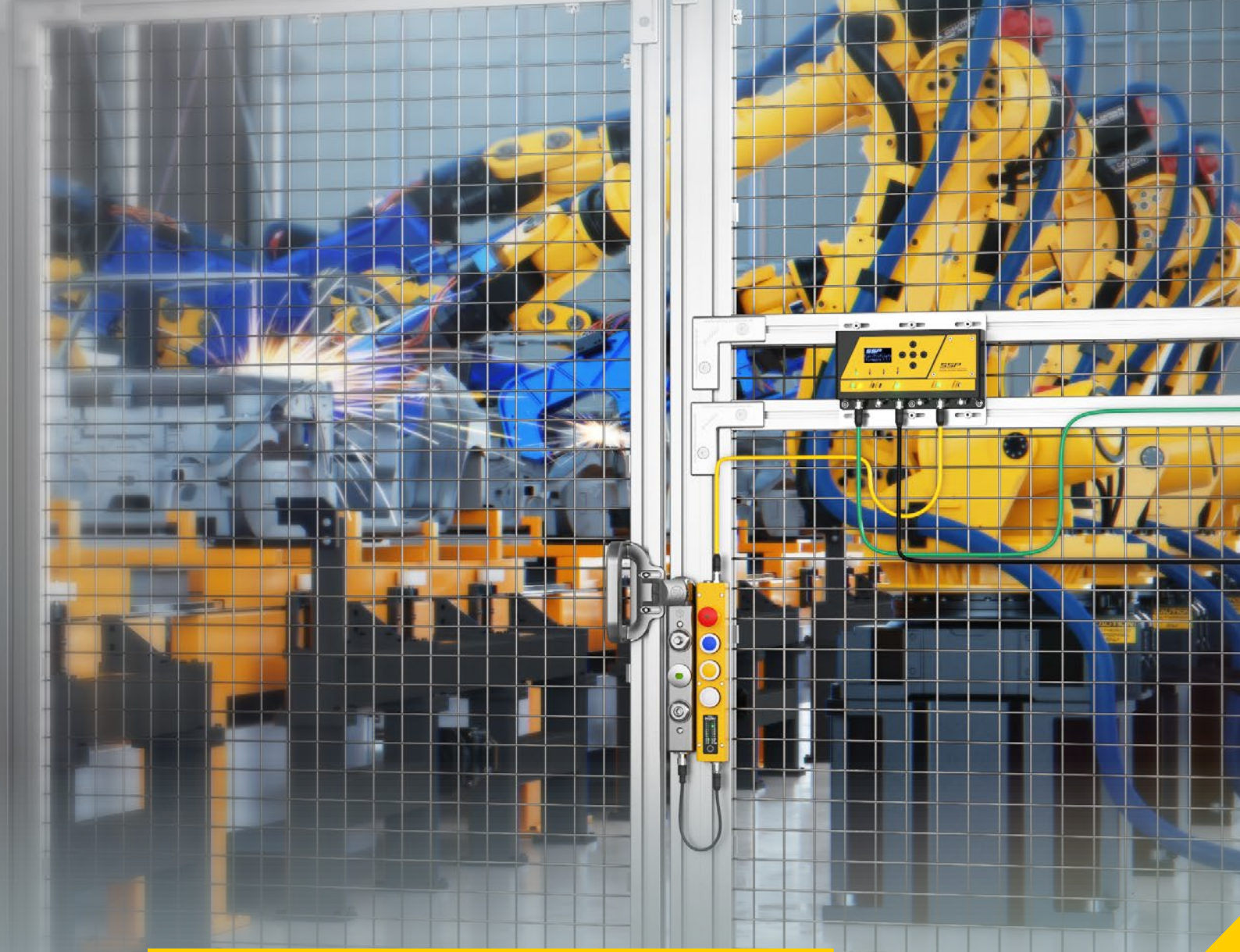


LÖSUNGEN FÜR SICHERE BUSSYSTEME

PROFIsafe

PROFINET®

WIRELESS SAFETY

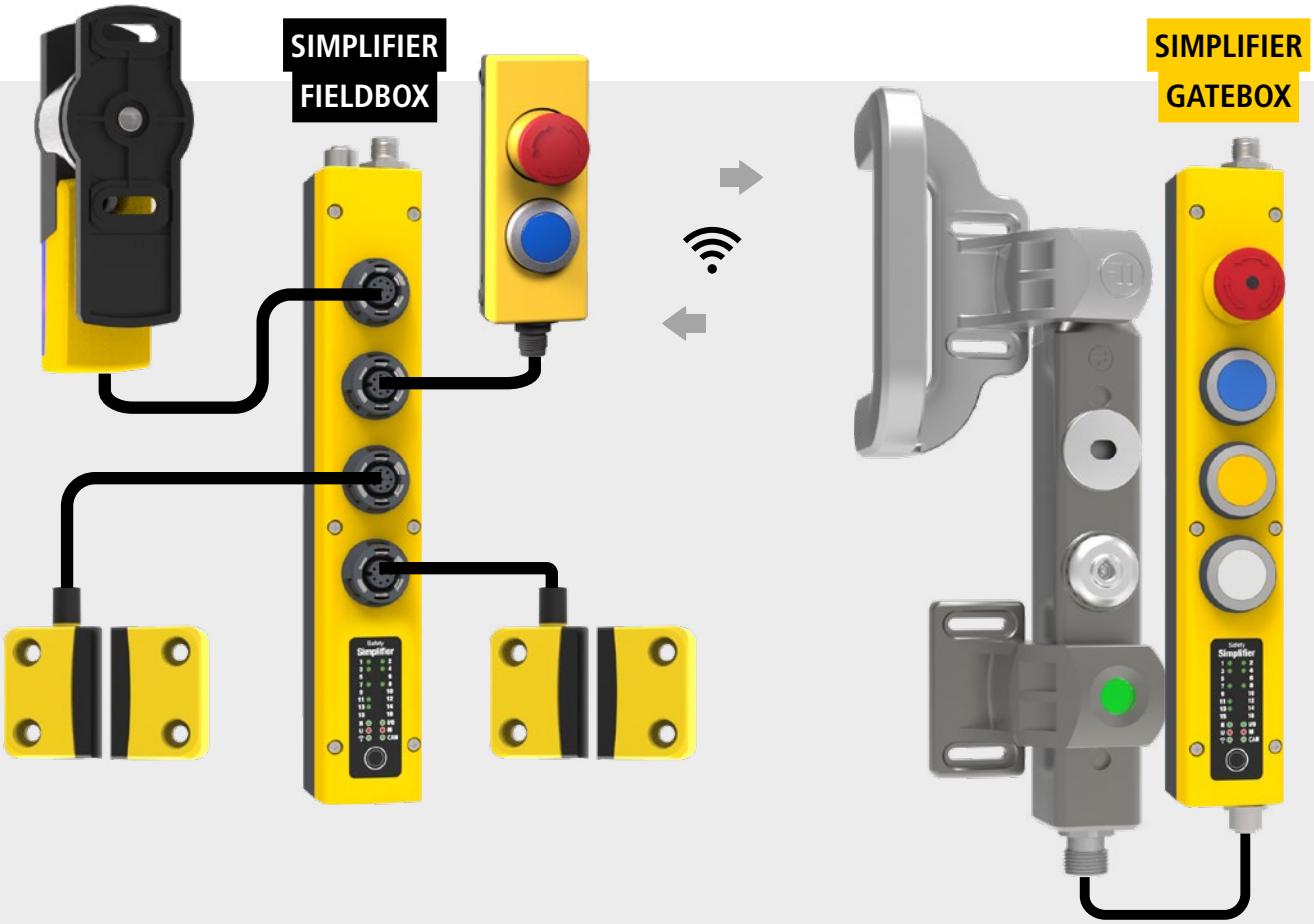
SSP
Safety System Products

Das Beste aus zwei Welten

Wireless Safety trifft sichere Bussysteme

Das Simplifier System ist eine vielseitige Lösung für diverse Sicherheitsanwendungen. Mit Wireless-Kommunikation und der Integration des PROFIsafe-Bus, ermöglicht es die Absicherung von Türen, Schubladen, Hubtoren und mehr. Die einfache Installation, nahtlose Integration und flexible Anpassung machen es zur idealen Wahl. Ein Simplifier Gateway kann bis zu 32 Simplifier Geräte per PROFIsafe mit der Siemenssteuerung vernetzen.

- ✓ Unterschiedlichste Sicherheitsfunktionen lassen sich systemunabhängig integrieren
- ✓ Weniger Planungs- und Konstruktionsaufwand dank Plug & Play und schmaler Bauweise
- ✓ Programmierung aller Sicherheitsfunktionen direkt und zentral in der Siemenssteuerung
- ✓ Geringer Verkabelungsaufwand dank sicherer Wireless- oder CAN-Kommunikation
- ✓ Modular und erweiterbar – für Sicherheitsschalter, Sicherheitslichtvorhänge, I/O-Module, Tasterboxen, uvm.



