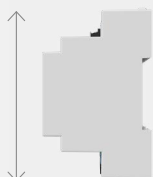
- A** - E/A-Anschluss
- B** - System-Status-LED
- C** - Micro-USB-Anschluss
- D** - Ethernet-Anschluss
- E** - Stromversorgungsanschluss
- F** - Anschluss für CAN-Bus und Sensor-Stromversorgung

106 mm (4.17 in)



58 mm (2.28 in)

90 mm (3.54 in)



Control Unit 200 SERIES

Ethernet und digitale E/A

C202A 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.

Digitale Eingänge

Zwei zweikanalige Eingänge, die folgende Funktionen unterstützen:

- 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 Erfassungsbereiche

Alle Erkennungsbereiche können in Echtzeit dynamisch geändert werden: zwei Erkennungsbereiche für Inxpect SRE 100 Series und vier Erkennungsbereiche für Inxpect SRE 200 Series.

Zertifizierung

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



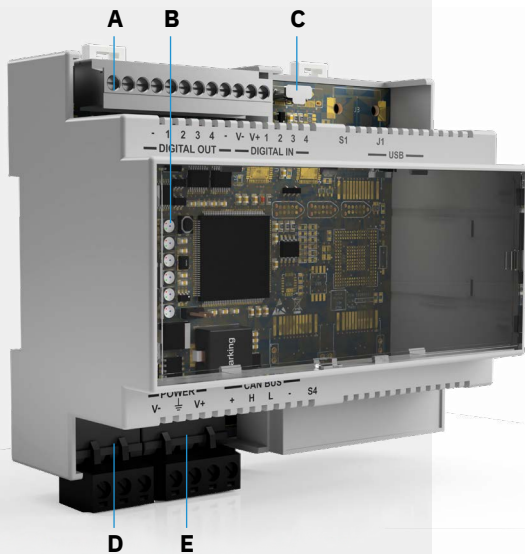
Technische Details

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

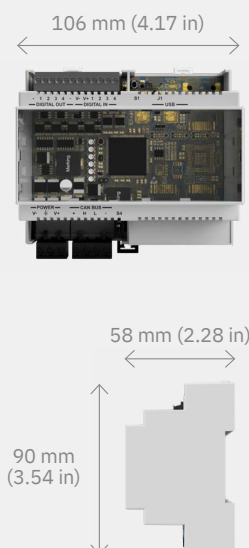
C203A

 Part No. **90304011**

Control Unit 200 SERIES Digitale E/A



- A** - E/A-Anschluss
- B** - System-Status-LED
- C** - Micro-USB-Anschluss
- D** - Stromversorgungsanschluss
- E** - Anschluss für CAN-Bus und Sensor-Stromversorgung



C203A bietet grundlegende, aber robuste Steuerungsfunktionen 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.

Digitale Eingänge

Zwei zweikanalige Eingänge, die folgende Funktionen unterstützen:

- 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 Erfassungsbereiche

Alle Erkennungsbereiche können in Echtzeit dynamisch geändert werden: zwei Erkennungsbereiche für Inxpect SRE 100 Series und vier Erkennungsbereiche für Inxpect SRE 200 Series.

Zertifizierung

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



Technische Details

Ausgänge	4 Ausgänge Signalvermittlungsgeräte (OSSDs) oder 2 zweikanalige Sicherheitsausgänge
Sicherheitsausgänge	High-Side-Ausgänge (mit erweiterter Schutzfunktion) Max. Spannung: 30 V dc Max. Strom: 0.4 A Max. Leistung: 12 W
Eingänge	2 Zweikanal-TYPE3-Digitaleingänge mit gemeinsamem GND
Energieversorgung	24 V dc (20–28 V dc) Maximalspannung: 1 A (kein OSSD)
Maximaler Stromverbrauch	5 W (kein OSSD)
Zusammenbau	DIN guide
Stärke des Schutzes	IP20
Terminals	Sektion: 1 mm ² Maximalspannung: 4 A mit 1 mm ² Kabeln
System Konfiguration	USB

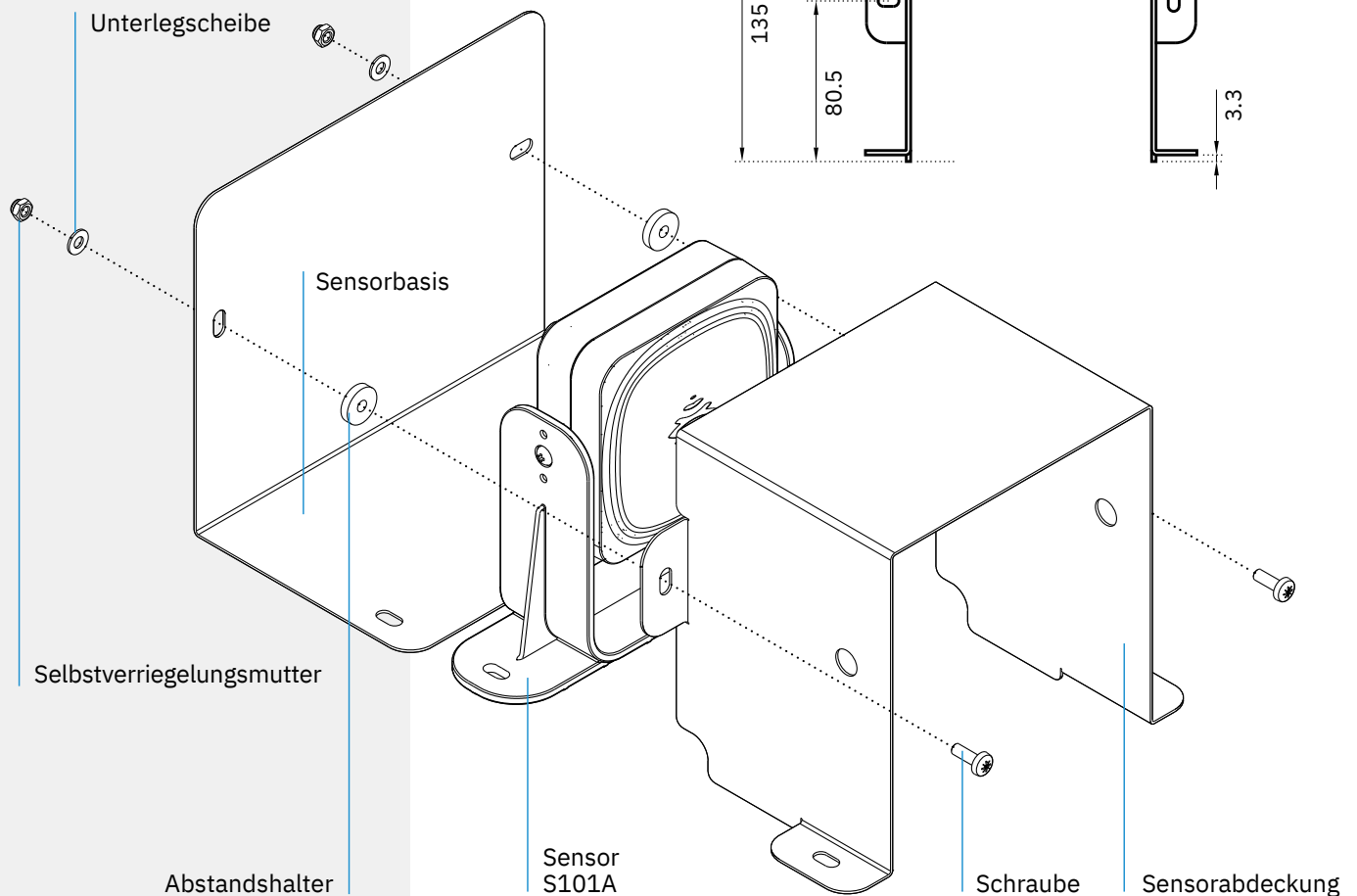
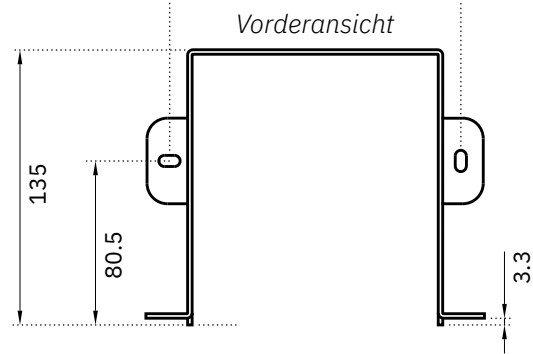
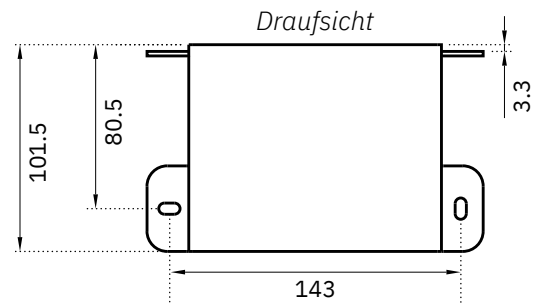
Zubehör

Part No. 90202ZAA

Metallschutz Für Smart Sensor 100 SERIES

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

AISI 304 Rostfreier Stahl



Zubehör



Kabel

Steuereinheit zu Sensor:

CAN Bus, vollständig geschirmt.