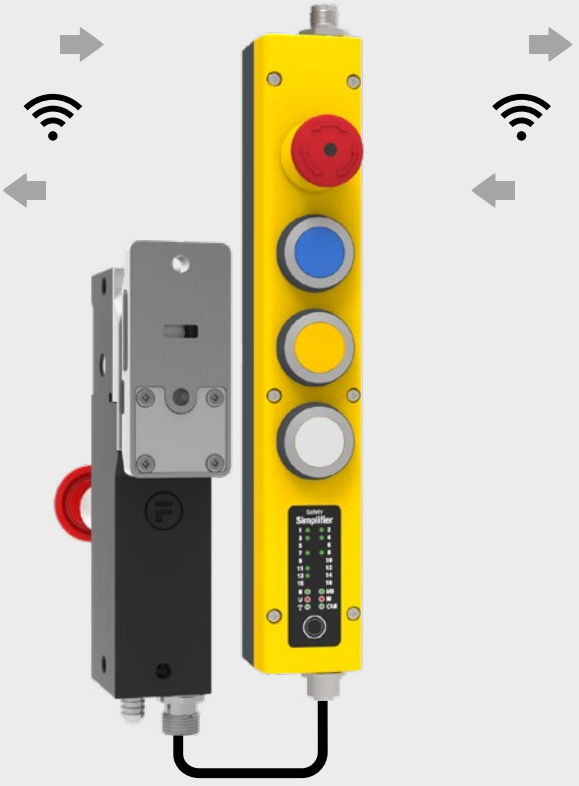
SIMPLIFIER GATEWAY

PROFINET®

PROFIsafe

Simple CAN

SIMPLIFIER GATEBOX

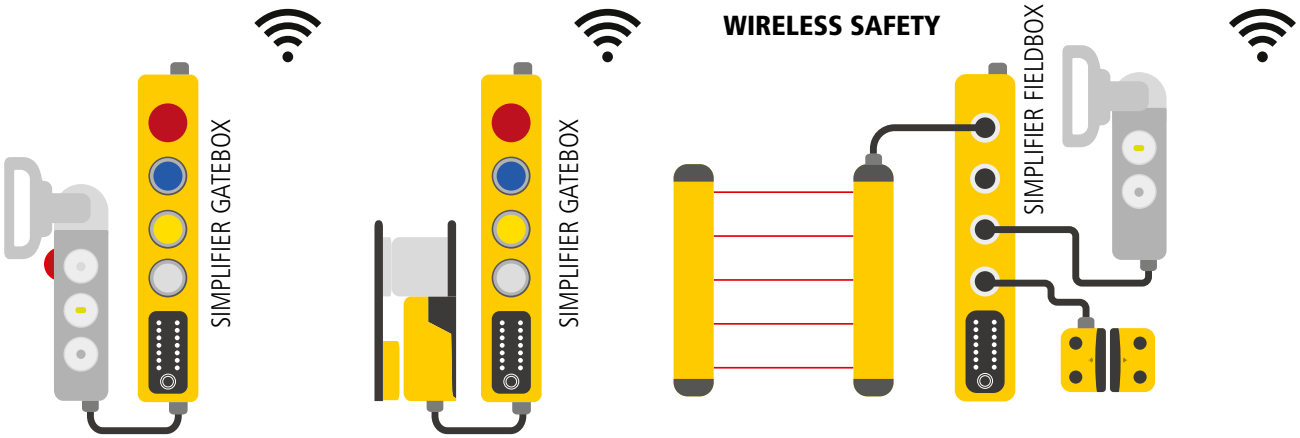


SIMPLIFIER GATEBOX

Das Simplifier System

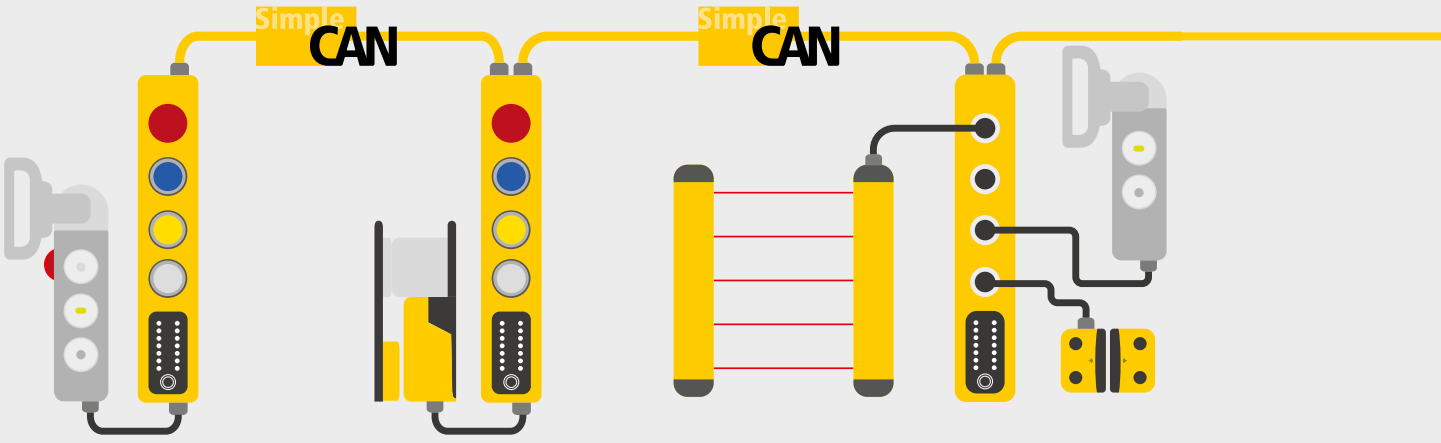
Zwei sichere Kommunikationsarten

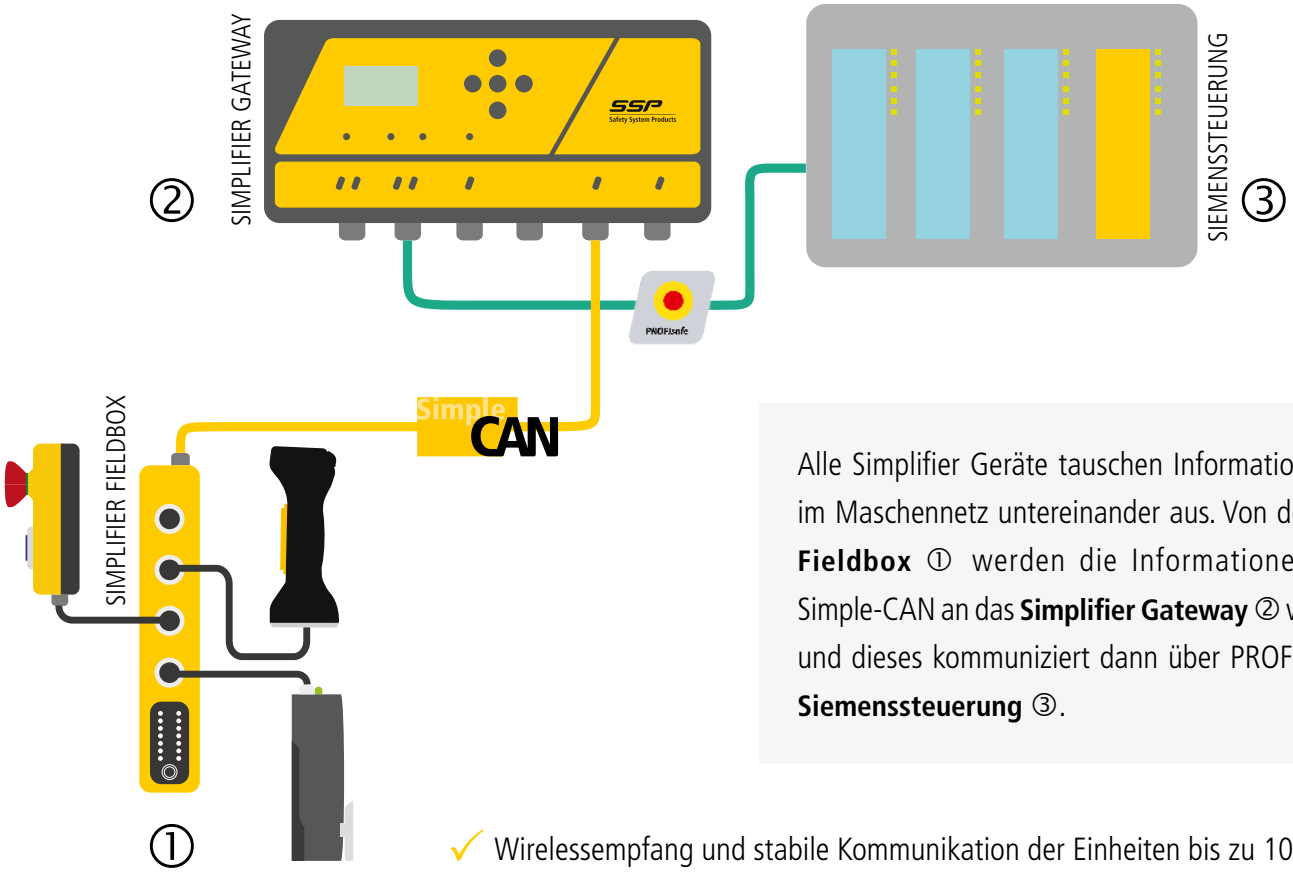
1 | WIRELESS-KOMMUNIKATION



Egal ob CAN oder Wireless Safety, alle Informationen gelangen über das Simplifier Gateway auf PROFIsafe zur Siemenssteuerung und können in der TIA Programmiersoftware zentral programmiert und verwaltet werden.

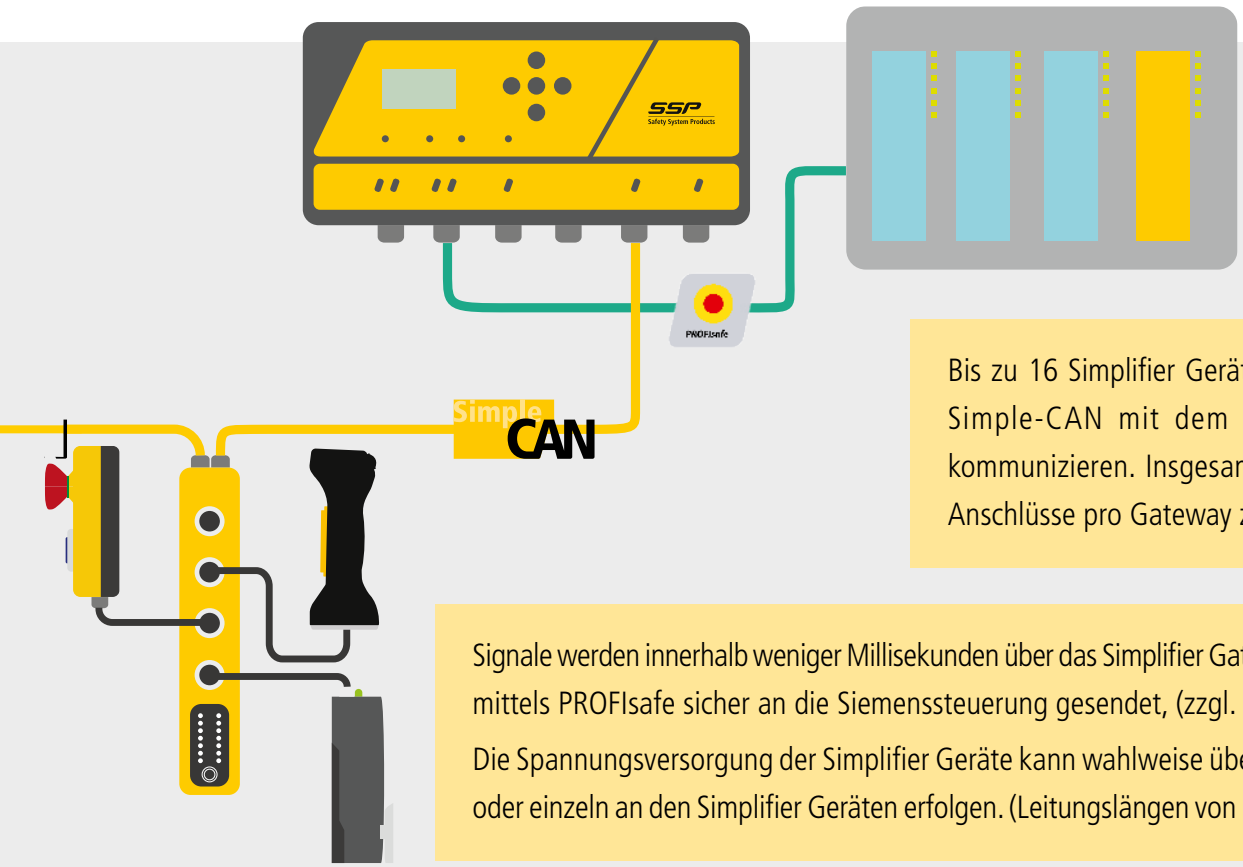
2 | CAN-KOMMUNIKATION





Alle Simplifier Geräte tauschen Informationen wireless im Maschennetz untereinander aus. Von der **Simplifier Fieldbox** ① werden die Informationen über den Simple-CAN an das **Simplifier Gateway** ② weitergeleitet und dieses kommuniziert dann über PROFIsafe mit der **Siemenssteuerung** ③.

✓ Wirelessempfang und stabile Kommunikation der Einheiten bis zu 100 m



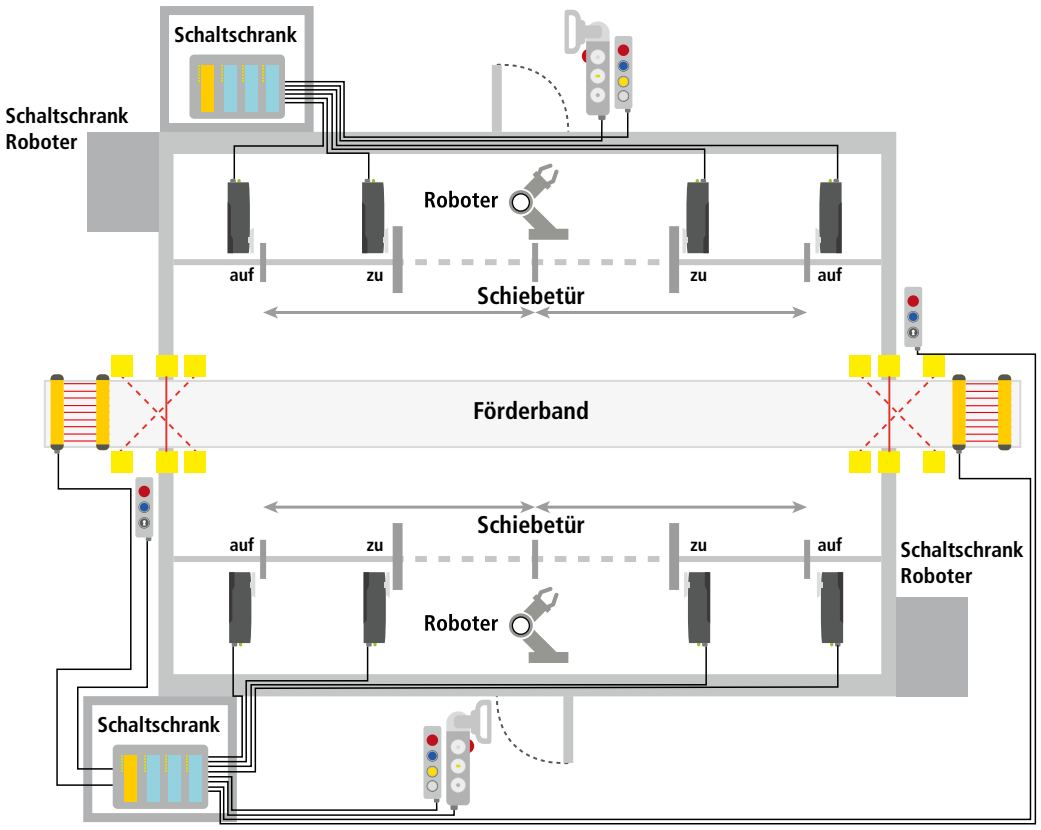
Bis zu 16 Simplifier Geräte können über einen Simple-CAN mit dem Simplifier Gateway kommunizieren. Insgesamt stehen zwei CAN-Anschlüsse pro Gateway zur Verfügung.

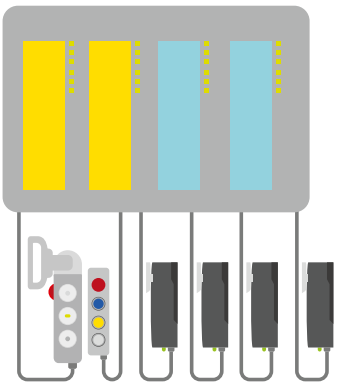
Signale werden innerhalb weniger Millisekunden über das Simplifier Gateway und Simple-CAN mittels PROFIsafe sicher an die Siemenssteuerung gesendet, (zzgl. PROFIsafe-Zykluszeit)

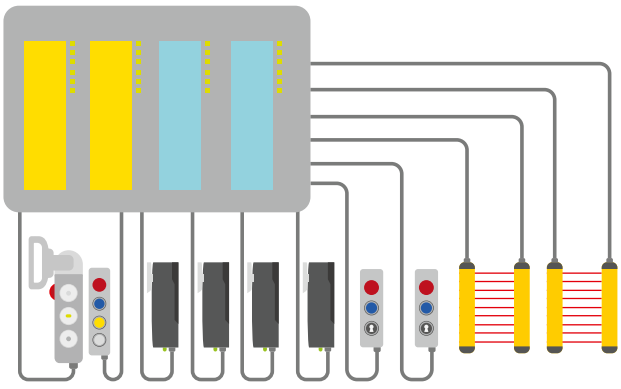
Die Spannungsversorgung der Simplifier Geräte kann wahlweise über den CAN-Anschluss oder einzeln an den Simplifier Geräten erfolgen. (Leitungslängen von bis zu 150 m möglich.)

Gängige PROFIsafe-Konzepte

Dezentraler Aufbau mit Schaltschränken





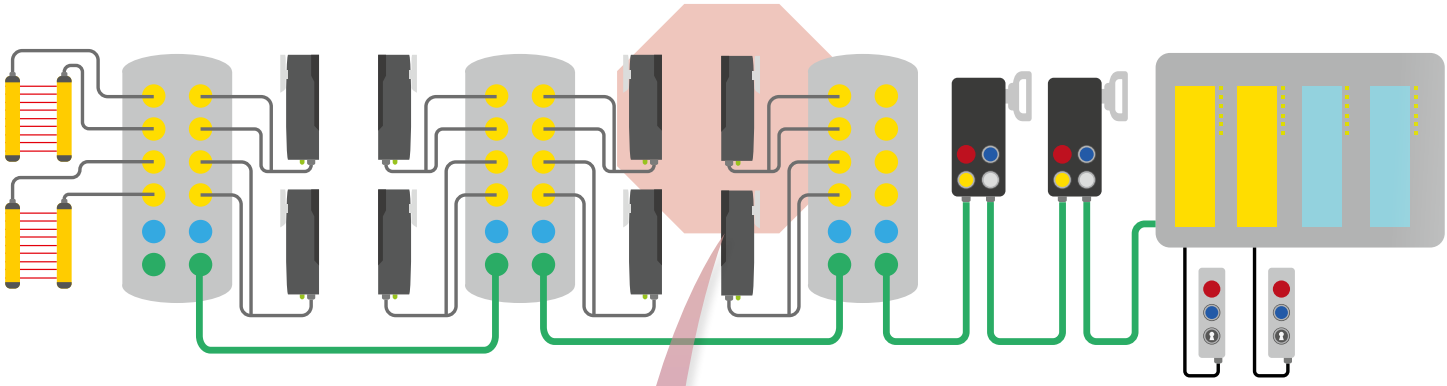


Nachteile:

- ✘ Enormer Verdrahtungsaufwand bei Auf- und Abbau der Anlage
- ✘ Erhöhte Fehleranfälligkeit durch Verdrahtung
- ✘ Erheblicher Aufwand für die Erstellung von Schaltplänen und bei Änderung der Applikation

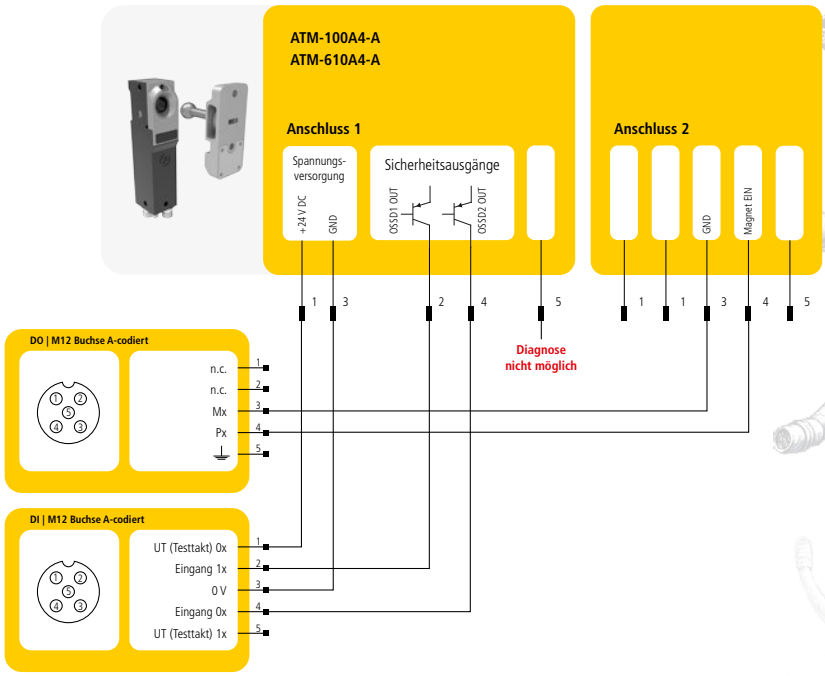
Dezentraler Aufbau mit Feldboxen

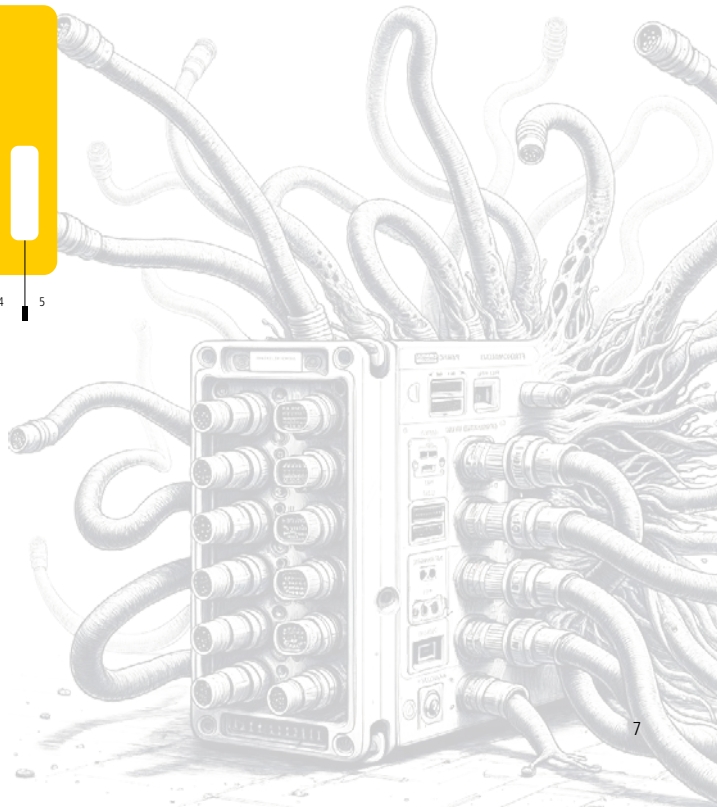
Drei verschiedene Technologien | Feldverteiler, PROFIsafe Sicherheitsschalter, sichere und dezentrale I/O Module im Schaltschrank.



Nachteile:

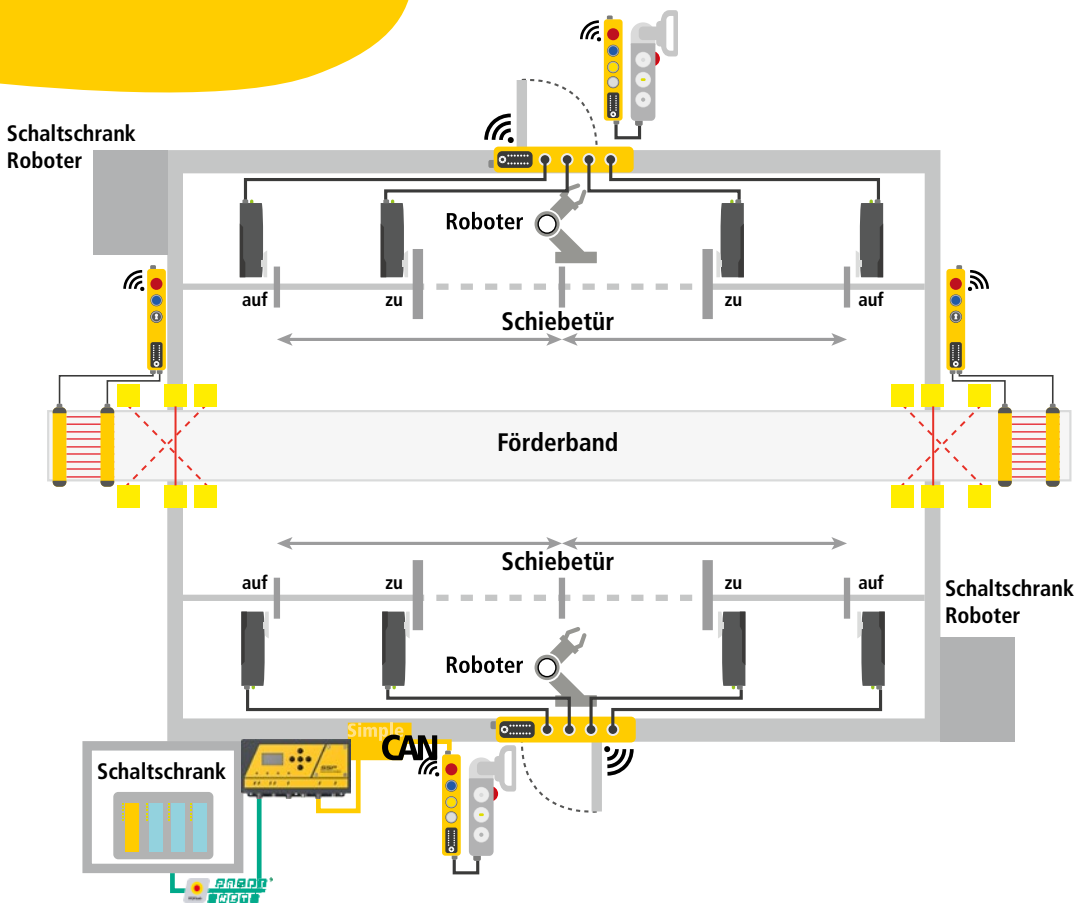
- ✘ Viele verschiedene PROFIsafe Teilnehmer, kostenintensiv
- ✘ Enormer Verdrahtungsaufwand durch verschiendene Teilnehmer
- ✘ Einbinden von Bedienelementen erforderlich
- ✘ Ungenaue bis keine Diagnose von geöffneten oder geschlossenen Türen
- ✘ Unterschiedliche PROFIsafe-Geräte und Technologien führen zu zusätzlichen Aufwand:
  - Planung & Inbetriebnahme
  - Instandhaltung & Lagerhaltung

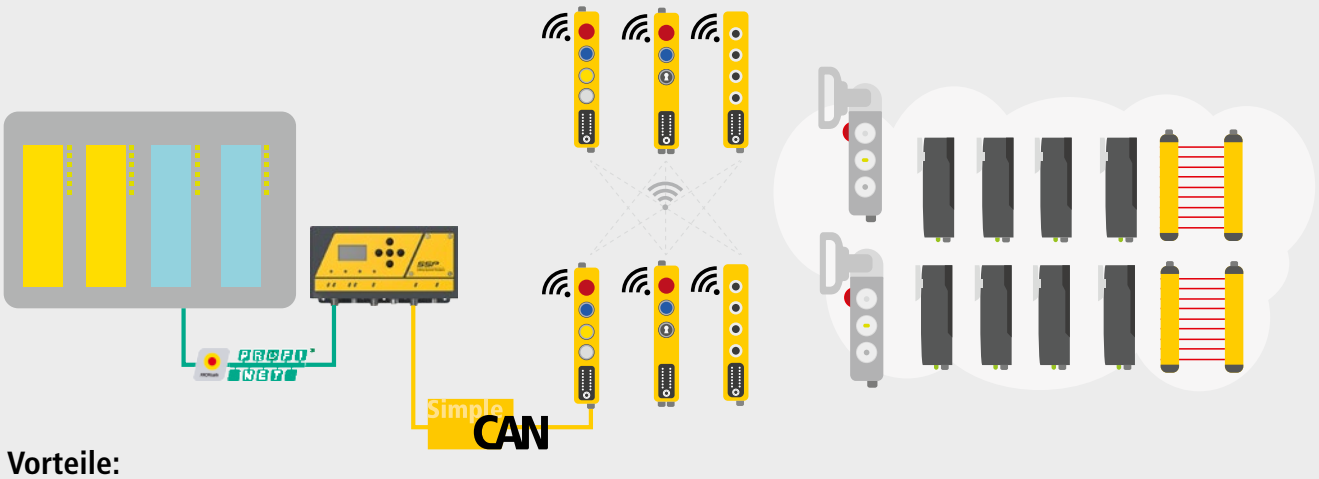




Simplifier PROFIsafe-Konzepte

Dezentraler Aufbau mit dem Simplifier System





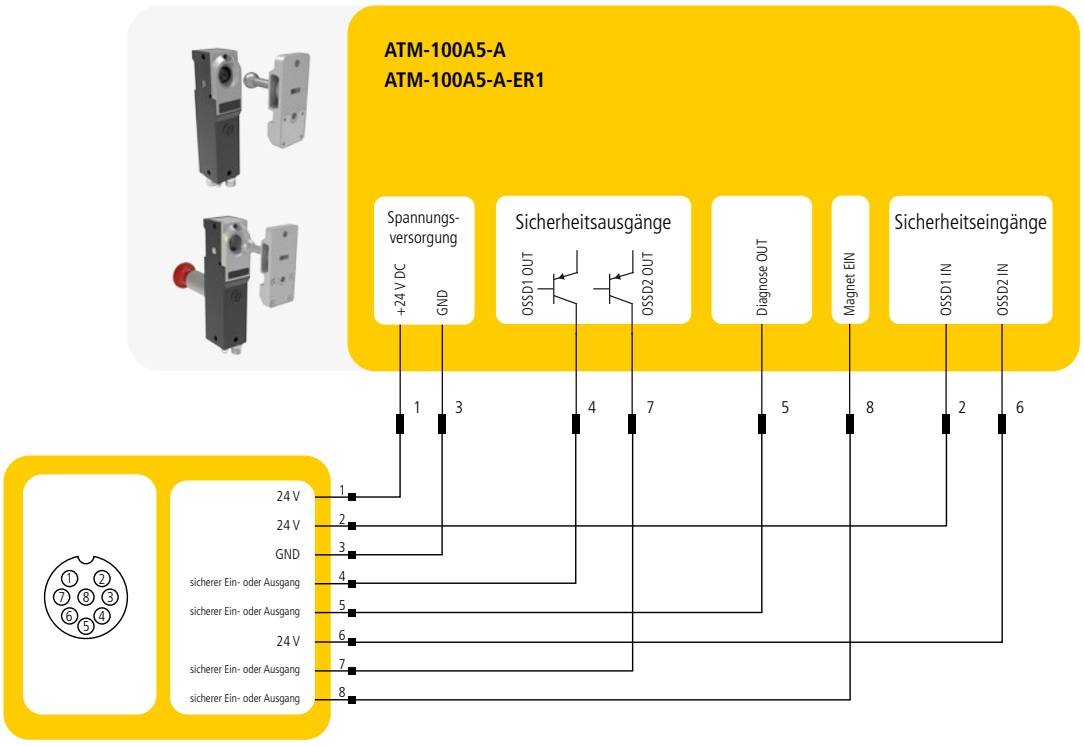
Vorteile:

- ✓ **Verringerte Verdrahtung:** Die Sicherheitsfunktionen werden über die Simplifier Geräte gesammelt und an das Simplifier Gateway gesendet
- ✓ **Einfache Schaltplanerstellung und -anpassung:** Schnelle und aufwandsarme Anpassung an Applikationsänderungen

Simplifier Fieldbox

Vorteile:

- ✓ **Effiziente Integration:** Reduzierung der Gesamtkosten durch vereinfachte Anschlussmöglichkeiten
- ✓ **Einheitliche Sicherheitstechnologie:** Es wir nur ein PROFIsafe-Gerät benötigt – das Simplifier Gateway. So entfallen komplizierte Mischsysteme, die eine aufwändige Lagerhaltung und Inbetriebnahme mit sich bringen.
- ✓ **Ressourcen- und zeitschonend:** Weniger Verkabelungaufwand durch M12 8-polige Anschlüsse
- ✓ **Präzise Diagnosefähigkeiten:** Exakte Zustandsüberwachung dank OSSD-Ausgänge



Simplifier Gateway

2 PROFIsafe Anschlüsse M12-D codiert mit integrierter Switch-Funktion

Pin 1	
Pin 2	
Pin 3	
Pin 4	

2x Spannungsversorgungen in/out

Pin 1	24 V	
Pin 2		
Pin 3	0 V	
Pin 4		
Pin 5		

Sichere Anschlüsse für 2 unterschiedliche CAN-Netze

Pin 1	Schirm
Pin 2	24 V
Pin 3	0 V
Pin 4	CAN H
Pin 5	CAN L

Jederzeit austauschbar

Nahtloser Gateway-Wechsel ohne Neueinstellungen: Memory Card umstecken genügt – keine Konfigurationsanpassung oder F-Adressänderung nötig. Alle zentralen Systemdaten, wie Teilnehmerzahl, Baudrate oder F-Adresse werden direkt mitübertragen.

Über den Simple-CAN-Anschluss wird optional die erste oder auch weitere Simplifier Field- oder Gateboxen mit der Betriebsspannung versorgt.

Unterschiedliche Anschlüsse für die ideale Applikation

- ✓ Spannungsversorgung mittels M12-A codierten Steckern bis max 4 A
- ✓ Spannungsversorgung mittels M12-L codierten Steckern bis max 16 A
- ✓ Ethernet / Spannungsversorgung mit und ohne daisy chain option

WUSSTEN SIE SCHON...

... für was eine F-Adresse verwendet wird?

Die PROFIsafe-F-Adresse ist eine spezielle elektronische Adresse, die in PROFIsafe-Netzwerken verwendet wird, um sicherheitskritische Informationen zu adressieren und zu übertragen. Hier sind einige wichtige Punkte zur elektronischen F-Adresse in PROFIsafe:

Elektronische Identifikation

Die elektronische F-Adresse ist eine digitale Identifikation, die einem PROFIsafe-Gerät zugeordnet ist. Sie dient dazu, das Gerät eindeutig im PROFIsafe-Netzwerk zu identifizieren.