Controllerseite: freie Kabel

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

	Smart Sensor 100 SERIES	Smart Sensor 200 SERIES
5 m	Part No. 08000003	Part No. 08000110
10 m	Part No. 08000004	Part No. 08000111
15 m	Part No. 08000006	Part No. 08000112



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

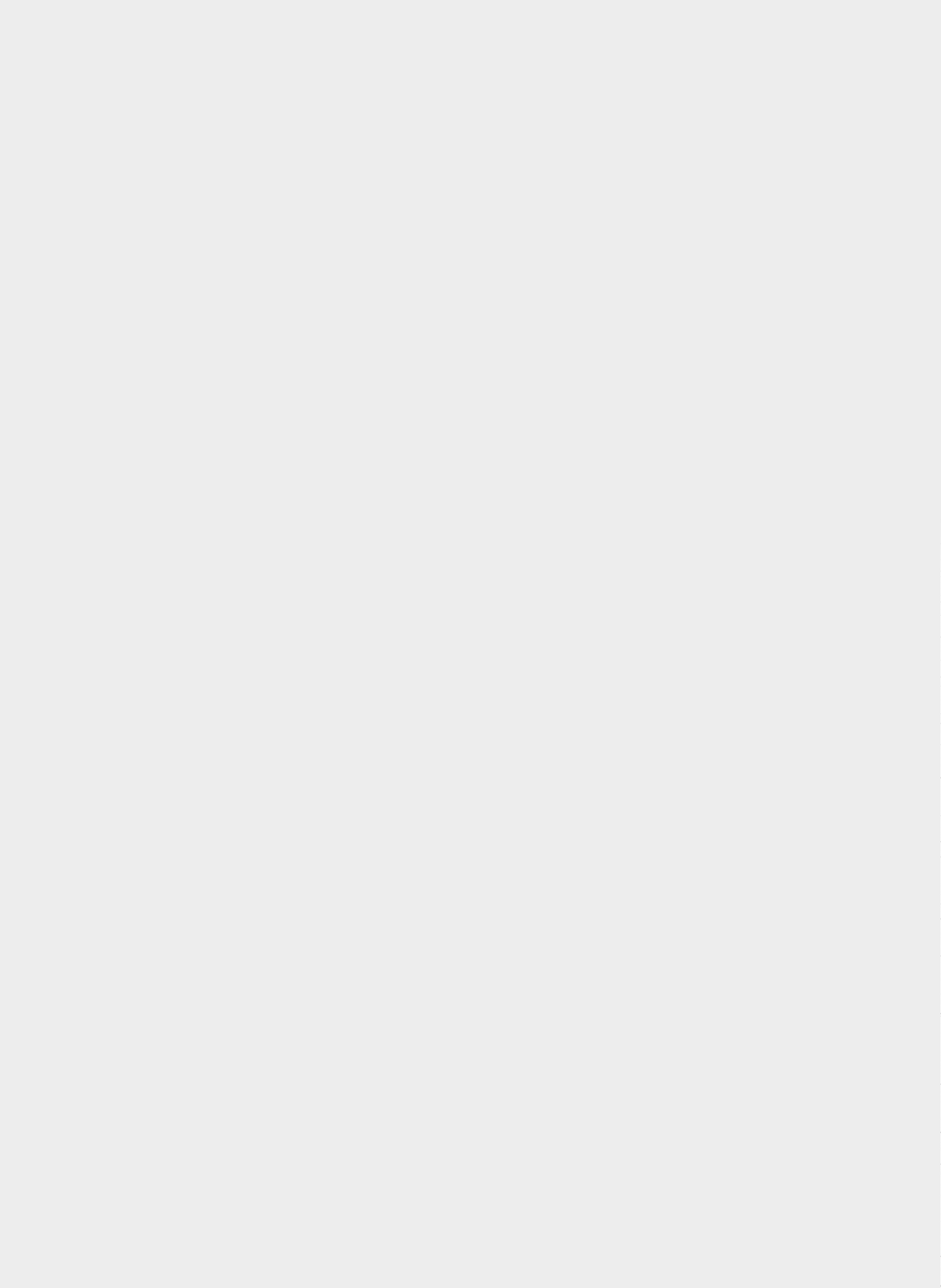
	Smart Sensor 100 SERIES	Smart Sensor 200 SERIES
3 m	Part No. 08000007	Part No. 08000120
5 m	Part No. 08000013	Part No. 08000121
10 m	Part No. 08000014	Part No. 08000122
15 m	Part No. 08000016	Part No. 08000123



Busabschluss:

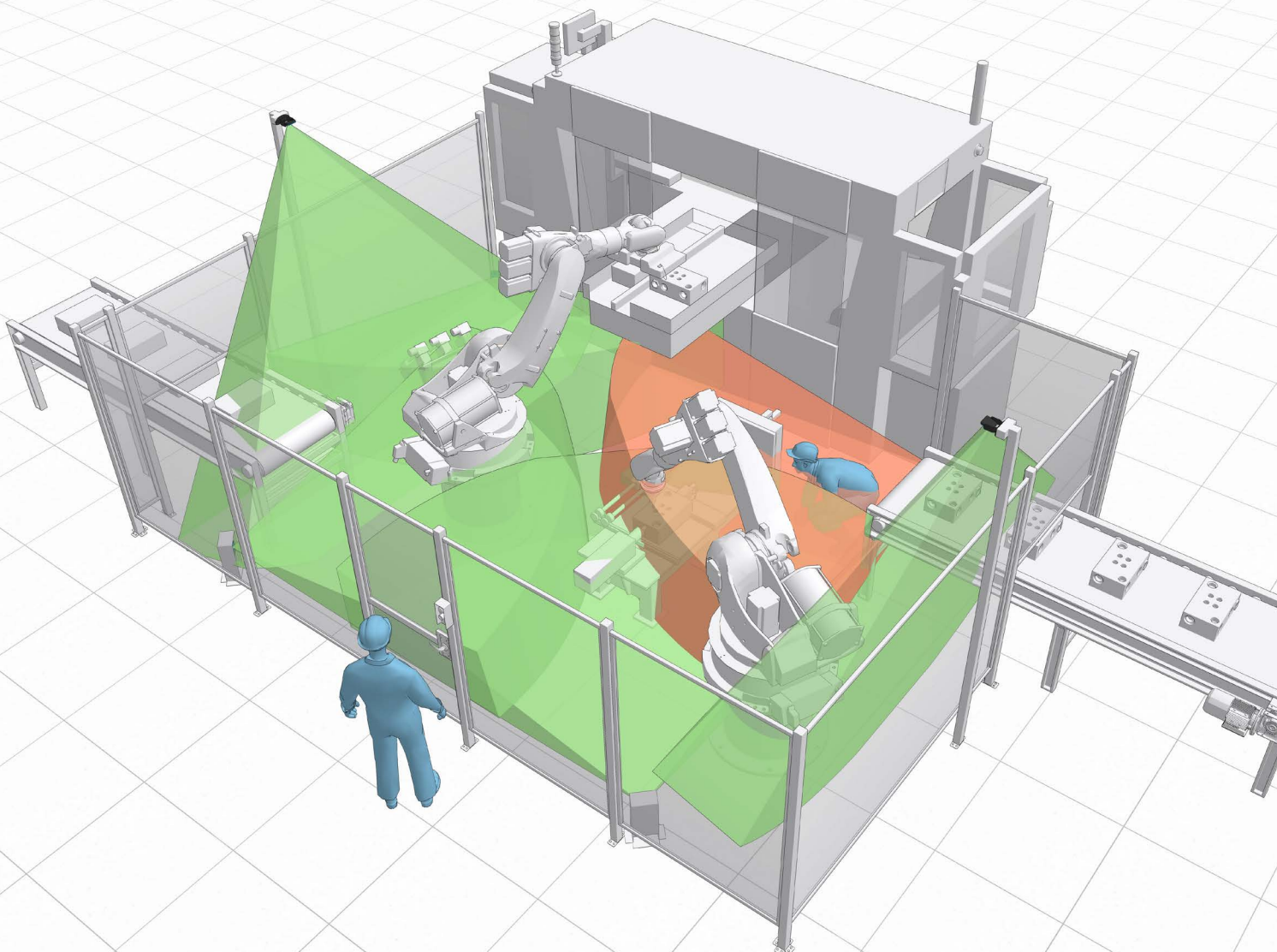
M12, Stecker, 5-polig, A-codiert, gerade 180°, Widerstand 120 Ω