Binärformat

Die F-Adresse wird in einem Binärformat dargestellt, was bedeutet, dass sie aus einer Abfolge von Nullen und Einsen besteht. Dieses binäre Format wird verwendet, um das Gerät innerhalb des PROFIsafe-Netzwerks zu lokalisieren.

Konfiguration

Die Konfiguration der F-Adresse erfolgt in der Regel während der Inbetriebnahme des PROFIsafe-Netzwerks. Dabei wird jedem PROFIsafe-Gerät oder Modul eine eindeutige F-Adresse zugewiesen. Die Konfiguration kann softwaregesteuert oder über Hardware-DIP-Schalter erfolgen.

Adressierung

Bei der Adressierung von PROFIsafe-Frames wird die elektronische F-Adresse des Zielgeräts verwendet. Der PROFIsafe-Frame enthält diese Adresse, um sicherzustellen, dass die sicherheitskritische Nachricht das richtige Gerät erreicht.

Sicherheit

Die elektronische F-Adresse spielt eine wichtige Rolle bei der Sicherheit von PROFIsafe-Netzwerken. Sie gewährleistet, dass sicherheitskritische Informationen nur an die dafür vorgesehenen Geräte gesendet werden und verhindert unbefugten Zugriff auf diese Informationen.

- ✓ Pro CAN-Anschluss können 16 Simplifier Geräte mit einem Simplifier Gateway kommunizieren. Beide CAN-Anschlüsse, M12-A codiert, ermöglichen so insgesamt bis zu 32 Geräte.
- ✓ Die Spannungsversorgung erfolgt über die A-codierten Anschlüsse

Simplifier Gatebox

PLUG & PLAY

Anschluss | Spannung & CAN

Spannungsversorgung, optional sicherer CAN-Anschluss. Weiterer zusätzlicher CAN-Anschluss möglich.

Individuelle, beleuchtete Taster

Beschriftung & Farben austauschbar.

Diagnose

Schnelle Zustandsermittlung durch LED-Diagnose und Touchpad.

Anschluss Sicherheitskomponenten

Bis zu zwei Sicherheitskomponenten können aus einer vielfältigen Auswahl angeschlossen werden.

Tasterbox und Informationssammler

Die Simplifier Gateboxen bieten durch eine Vielzahl an Gehäusen, Tasterarten und Anschlussoptionen diverse Auswahlmöglichkeiten, um für jede Anforderung eine maßgeschneiderte Konfiguration zu ermöglichen.

Simplifier Fieldbox

EIN- & AUSGÄNGE UMSCHALTBAR

Anschluss | Spannung & CAN

Spannungsversorgung, optional sicherer CAN-Anschluss. Weiterer zusätzlicher CAN-Anschluss möglich.

Anschluss | Sicherheitskomponenten

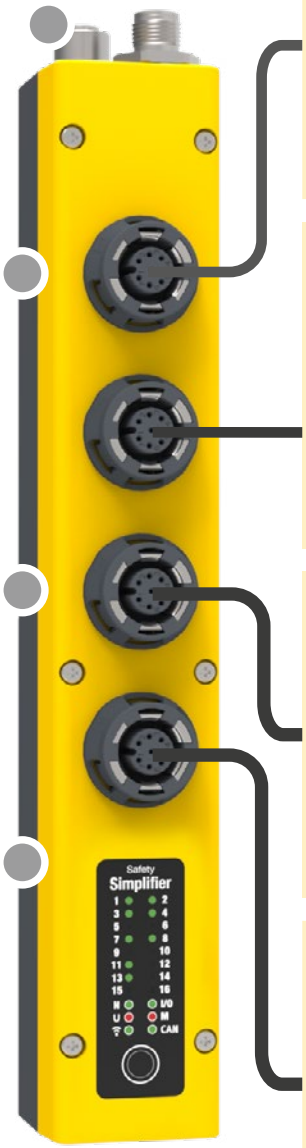
Buchsenstecker, M12 8-polig.

4 Abschaltkreise

Einzeln auswertbare Sicherheitsfunktionen.

Diagnose

Schnelle Zustandsermittlung durch LED-Diagnose und Touchpad.



Pin 1	24 V
Pin 2	24 V
Pin 3	GND
Pin 4	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 5	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 6	24 V
Pin 7	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 8	sicherer Ein- oder Ausgang

Pin 1	24 V
Pin 2	24 V
Pin 3	GND
Pin 4	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 5	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 6	24 V
Pin 7	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 8	sicherer Ein- oder Ausgang

Pin 1	24 V
Pin 2	24 V
Pin 3	GND
Pin 4	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 5	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 6	24 V
Pin 7	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 8	sicherer Relais-Ausgang 2 A

Pin 1	24 V
Pin 2	24 V
Pin 3	GND
Pin 4	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 5	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 6	24 V
Pin 7	sicherer Ein- oder Ausgang
Pin 8	sicherer Relais-Ausgang 2 A

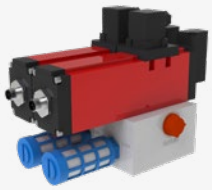
Viele Sicherheitszuhaltungen/Sicherheitsschalter benötigen zur sicheren Überwachung einen M12 8-poligen Anschluss.

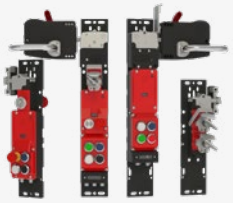
Übliche Feldboxen besitzen lediglich 4- oder 5-polige Anschlüsse, hier müssen dann zwei Steckplätze aufwendig verdrahtet werden.

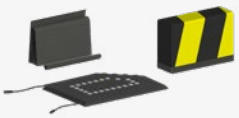
An der Simplifier Fieldbox können Sicherheitszuhaltungen direkt an nur einem Stecker angeschlossen werden.

Beim Anschließen von Sicherheitssensoren stehen pro Anschluss zwei OSSD-Eingänge, ein sicherer Ausgang zur Ansteuerung der Zuhaltung und ein Diagnoseeingang zur Verfügung.

4 sichere E/As pro Steckplatz







HOLDX RS1-P8-...

LED-Diagnose

Error Lock Gate

Spannungs-versorgung

+24 V DC

GND

Safety outputs

OSSD1 OUT

OSSD2 OUT

Diagnose OUT

Magnet EIN

Safety inputs

OSSD1 IN

OSSD2 IN

1 3 4 7 5 8 2 6

Beispiele zur Umsetzung

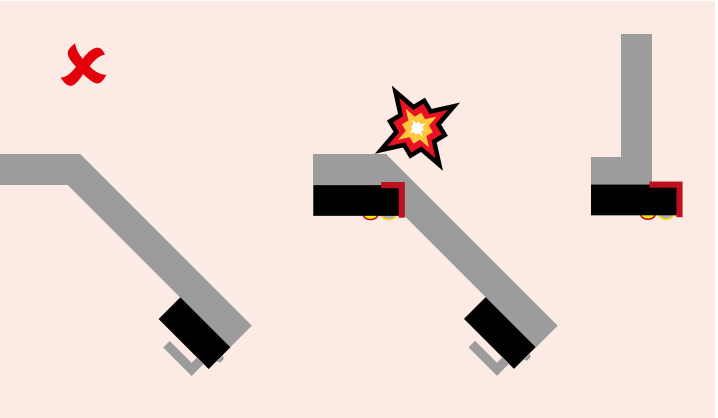
verwendete Produkte: tGard,
Simplifier Gateway, Simplifier Gatebox

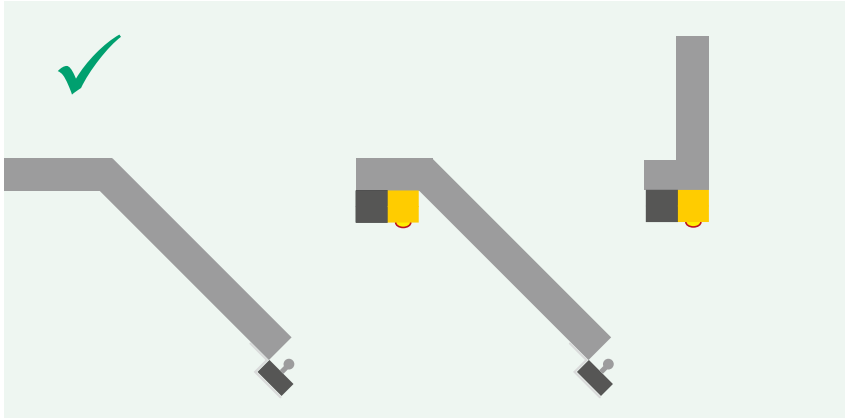
Einfache Türabsicherung mit tGard Sicherheitsschalter.

PROFIsafe für alle Sicherheitsschalter: Egal welcher Sicherheitsschalter an das Simplifier Gateway angeschlossen wird, die Informationen werden über PROFIsafe an die Siemenssteuerung gesendet.

Individuelle Montage: Das Simplifier Gateway kann frei und beliebig an jeder Stelle des Zauns angebracht werden und ist nicht an die Sicherheitszuhaltungen oder Türen gebunden.

Schlankes Design: Die Kombination aus Simplifier Gatebox und tGard lässt sich direkt auf dem Zaunprofil montieren, ohne Überstand oder zusätzliche Felder.





Keine Störkonturen beim Öffnen der Tür und kein Überstand am Zaunende

verwendete Produkte: Atom,
Simplifier Gateway, Simplifier Gatebox

Flexible Montage am Türsturz mit Atom Sicherheitszuhaltung.

Mehr Flexibilität: Sicherheitszuhaltungen oder andere Sicherheitsfunktionen können frei ausgewählt und über die Simplifier Gatebox angeschlossen werden.

Freie Platzierung: Muss aus Design- oder Funktionsgründen der Sicherheitsschalter innerhalb des Schutzzauns oder am Sturz der Tür angebracht werden, ist dies für das Simplifier System kein Problem.

Schnelle Inbetriebnahme: Der passende Sicherheitsschalter für die Applikation wird ausgewählt und an dem entsprechenden M12-Stecker angeschlossen.

- ✓ Jeder moderne Sicherheitsschalter ist an der Simplifier Gatebox anschließbar
- ✓ Sicherheitsschalter können platzsparend angebaut werden

- ✓ Komplette Implementierung der Funktion über PROFIsafe in der Siemenssteuerung

Die Flexible und wirtschaftliche Lösung.

Weniger Komponenten, weniger Kosten: An eine Simplifier Gatebox können bis zu zwei Sicherheitszuhaltungen angeschlossen werden.

Gleichbleibende Überwachung: Jede Sicherheitszuhaltung wird als einzelne Sicherheitsfunktion an die übergeordnete Sicherheitssteuerung übertragen. Zwei einzeln ansteuerbare Sicherheitsausgänge können jede Zuhaltung individuell freigeben.

- ✓ Anschluss von bis zu 2 Sicherheitsschaltern an einer Simplifier Gatebox
- ✓ Kostenoptimierte Applikation
- ✓ Einfache Integration über PROFIsafe in die Siemensteuerung

- ✓ Jede sichere Zuhaltung kann einzeln, individuell ausgewertet und mit jeweils einem oder zwei sicheren Ausgängen entriegelt werden

Sicherer Informationsfluss per CAN mit Bedieneinheiten an jeder Tür.

CAN oder Wireless-Kommunikation: Alternativ zur Wireless-Kommunikation können bis zu 16 Türen über den sicheren Simple-CAN angeschlossen und vernetzt werden.

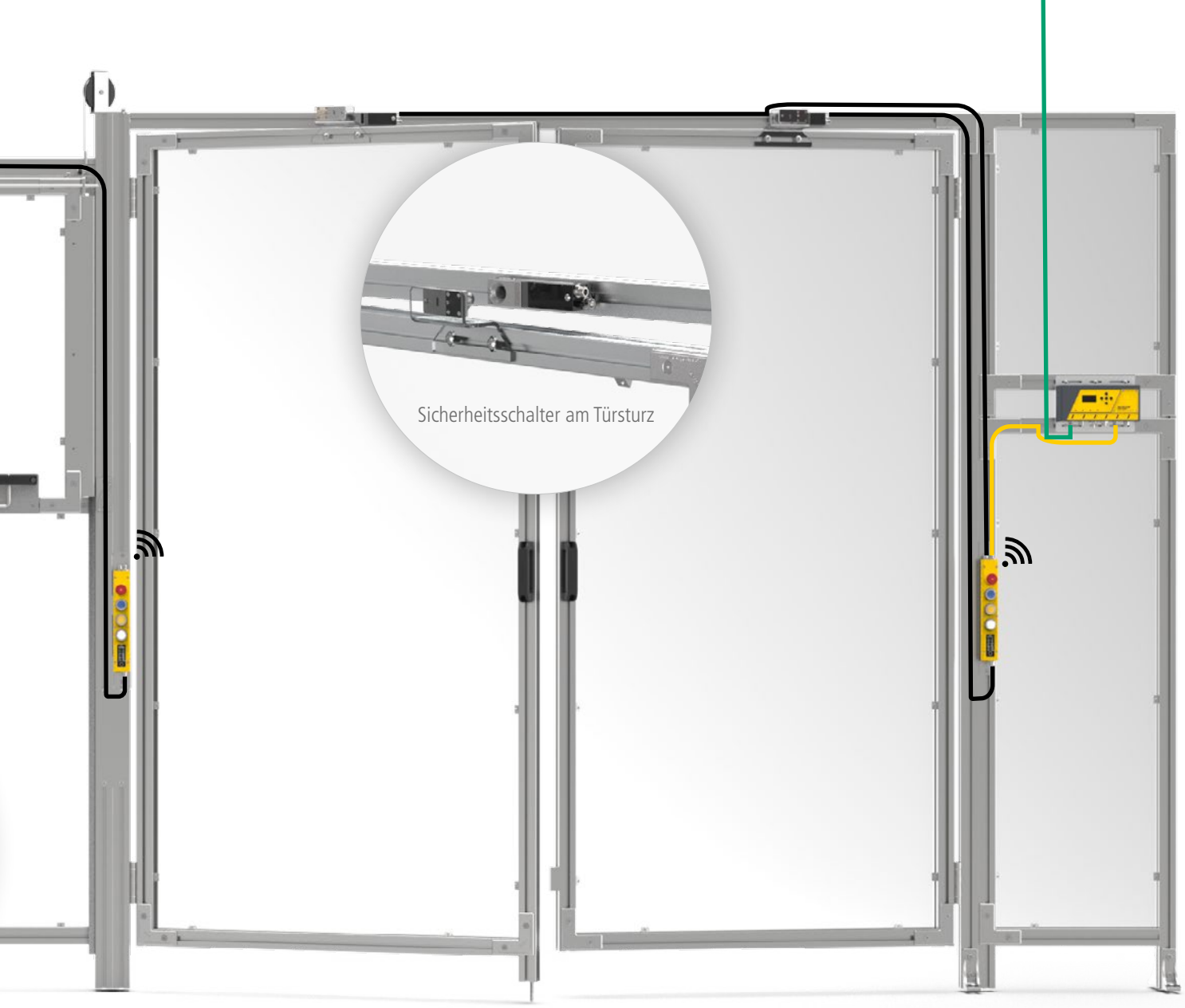
- ✓ Konfiguration des Simplifier Gateways wird auf der Speicherkarte abgelegt
- ✓ Reaktionszeit von Sicherheitsschaltern bis zur Siemenssteuerung von lediglich 150 ms

Sicherheitszuhaltung tGard

- ✓ Performance Level d oder e
- ✓ Optionale Fluchtentriegelung - einsetzbar bei Flügel- und Schiebetüren
- ✓ Linker oder rechter Türanschlag

Simplifier-System: Integrierte Sicherheitslösungen für Industrieanlagen.