Part No. **07000003**



Inxpect Safety Radar Equipment

ANWENDUNGSFÄLLE



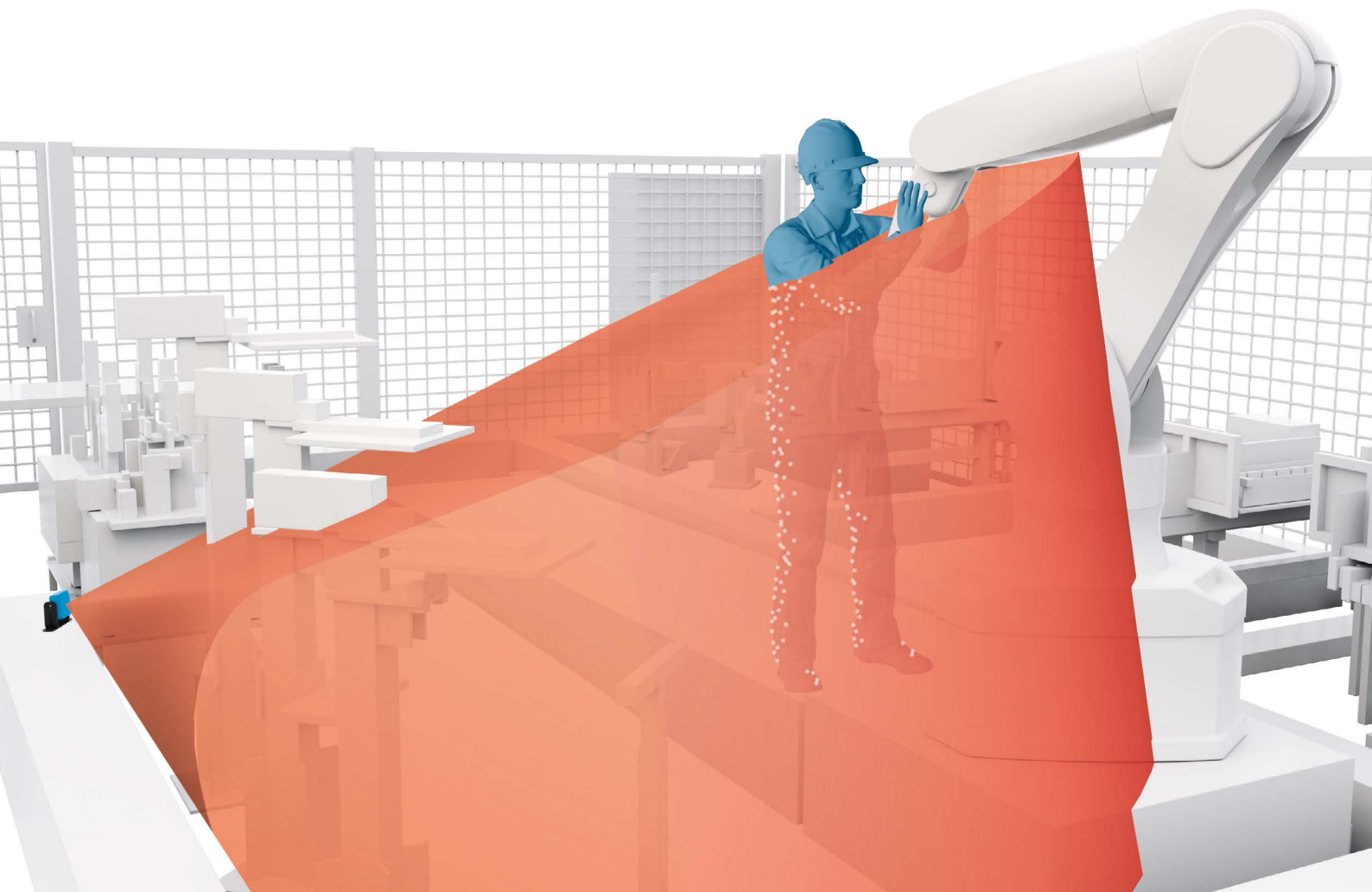
Wiederaanlaufsperr

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



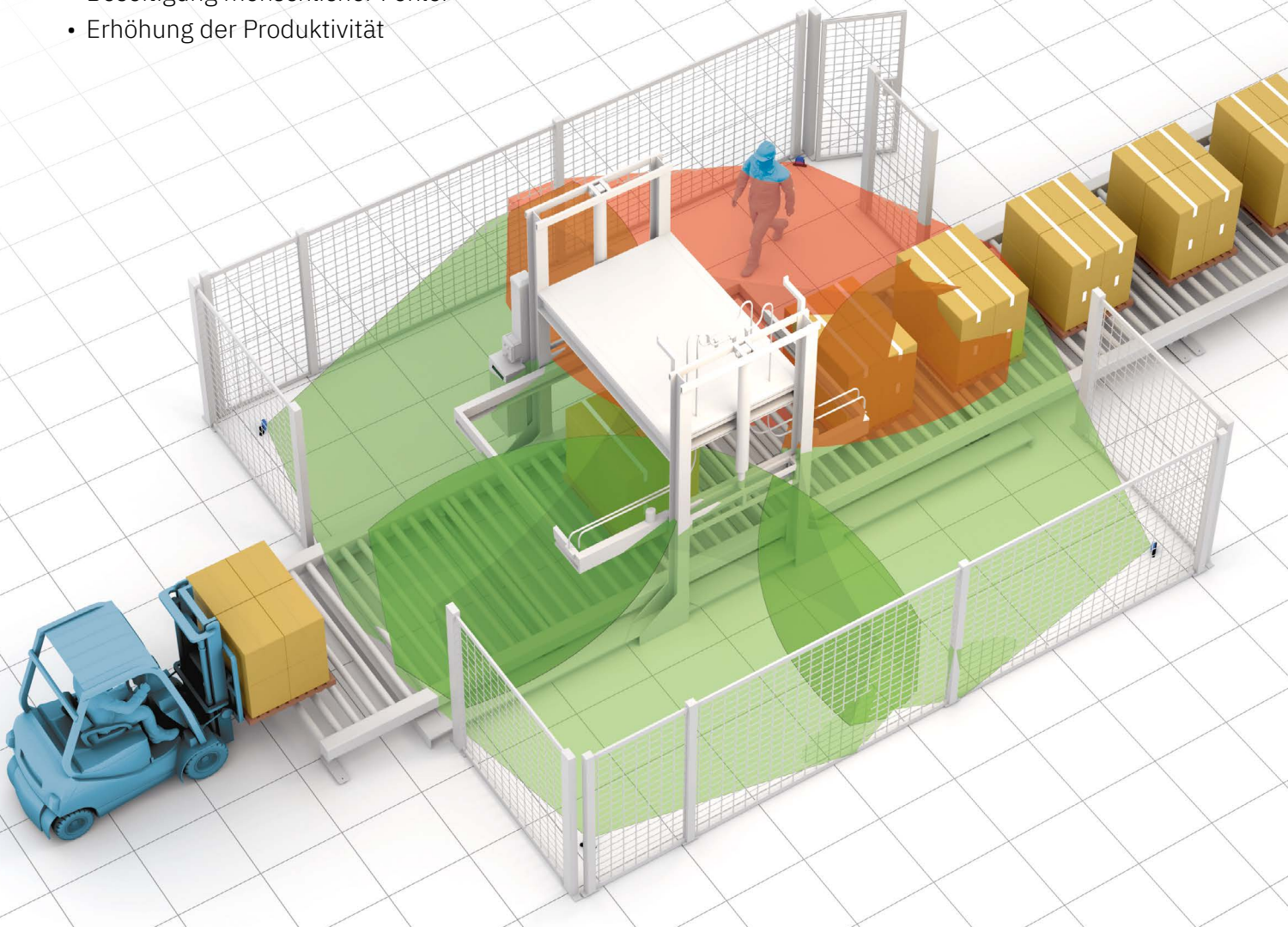
Wiederaanlaufsperr

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



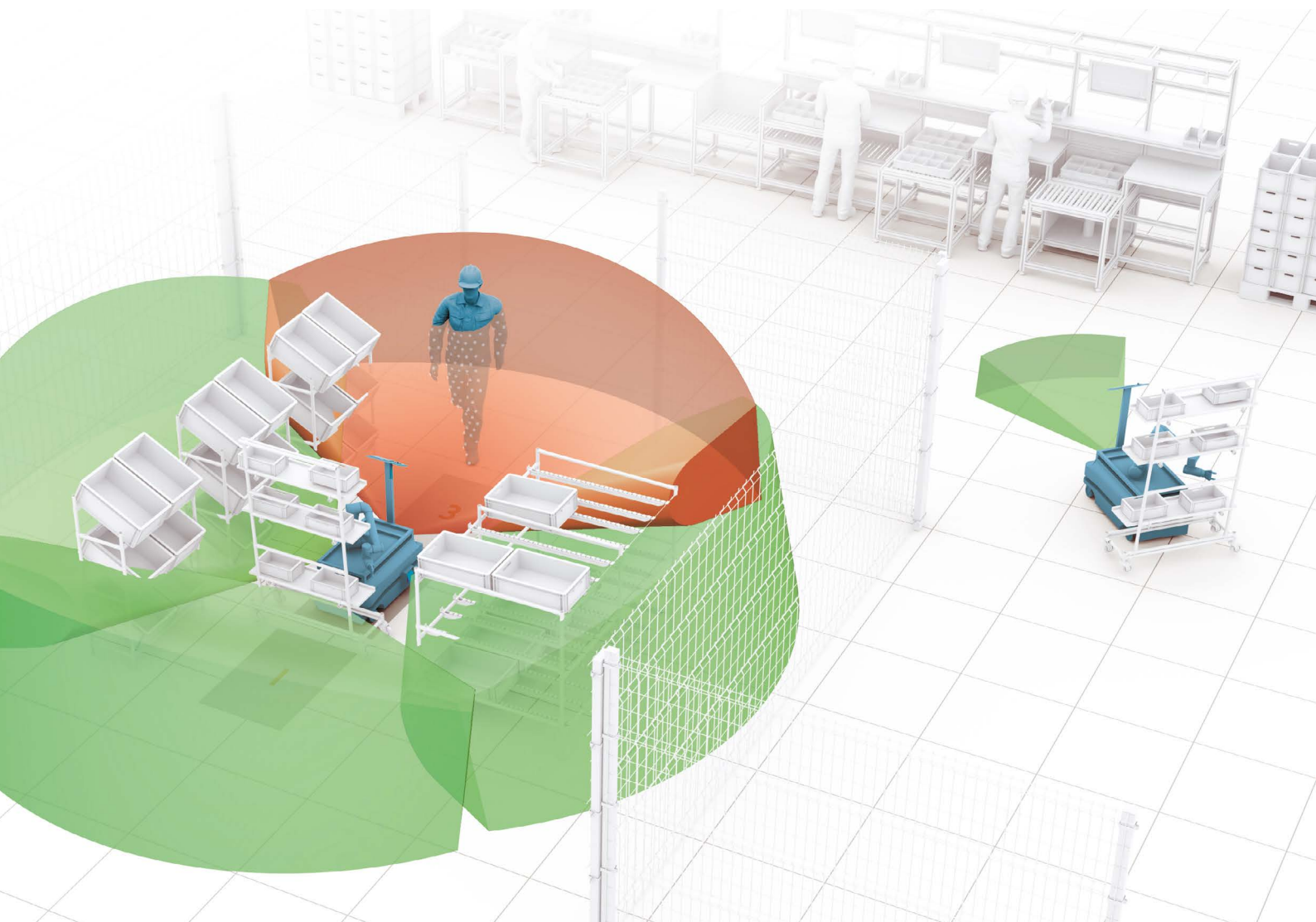
Intelligente Kollisionsvermeidung