- ✓ **Flexible Installation:** Das System ermöglicht eine flexible Platzierung der Sicherheitsgeräte unabhängig von Simplifier Gateboxen und dem Simplifier Gateway.
- ✓ **Wireless-Kommunikation:** Bis zu 16 Gateboxen können sicher nach PLe mit dem Simplifier Gateway verbunden werden, welches die PROFIsafe-Übertragung zur Siemenssteuerung leistet.
- ✓ **Vereinfachte Anschlussmöglichkeiten:** Im Vergleich zu üblichen Feldboxen mit 5-poligen Anschlüssen, die zwei Steckplätze benötigen, vereinfacht das Simplifier System diesen Prozess deutlich durch 8-polige Anschlüsse.



- ✓ **Zustandsübermittlung:** Informationen wie Tür auf/zu oder Zuhaltung aktiv/inaktiv können direkt übertragen werden, was bei Standardfeldboxen nicht der Fall ist.

- ✓ **Doppelflügeltüren:** Die Überwachung wird durch die Simplifier Gatebox vereinfacht, wobei Türzustands-informationen und Sicherheitsfunktionen ohne komplexe Verdrahtung und Schaltschrankauswertung direkt übertragen werden können.

- ✓ **Bedieneinheiten:** Für Bedieneinheiten sind keine komplizierten Verdrahtungen mehr notwendig und Sicherheitsfunktionen können direkt über eine Simplifier Gatebox ohne Schaltschrank ausgewertet werden.

CAN verwendete Produkte: tGard, Lichtvorhang, RSK Simplifier Gateway, 2x Simplifier Gatebox

Universelle Absicherung mit PROFIsafe: Sicherheitslichtvorhänge einfach integriert.

Sicheres Bussystem: PROFIsafe für Sicherheitslichtvorhänge einfach per Steckverbinder anschliessen.

Flexibel und sicher: Zuverlässige Übertragung von sicherheitsrelevanten Informationen zur Siemenssteuerung.

Schnelle Übertragung: Alle relevanten Informationen werden per PROFIsafe übermittelt.

- ✓ Unkomplizierte Planung
- ✓ Außergewöhnlich schnelle Reaktionszeiten über Simple-CAN
- ✓ Mühelose Integration vielfältiger Sicherheitsfunktionen

Zutrittssicherung mittels RFID Safety Key.

Persönlicher Schlüssel: RSK Key schützt eine Person vor versehentlichem Wiedereinschalten einer Anlage.

Betreten der Anlage

1 | Anforderung des Zugangs
2 | Entriegeln und Entnehmen des RSK Key
3 | Freigabe des Türmagneten
4 | Sicheres Betreten der Anlage

Verlassen der Anlage

1 | Verlassen der Anlage
2 | Rückgabe aller RSK Keys
3 | Schließen der Türen
4 | Reset der Anlage
5 | Verriegelung der Türen und RSK Keys
6 | Einschalten der Anlage

we simplify safety

Die flexible und kostengünstige PROFIsafe Lösung für große Anlagen.

Sicherheit durch Flexibilität: Bis zu 32 Safety Simplifier pro Gateway für eine vielseitige Applikation.

Optimale Skalierung: Kostenoptimierung mit zunehmender Integration von Türen und Lichtvorhängen.

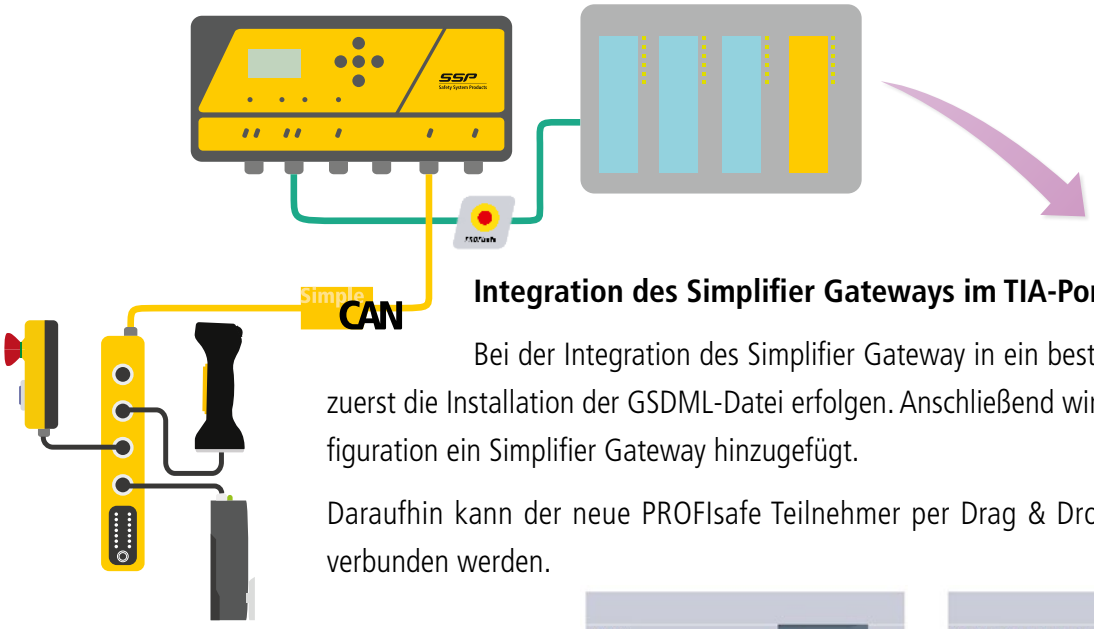
Einfache Planung: Es lassen sich vielfältige Sicherheitsfunktionen einbinden.

Nahtlose Integration: PROFIsafe ermöglicht die Schnittstelle zur Siemenssteuerung.

Individuelle Auswertung: Einzeln oder Individuell – die Entriegelung der sicheren Zuhaltung kann mit einem oder zwei sicheren Ausgängen stattfinden.

Zusätzliche Anschlüsse: Bis zu 2 Sicherheitsschalter sind pro Simplifier Gatebox anschließbar.

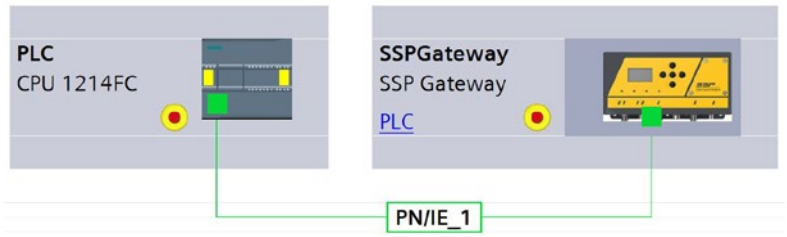
Siemens-Integration



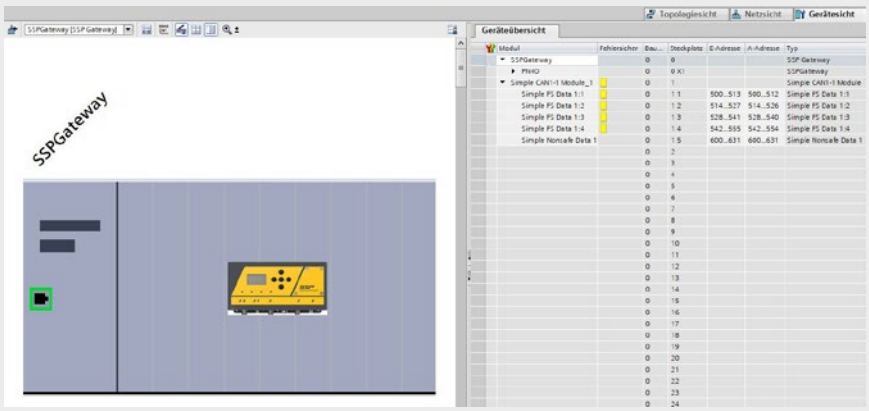
Integration des Simplifier Gateways im TIA-Portal.

Bei der Integration des Simplifier Gateway in ein bestehendes Projekt, sollte zuerst die Installation der GSDML-Datei erfolgen. Anschließend wird in der Hardwarekonfiguration ein Simplifier Gateway hinzugefügt.

Daraufhin kann der neue PROFIsafe Teilnehmer per Drag & Drop mit der Master-PLC verbunden werden.



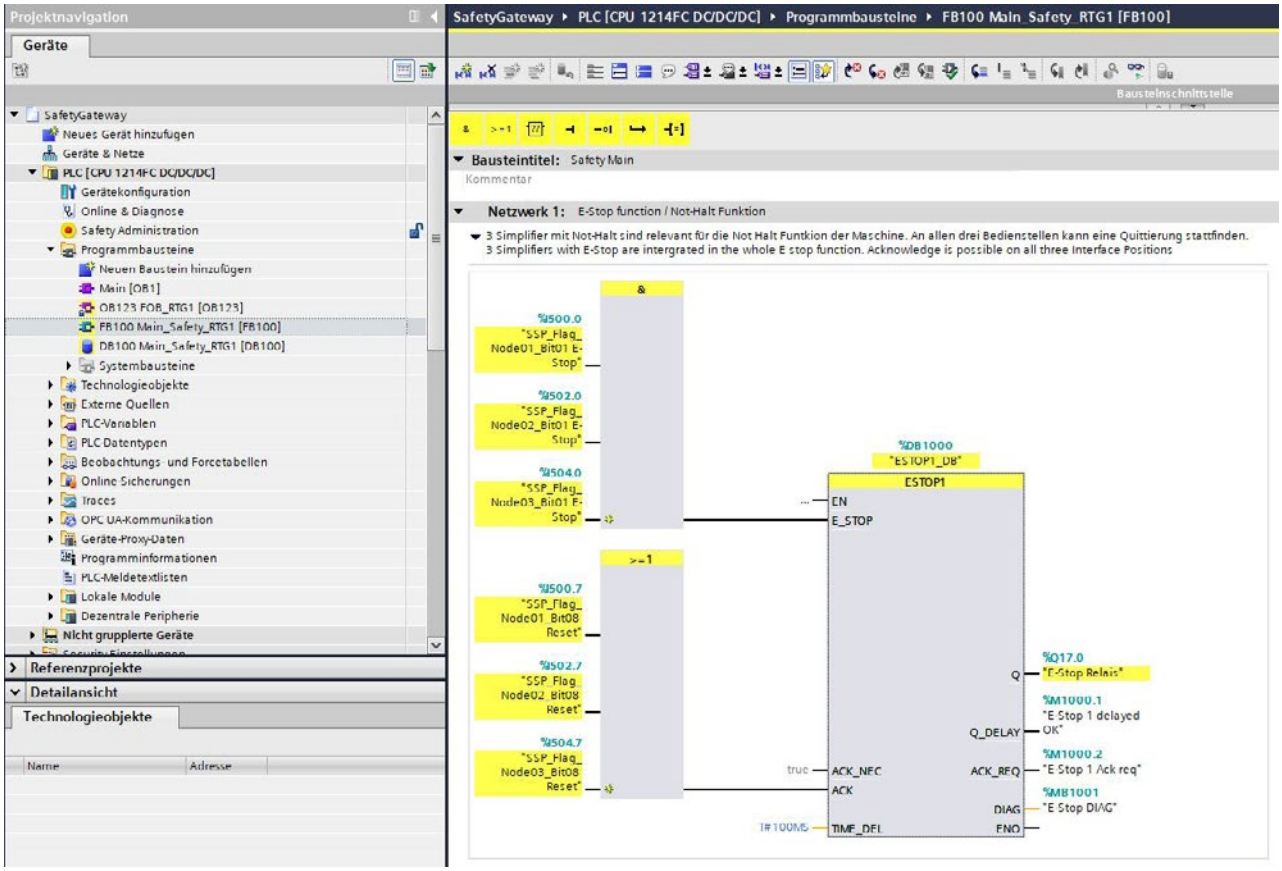
In der Geräteübersicht lassen sich die Datenbereiche per Drag & Drop hinzugefügen. In unserem Beispiel ist nur das Modul_1 dargestellt, welches bereits 64 Bit Informationen zur Verfügung stellt.

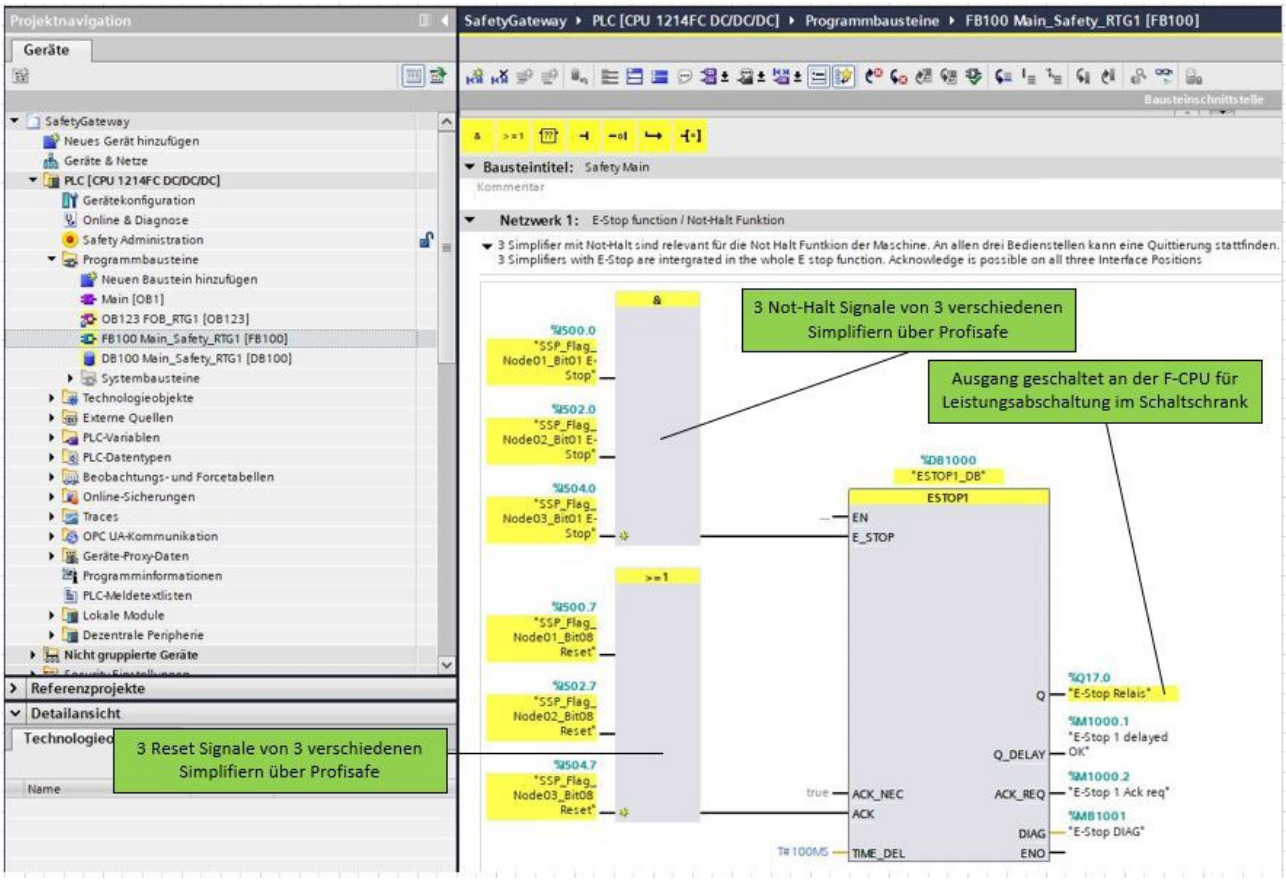


Im nächsten Schritt wird der sichere Funktionsbaustein konfiguriert.