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



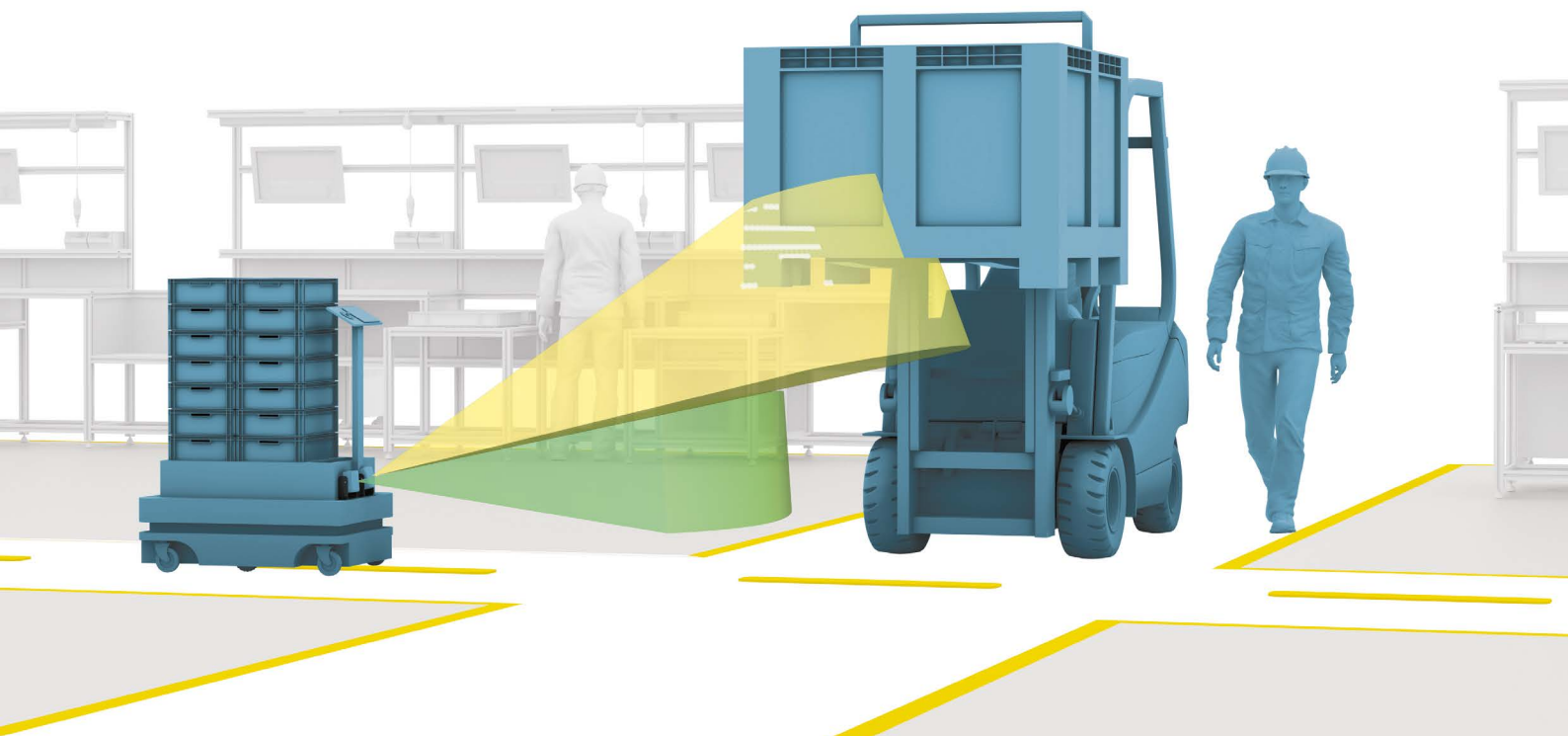
Intelligente Kollisionsvermeidung

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



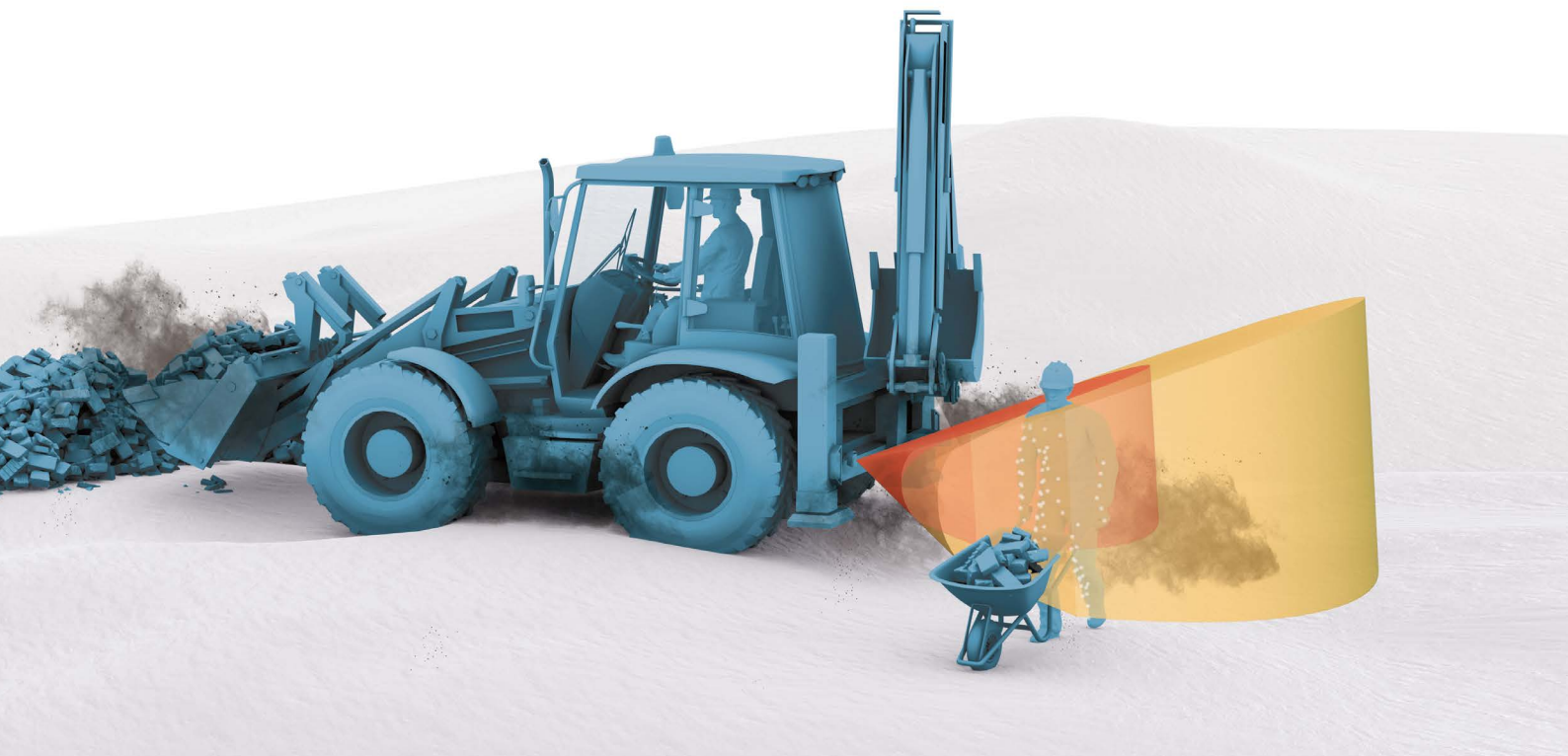
Intelligente Kollisionsvermeidung

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



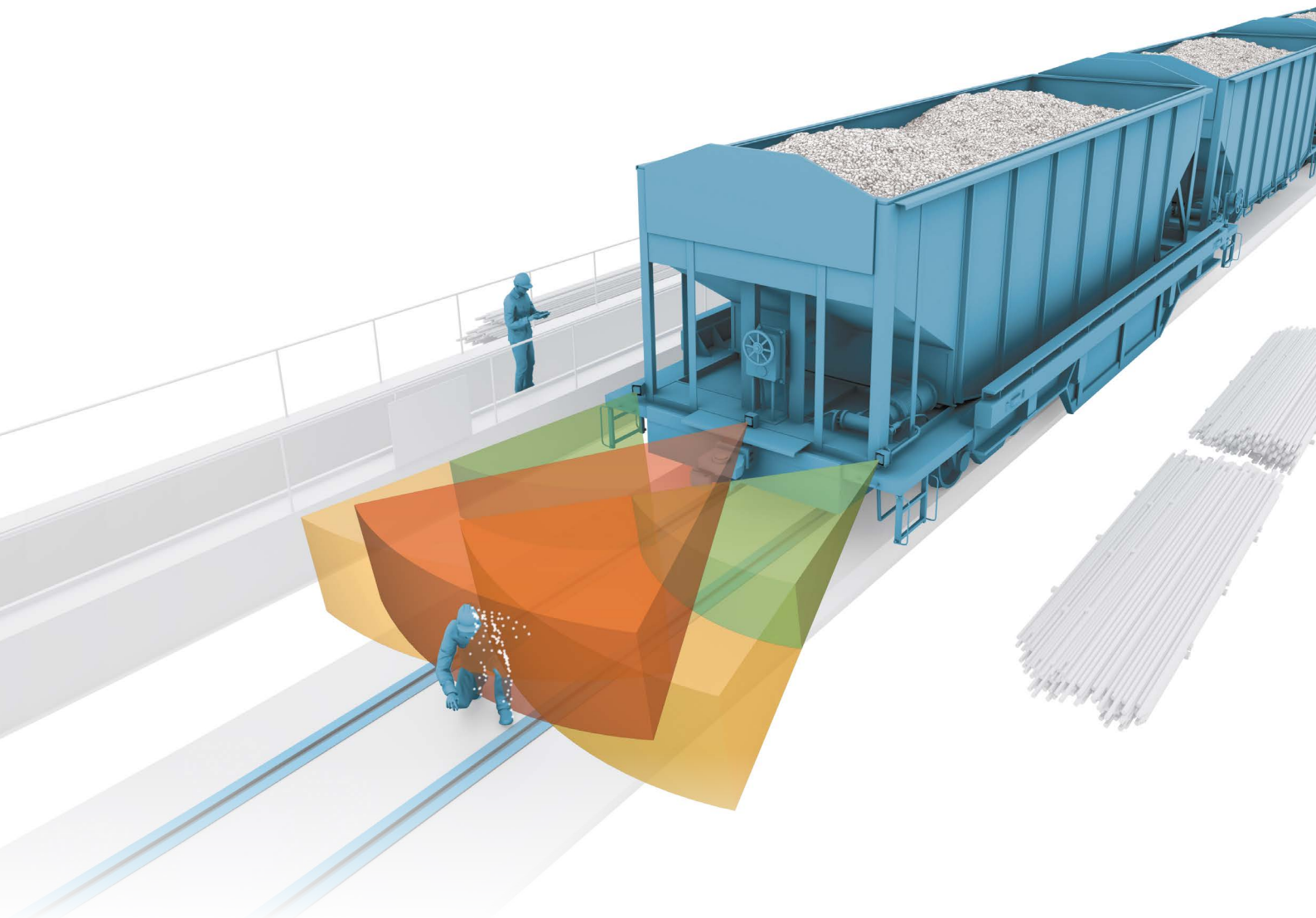
Intelligente Kollisionsvermeidung

Außenanwendung: Baustelle

Inxpect sorgt für maximale Sicherheit, selbst bei rauen Umweltbedingungen. Staub, Nebel, Regen und Späne, die durch Produktionsprozesse entstehen, verursachen keine Fehllarmer. 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 Fehllarmen
- 3D-Radar: volumetrischer Schutz
- Betriebstemperatur zwischen -30°C und +60°C