Dort können die sicheren Signale des Simplifier Gateways weiterverarbeitet werden.

In dem unteren Beispiel wird eine einfache Quittier-Funktion dargestellt. Insgesamt drei Not-Halt-Taster werden über einen UND-Baustein verknüpft. Dazu passend gibt es drei RESET-Taster, die über ein ODER-Baustein verknüpft sind. Die Signale gehen dann entsprechend auf den RESET-Baustein, den Siemens zur Verfügung stellt.

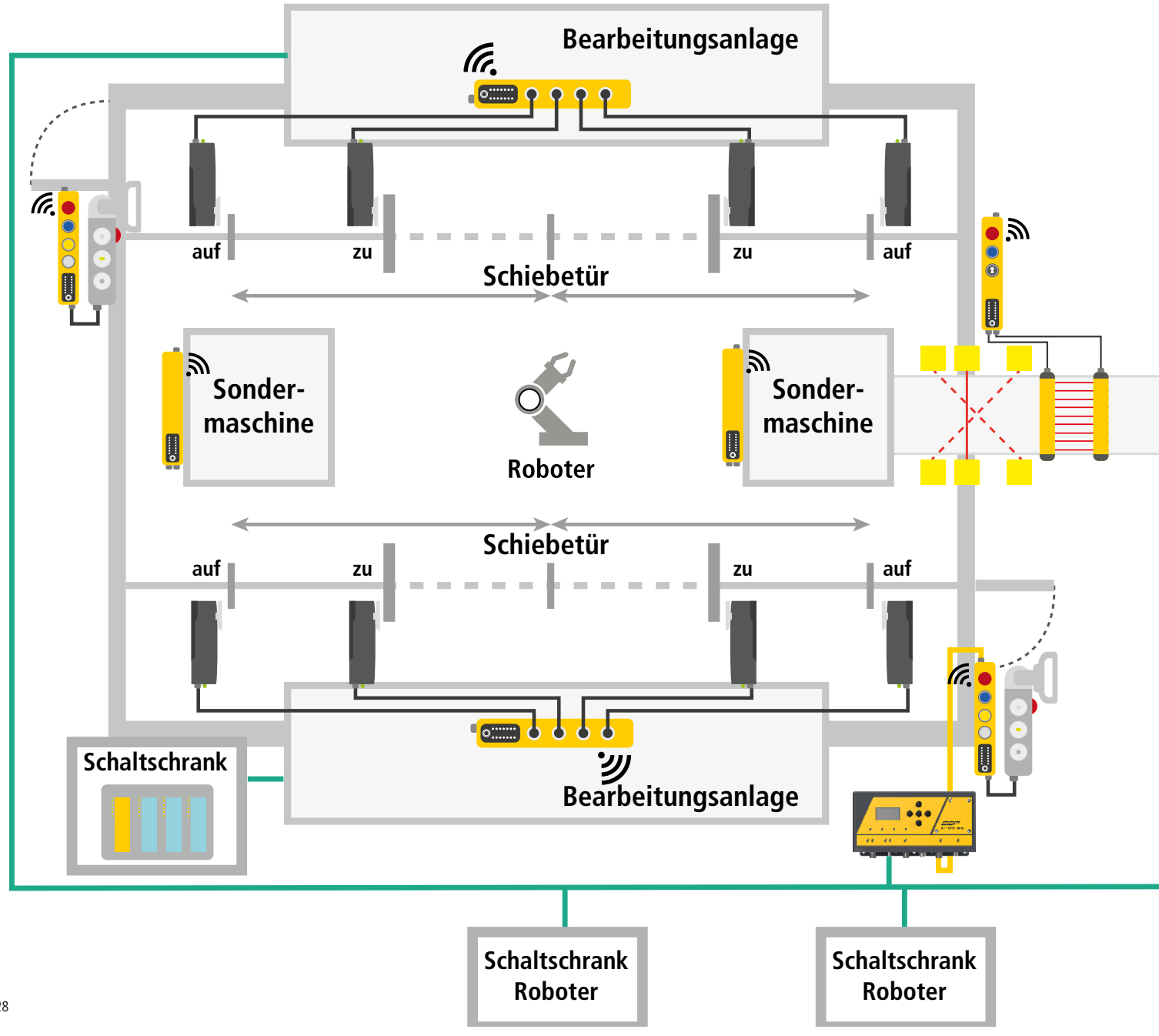


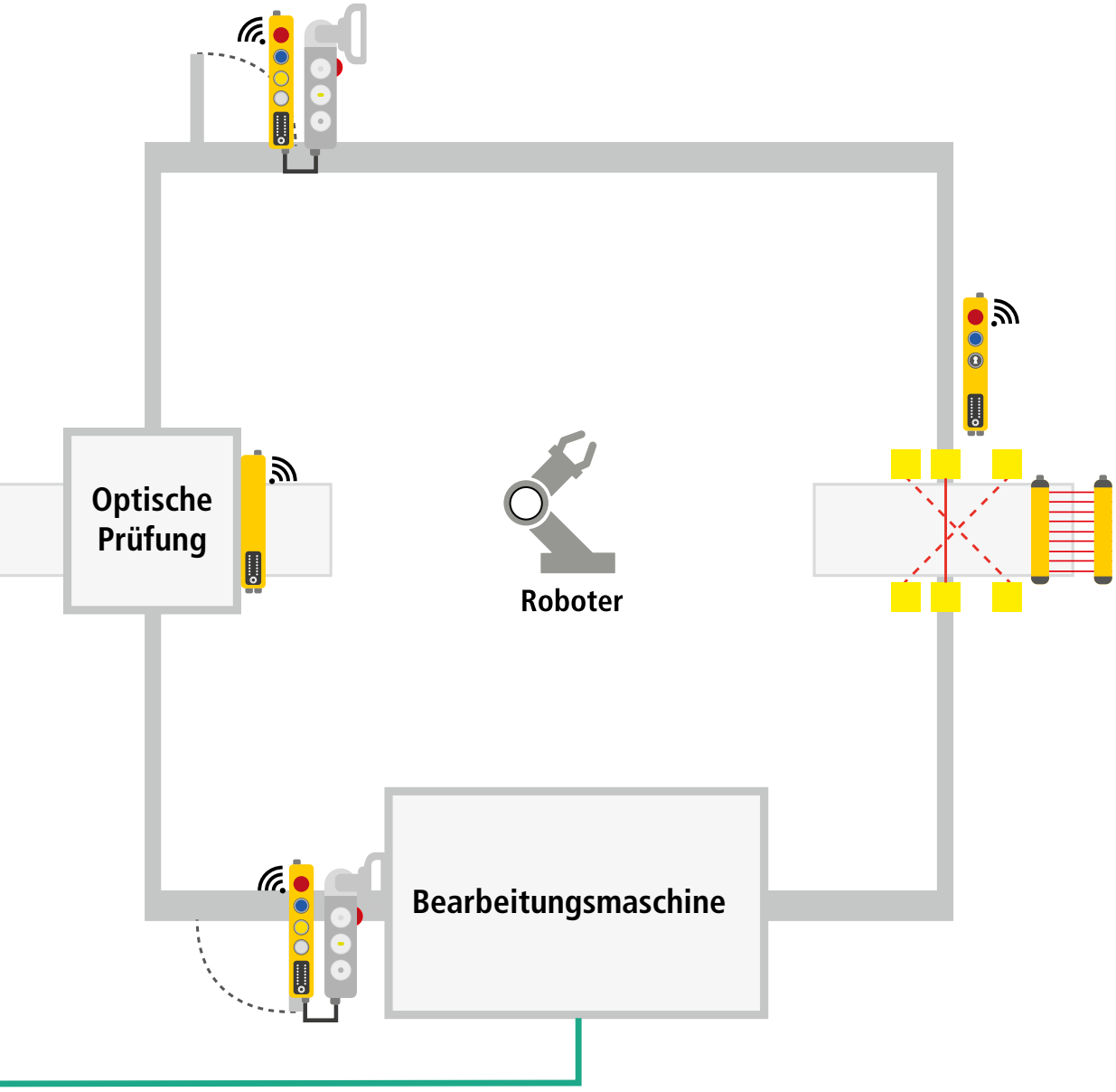


Einfach PROFIsafe integrieren

Verbindung verschiedener Maschinen.

In dem folgenden Beispiel werden einige Teile der Maschinen, wie der Roboter und das Bearbeitungszentrum, bereits durch PROFIsafe unterstützt. Andere Teile der Maschinen werden jedoch noch traditionell über potentialfreie Kontakte mit Not-Halt und Bedienerschutzkreisen gesteuert. Mit dem Simplifier System können beide Anforderungen problemlos erfüllt werden. Ein Simplifier fungiert als Schnittstelle zwischen den Maschinen und der gesamten Anlage und stellt gleichzeitig alle erforderlichen Signale bereit. Das Simplifier System macht komplexe Aufgaben zu eleganten Lösungen!

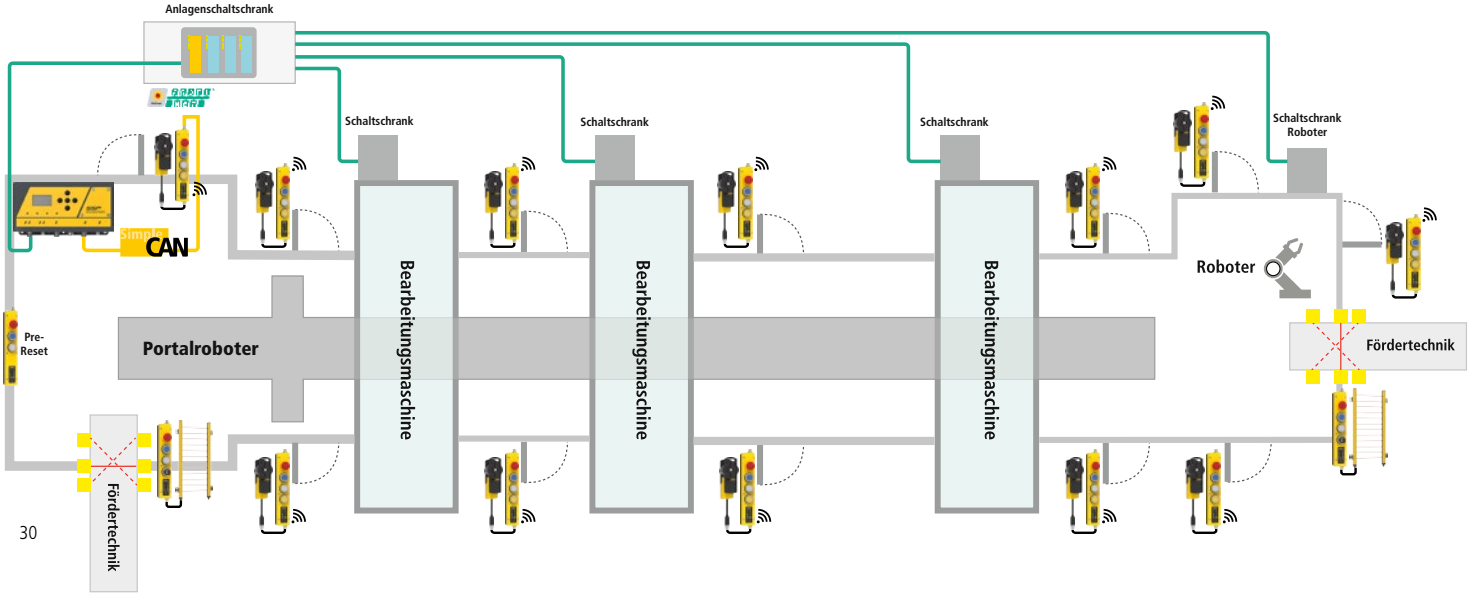



Optische Prüfung
Roboter
Bearbeitungsmaschine

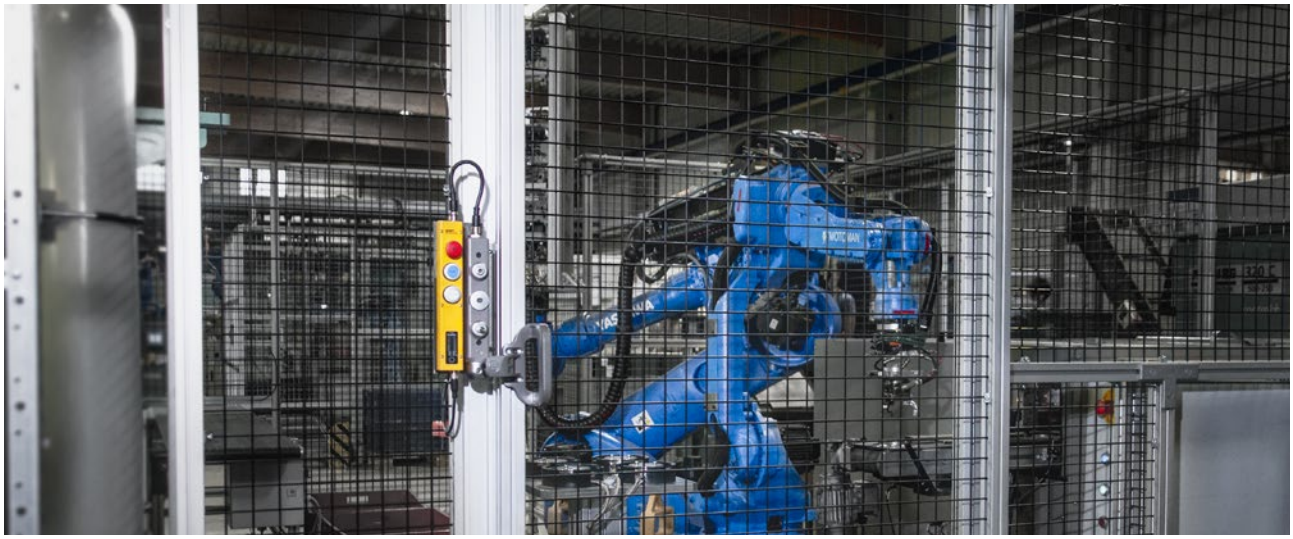
Komplexe Großanlagen

Geringe Verdrahtungsfehler bei großen Automationsanlagen.