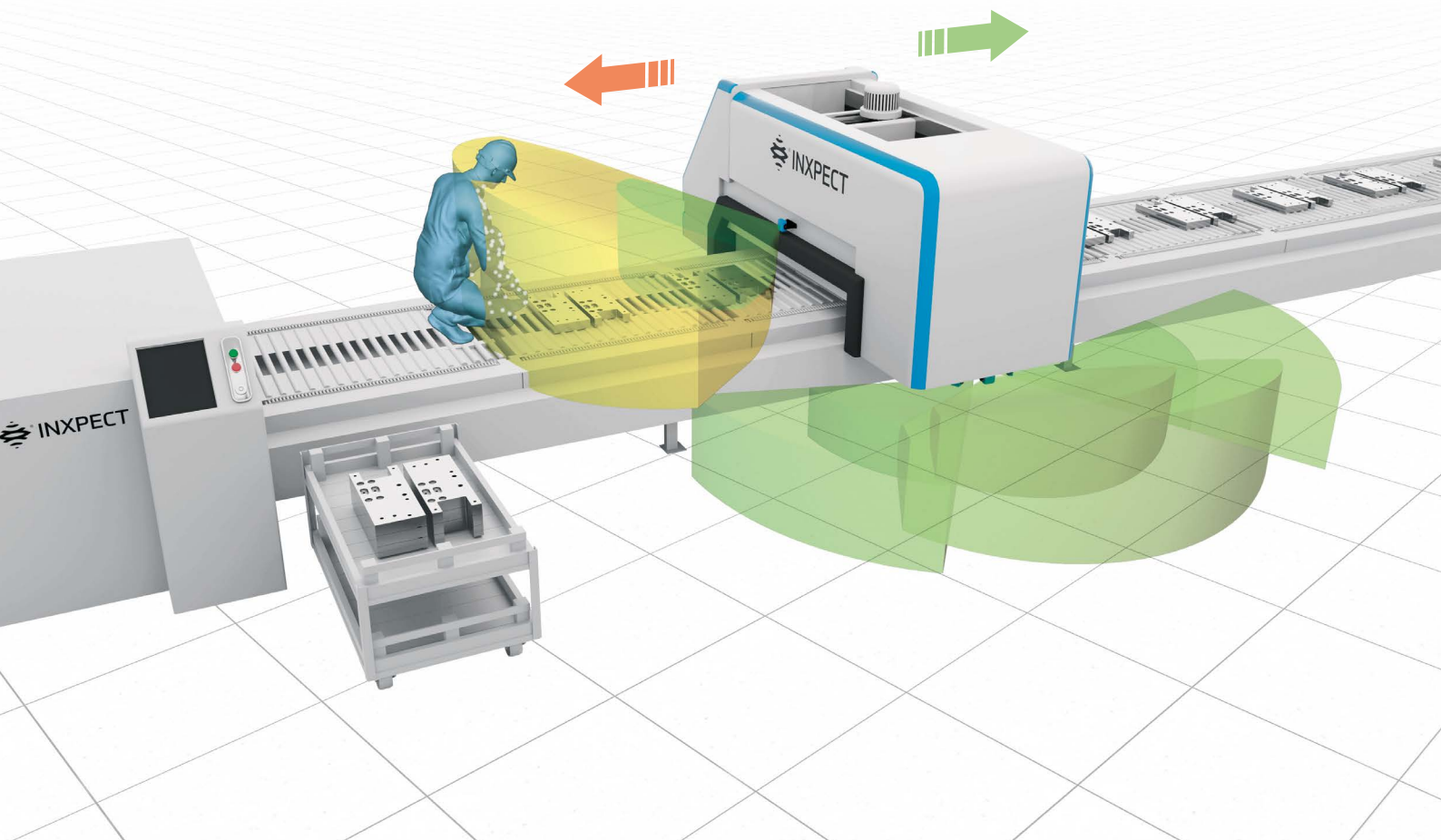
Zugangsschutz

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



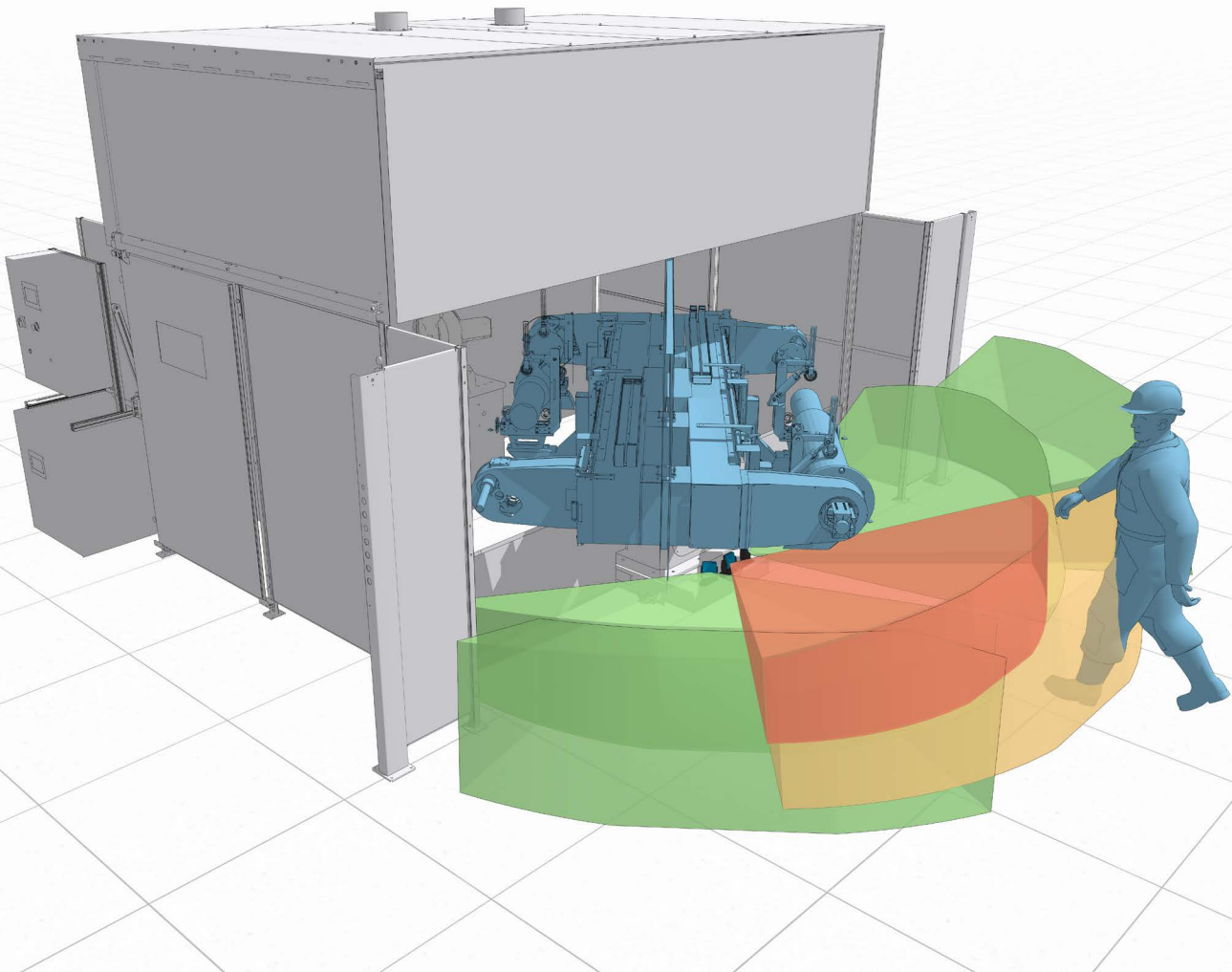
Zugangsschutz

Höhere Sicherheit bei Roboterschweißanlagen

Inxpect definiert die Sicherheit für Roboterschweißanlagen mit doppelten elektrischen Drehtischen neu. Die 3D-Radare von Inxpect können so positioniert werden, dass sie eine volumetrische Barriere für den Zugangsschutz bilden, die die Sicherheit der Anlage erhöht und gleichzeitig die Produktivität drastisch verbessert.

Hauptmerkmale:

- Natives 3D: volumetrische Erfassung
- Robust gegenüber Schmutz: keine Fehllarme mehr
- Praktisch kein Bedarf mehr an Schutzbarrieren
- Vereinfachung der Interaktion zwischen Mensch und Maschine
- Beschleunigung des Arbeitsprozesses
- Verbesserung der Produktivität



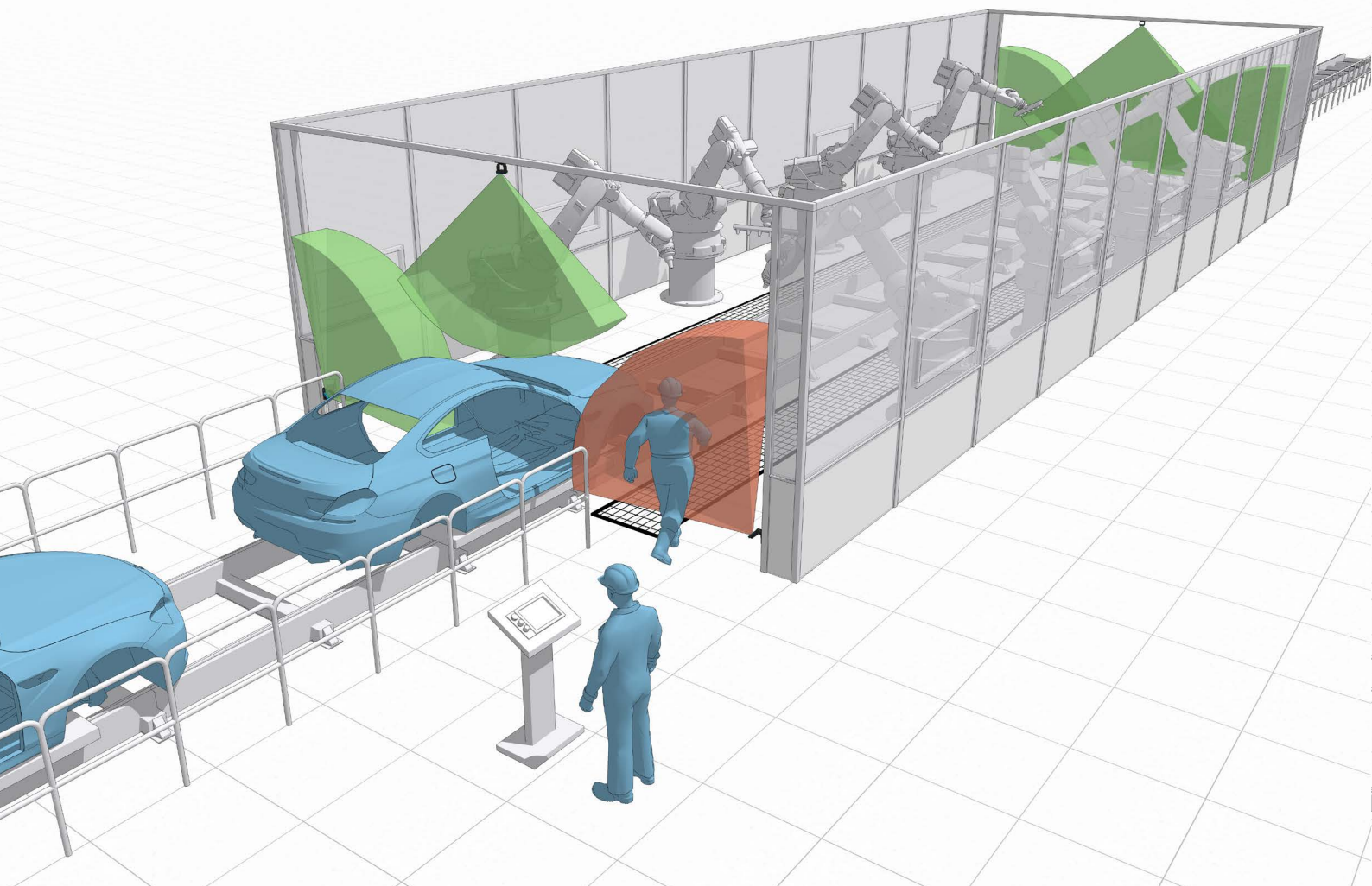
Zugangsschutz

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



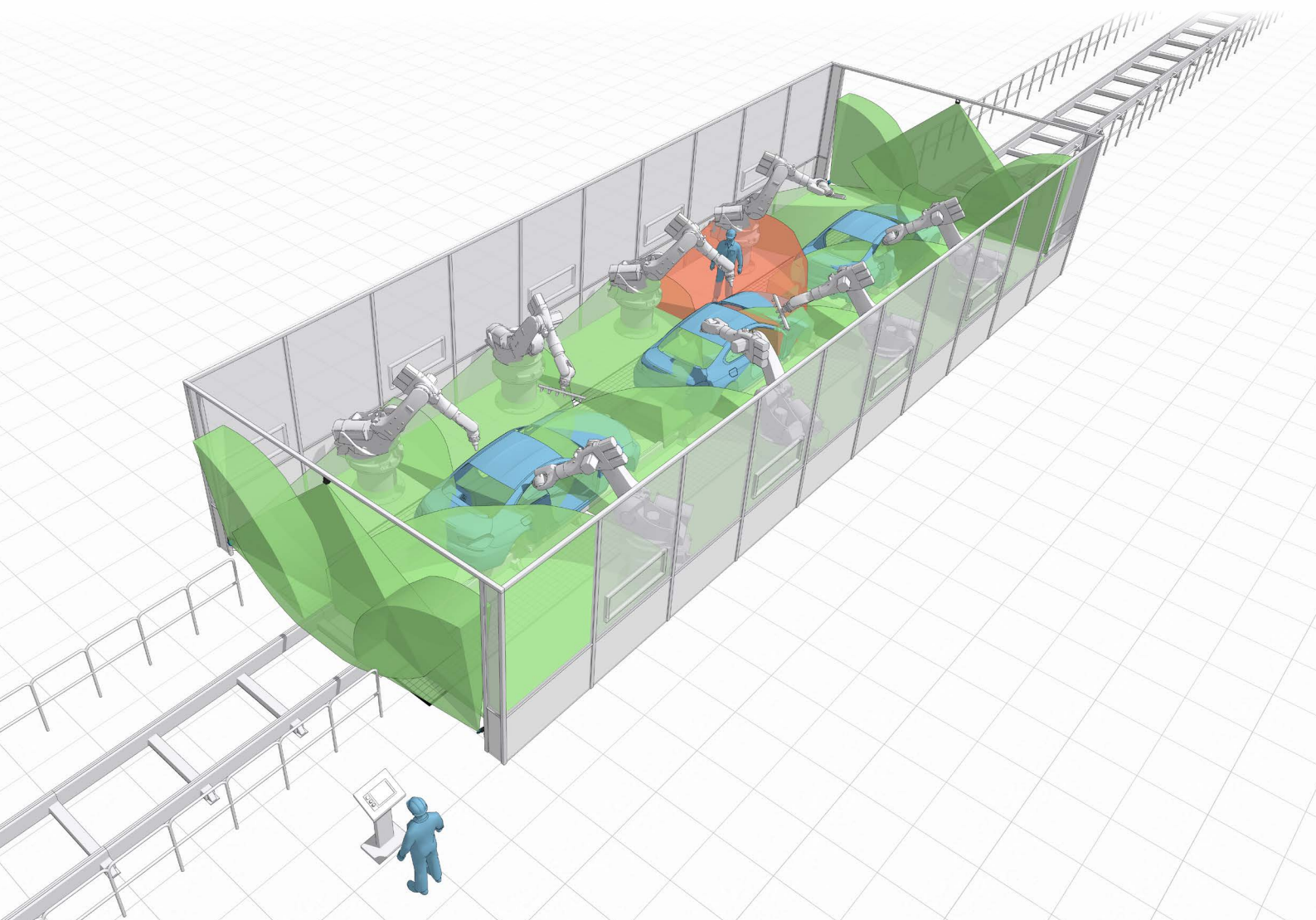
Wiederaanlaufsperr

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



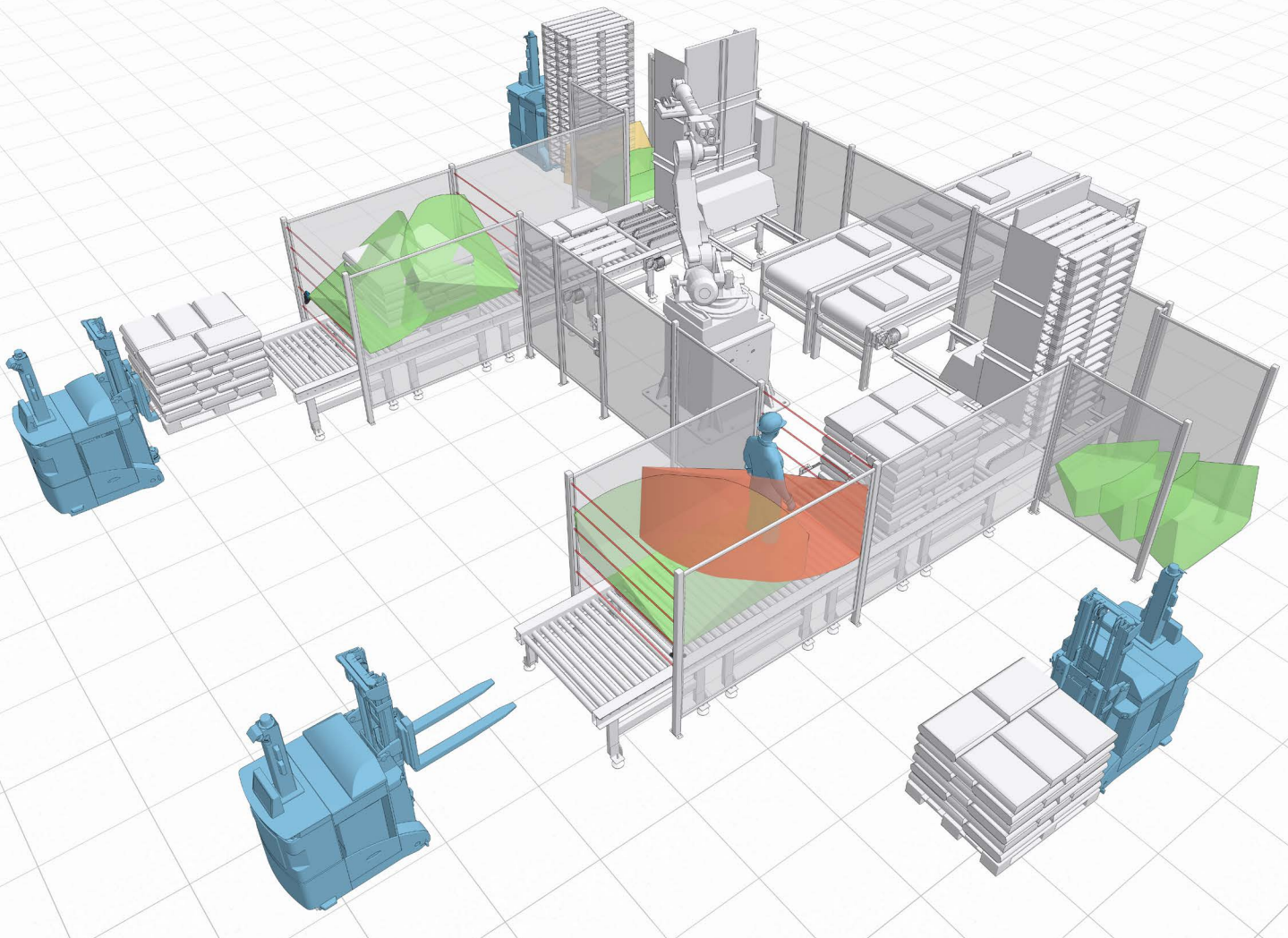
Wiederaanlaufsperrre