- ✓ Mit Hilfe des Simplifier Gateway lassen sich bis zu 16 Simplifier Projekte in einem Anlagenverbund verknüpfen, das bedeutet eine maximale Anzahl von 256 Simplifier Geräten.
- ✓ Massepotential der Spannungsversorgung spielt dank Wireless Safety-Kommunikation keine Rolle für Simplifier Gatebox.
- ✓ Keine PROFInet-Leitungen für jede Tür beim Auf- und Abbau der Anlage notwendig; sichere Informationsverteilung über Wireless-Kommunikation.
- ✓ Verkabelungsaufwand durch Reduzierung auf ein einziges Simplifier Gateway erheblich verringert.
- ✓ Wenn Anlagenteile nicht über eine PROFIsafe Schnittstelle verfügen, können diese einfach herkömmlich über potentialfreie Kontakte ins Sicherheitskonzept integriert werden.

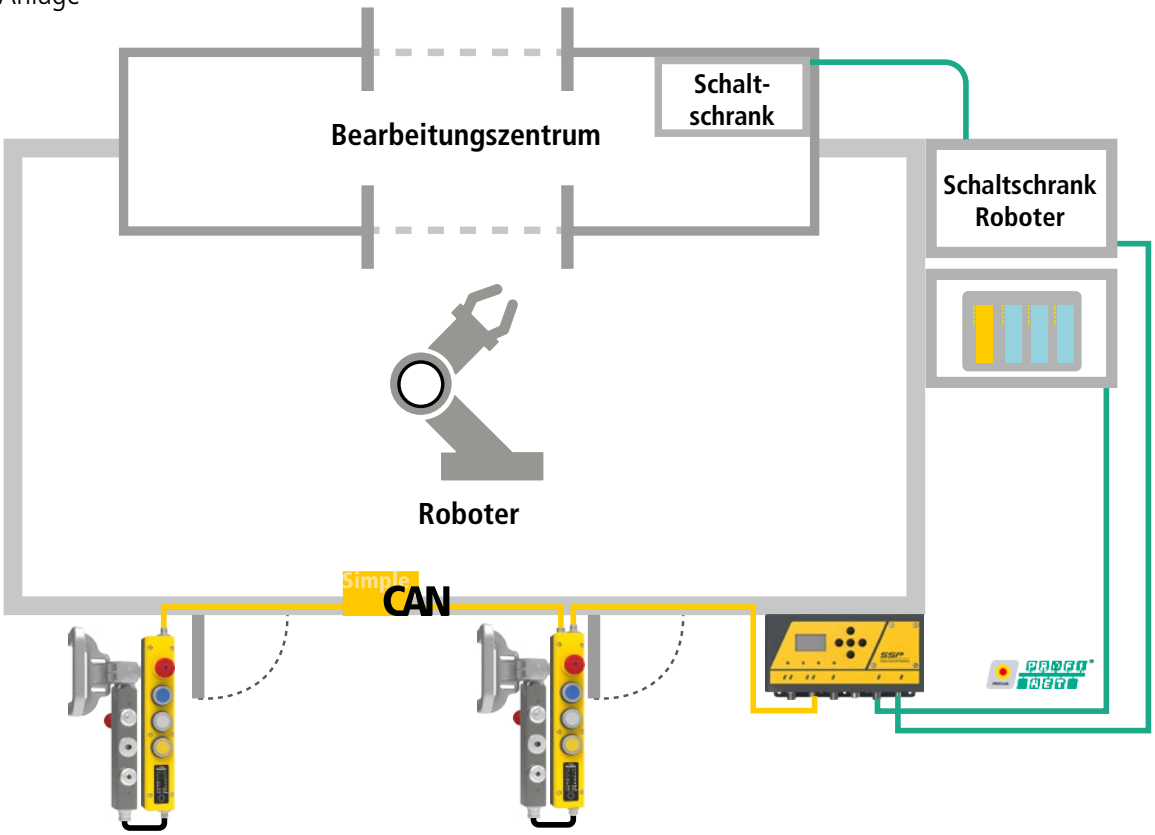


Einfache Anlagen



Die sichere Kommunikation zwischen den Simplifier Gateboxen und dem Simplifier Gateway läuft wahlweise über ein sicheres Wireless-Netzwerk oder Simple-CAN nach PLe.

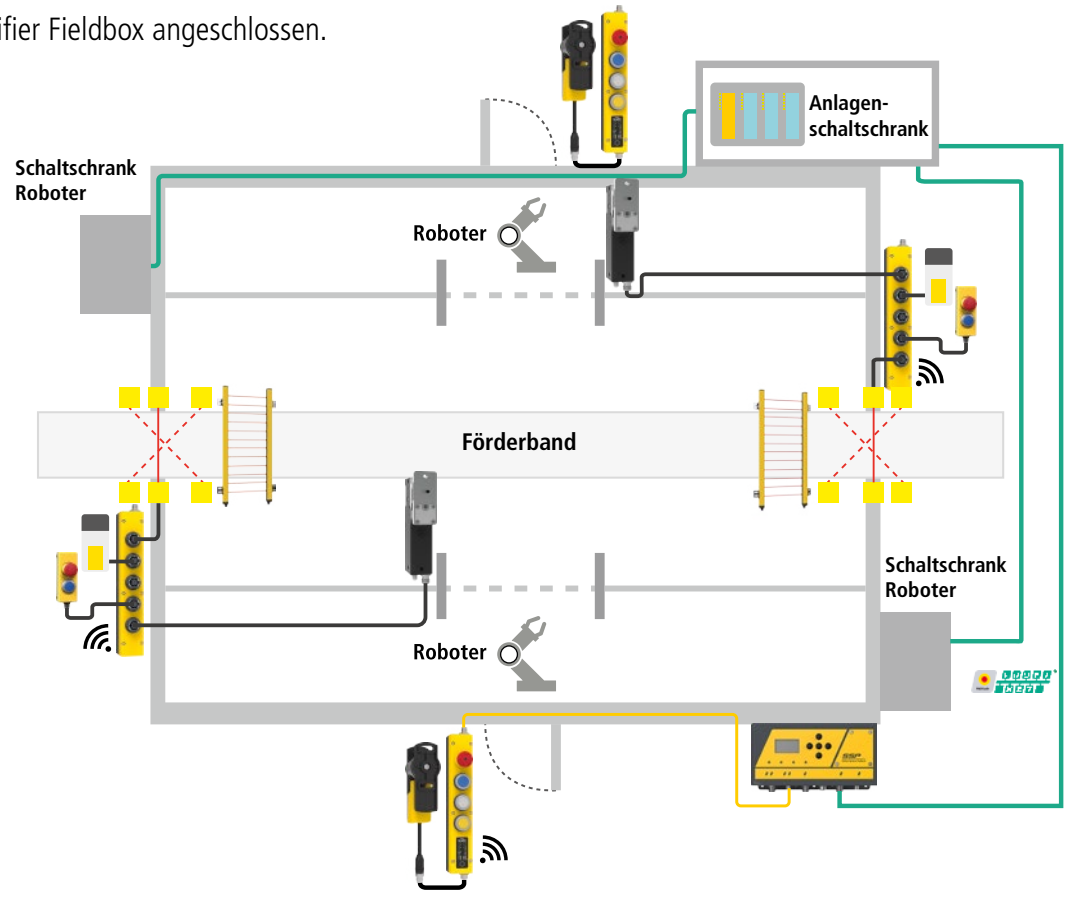
- ✓ Einfache Inbetriebnahme
- ✓ Keine Verdrahtungsfehler beim Auf- und Abbau der Anlage
- ✓ Fertige Eplan Makros
- ✓ Einfach und flexibel erweiterbar



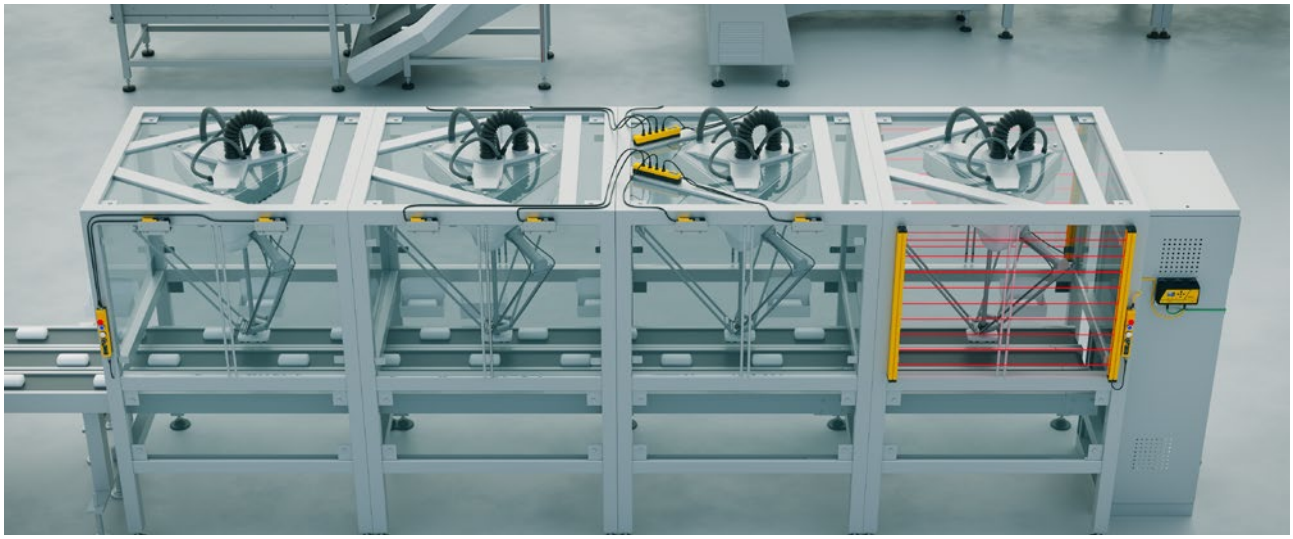
Roboteranlagen

Absicherung von zwei Zugangstüren zu einer Anlage mit Roboter und Förderband.

- ✓ Vier Simplifier Gateboxen überwachen dezentral alle sicheren Ein- und Ausgänge der Anlage.
- ✓ Zwei Prozesszuhaltungen an den Zugangstüren überwachen den Zutritt zur Anlage.
- ✓ Schiebe- oder Hubtore werden durch Sicherheitszuhaltungen überwacht, verbunden mit Simplifier Fieldboxen.
- ✓ Sicherheitsventile der Pneumatik werden ebenfalls an der Simplifier Fieldbox angeschlossen.

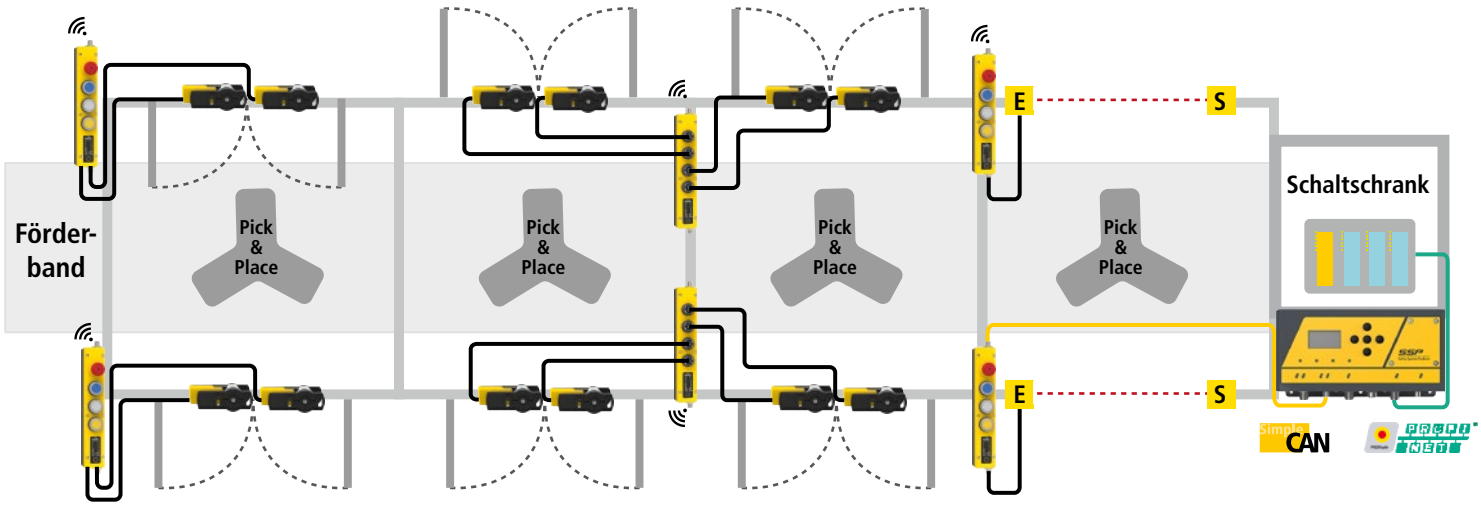


Verpackungsanlagen



Montage- und Verpackungsmaschinen mit vielen Türen.