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



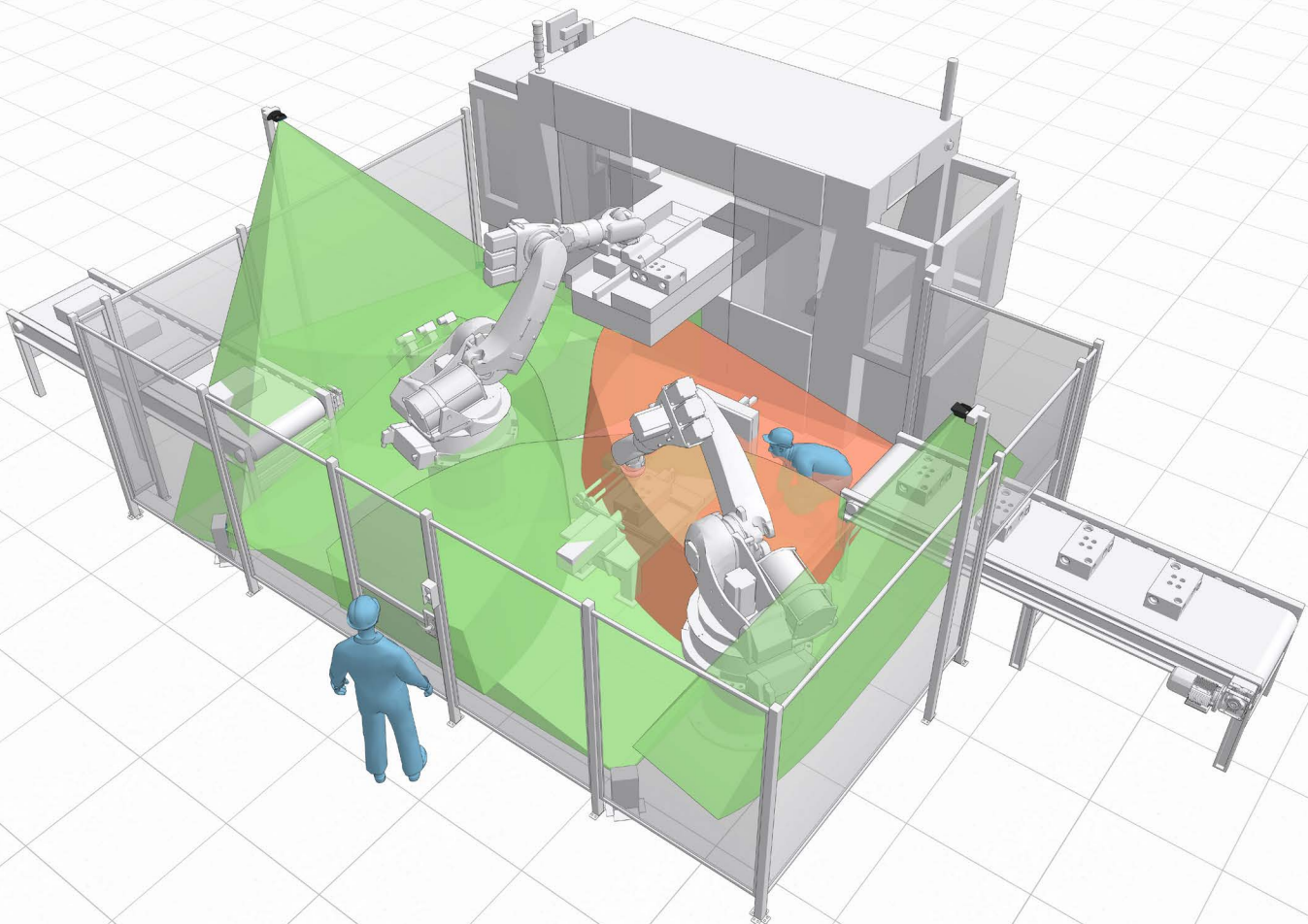
Wiederaanlaufsperrre

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 Wiederaanläufe 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





Inxpect S.p.A.
Via Serpente, 91
25131 Brescia
T +390305785105
safety@inxpect.com
www.inxpect.com



Copyright © 2022 Inxpect S.p.A. - All rights reserved.
Designed and manufactured in Italy by Inxpect.
"Inxpect" and its logo are registered trademarks of Inxpect S.p.A.
Technical specifications subject to change without notice.