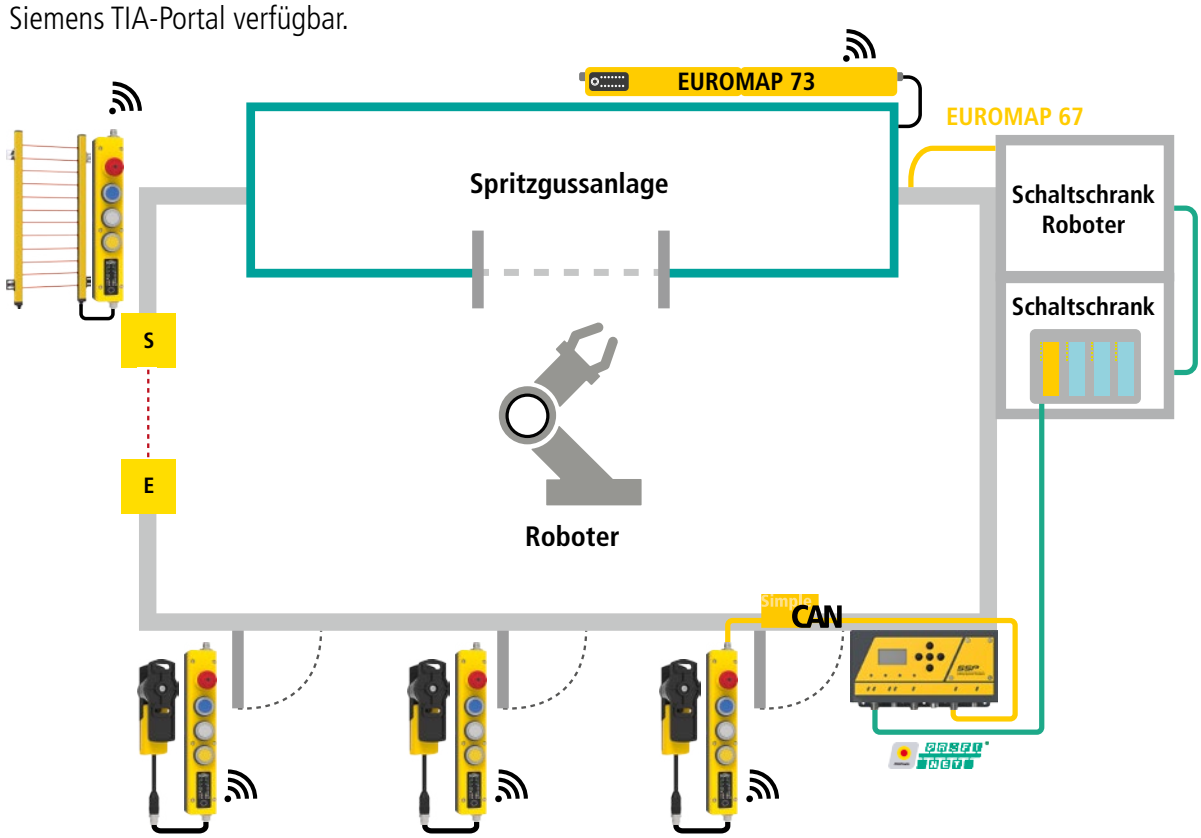
- ✓ Wireless-Kommunikation und PROFIsafe für schnellen, installationsarmen Informationsfluss.
- ✓ Bediener: Zwei Bedieneinheiten pro Seite mit Not-Halt- und Reset-Tastern.
- ✓ Zwei Simplifier Fieldboxen überwachen jeweils vier Prozesszuhaltungen dezentral.
- ✓ Sicherheitslichtvorhänge und andere Prozesszuhaltungen werden an Simplifier Gateboxen angeschlossen.
- ✓ Kein separater Schaltschrank nötig; Siemenssteuerung im Schaltschrank empfängt Informationen über PROFIsafe.



Spritzgussanlagen

Spritzgussmaschine erstmals dezentral und direkt über EUROMAP 73/78-Schnittstelle mit PROFIsafe ansprechbar.

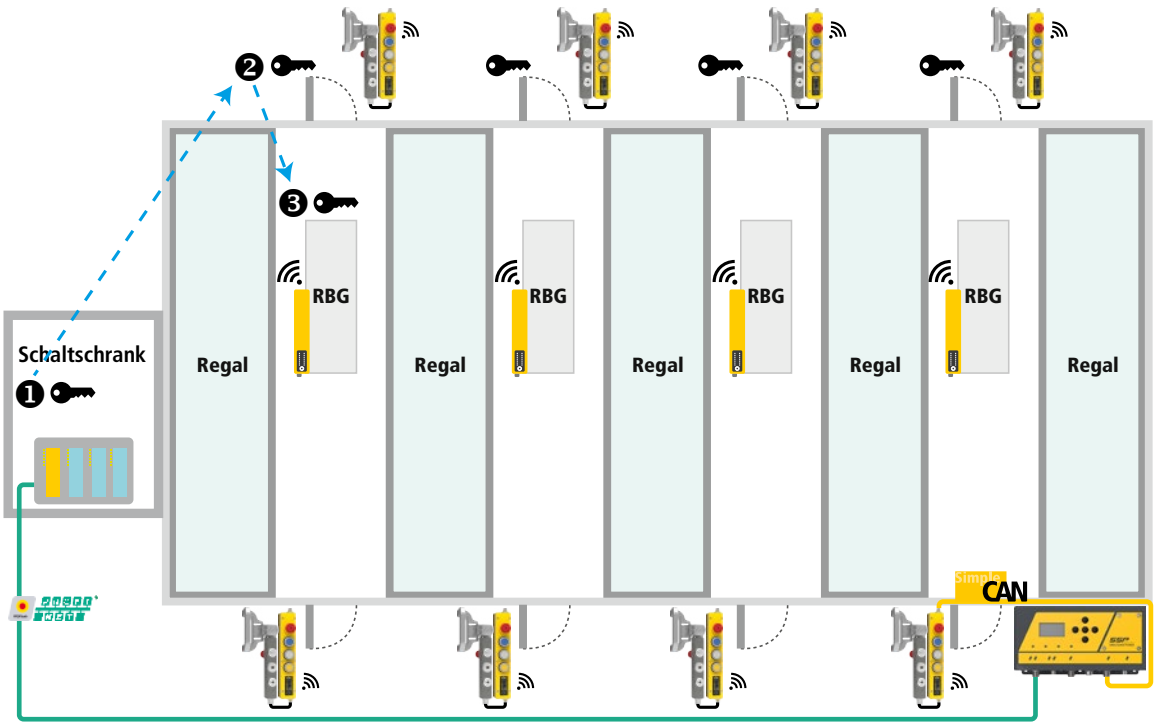
- ✓ Effektive Überwachung der Sicherheit mit nur fünf Simplifier Gateboxen.
- ✓ Standardisierte EUROMAP 73/78-Schnittstellen können direkt über PROFIsafe adressiert werden.
- ✓ Alle Sicherheitselemente (Schalter, Bedieneinheiten, Sicherheitslichtvorhänge) sowie die Schnittstelle sind im Siemens TIA-Portal verfügbar.



Lagerlogistik

Schlüsseltransfer zur Wartung und Fehlerbehebung.

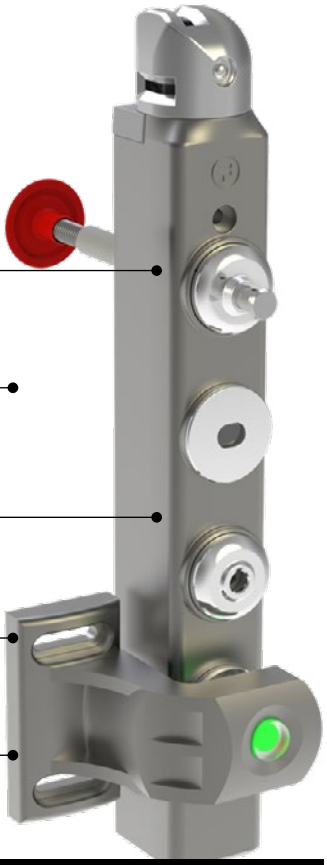
- ✓ Das Schlüsseltransfersystem ermöglicht den Wechsel zwischen Automatik- und Handsteuerung und somit den Zugang zum RBG und dessen Aktivierung.
- ✓ Zwangsöffnende Sicherheitsschalter schützen vor unbefugtem Zugriff.
- ✓ Simplifier System: Zentrale Programmierung in der Siemenssteuerung, Wireless-Kommunikation.
- ✓ RBGs können sicherheitsrelevant wireless abgeschaltet werden.



tGard Sicherheitsschalter

Modular und vielseitig

- Unterschiedliche Betätiger
- Drehbarer Kopf Rechts-/Links-Anschlag
- Hilfs- oder Fluchtentriegelung
- LED-Anzeige
- 40 mm Baubreite
- RFID-Betätiger optional
- Anschluss über Federzug-klemmen oder Stecker



THM-RX-SMDU-NTQ+T04829X001

PLd
STANDARD CODIERT

THM-RX-SMDU-QM

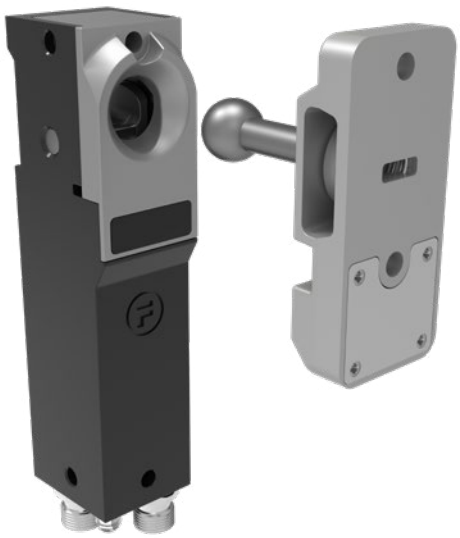
THM-SMDU-QM

PLe
HOCH CODIERT

THM-SMDU-NTQ+T04829X001

Atom | ATM

Der Sicherheitsschalter mit RFID-Sensor



- ✓ Extrem kleine Bauform in robustem Gehäuse
- ✓ Flexibler Betätiger, der 14 mm Versatz ermöglicht
- ✓ Bis zu 8000 N Zuhaltekraft
- ✓ Hohe RFID-Codierung nach EN ISO 14119
- ✓ SIL3 | Kat. 4 | PLe
- ✓ OSSD-Ausgänge
- ✓ Reihenschaltung möglich
- ✓ LED-Statusanzeige

Louis | HGL

Hygienischer Sicherheitsschalter mit RFID-Sensor

- ✓ Edelstahlgehäuse für hohe hygienische Anforderungen
- ✓ Bis zu 8000 N Zuhaltekraft
- ✓ Hohe RFID-Codierung nach EN ISO 14119
- ✓ SIL3 | Kat. 4 | PLe
- ✓ IP67 und IP69
- ✓ Erste Zuhaltung für 3-A Sanitary-Standard

Sicherheitssensor SAFIX

Kompakte Bauform

22 mm Lochabstand

36 mm Breite

Hohe Schutzarten

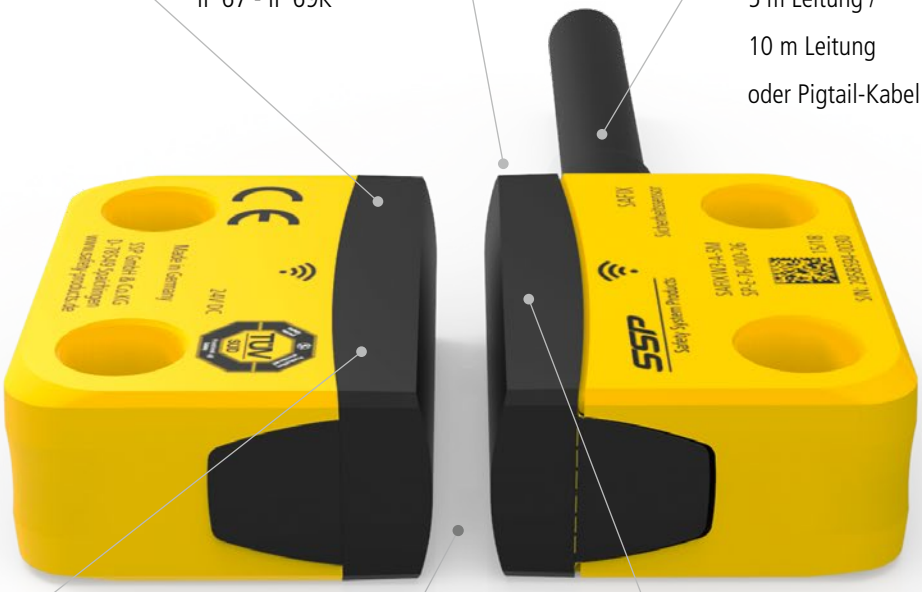
IP 67 - IP 69K

Anschlüsse

5 m Leitung /

10 m Leitung

oder Pigtail-Kabel M12 8-polig



Technologie

Modernste RFID Sensorik

Schaltabstand

12 mm, auch seitlich anfahrbar

Erweiterte LED-Diagnose

Beidseitig

ECOLAB IP69K

Intelligent und sicher Türen überwachen.

Berührungslose RFID-Sicherheitssensoren kommen immer dann zum Einsatz, wenn das Öffnen einer Tür jederzeit möglich ist. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass die Anlage schnell zum Stillstand kommt bzw. der benötigte Sicherheitsabstand eingehalten werden kann. Kurze Risikozeiten und ein schnelles und flexibles Verdrahtungskonzept gehören deshalb oft zu den wichtigsten Anforderungen. Hier kann der SAFIX mit seiner kurzen Risikozeit von nur 75 ms und seiner Reihenschaltung die Planung einer Anlage deutlich vereinfachen.

HOLDX R

Die smarte Prozesszuhaltung HOLDX R

Prozess und Mensch schützen.

Die smarte Prozesszuhaltung HOLDX R schützt Verpackungsanlagen vor unbeabsichtigtem Öffnen. Der integrierte RFID-Sicherheitssensor sorgt für die Sicherheit der Anlage, während der Elektromagnet die Tür geschlossen hält und somit automatisierte Prozesse schützt. Der integrierte RFID-Sicherheitssensor erfüllt den höchsten Performance Level PLe gemäß EN ISO 13849-1:2015. Eine integrierte Bluetooth-Schnittstelle und die erweiterte LED-Diagnose ermöglichen eine smarte Bedienung sowie eine schnelle Auswertung. Mit den Varianten RS (small, 600 N Zuhaltekraft) und RL (large, 1200 N Zuhaltekraft) stehen zwei Varianten für verschiedenste Anwendungen zur Verfügung.

Flexibel

Bewegliche Ankerplatte

Intelligente Ausfallüberwachung

Mit Hilfe der Magnetflussmessung

LED-Diagnose

Erweiterte Statusanzeige

Hohe Codierung

2 Codierungsstufen nach EN 14119 standard/ individuell codiert

Magnetkraft

600 N Zuhaltekraft Variante S
1200 N Zuhaltekraft Variante L
50 N Permanentmagnet

Kompakte Bauform

Montage auf Alu-Profilen ab 35 mm Baubreite

Sichere elektrische Verriegelung

nach PLe EN ISO 13849-1

Anschluss

flexibles Pigtail-Kabel
M12 8-polig oder
M12 12-polig

Safety System Products

SSP Safety System Products GmbH & Co. KG
Zeppelinweg 4 · 78549 Spaichingen
Tel. +49 7424 98049-0 · Fax +49 7424 98049-99
www.safety-products.de · info@ssp.de.com

INTERNATIONAL PARTNERS

Find them on our website

www.safety-products.de

Unser Beitrag

Umweltfreundliches Papier
FSC®, EU Ecolabel

Irrtümer und Änderungen vorbehalten
März 2024 | 2.0
1004094

we simplify safety