

A large industrial safety gate made of glass and metal frames is shown in a factory setting. The gate is partially open, and several horizontal red laser lines are visible across the opening, indicating a safety system. The background shows the complex steel structure of a large industrial building with many lights.

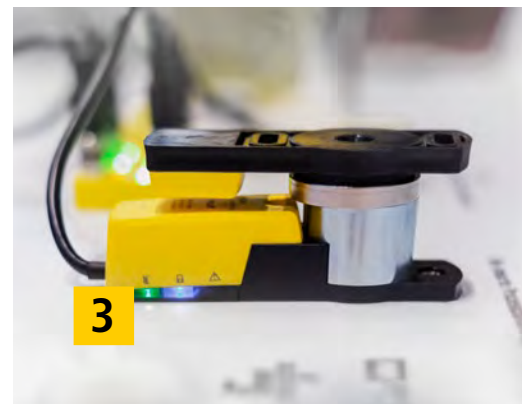
# PRODUKTPROGRAMM

innovative Maschinensicherheit

**SSP**

Safety System Products

# Inhalt



<b>1</b>	<b>Schutzzaun</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Wireless Safety</b>	<b>10</b>
	Safety Simplifier   Dezentrale Sicherheitssteuerung	12
<b>3</b>	<b>Sicherheitsschalter &amp; Schlüsseltransfersysteme</b>	<b>20</b>
	SAFIX   RFID-Sicherheitssensor	22
	HOLDX   Smarte Prozesszuhaltung	24
	Atom   Kompakte RFID-Sicherheitsschalter	28
	Louis   Edelstahl RFID-Sicherheitsschalter	29
	amGard pro   Robuster Sicherheitsschalter	30
	ProNet   Profinet/Ethernet Variante	31
	Frank   RFID-Zugangskontrolle	33
	tGard   Modularer Sicherheitsschalter	34
	mGard   Schlüsseltransfersystem	36
	Alfred   ATEX Sicherheitsschalter	37
	Osbourn   Innovatives Lockout-Tagout	38
	XCONN   Passivverteiler	39
<b>4</b>	<b>ZEUS Zustimmungstaster</b>	<b>40</b>



4



5



6

<b>5</b>	<b>Optoelektronische Sensorik</b>	<b>42</b>
	EOS   Sicherheitslichtvorhang	44
	SAFEGATE   Muting Sicherheitslichtvorhang	46
	MICRON   Messende Lichtgitter	47
	HOKUYO   Sicherheitslaserscanner	48
	INXPECT   Radarsystem	49
<b>6</b>	<b>Sichere Steuerungstechnik</b>	<b>50</b>
	Sicherheitsrelais   Universelle Sicherheitsrelais	50
	MZERO   Standalone Sicherheitssteuerung	51
	MOSAIC   Modulare Sicherheitssteuerung	52
<b>7</b>	<b>Bedienelemente</b>	<b>54</b>
	EDI   Not-Halt-Taster	54
	Bedienelemente   Vielfältige Tastereinheiten	55
<b>8</b>	<b>Sicherheitskontaktgeber</b>	<b>56</b>
<b>9</b>	<b>Sicherheitsventile</b>	<b>57</b>
<b>10</b>	<b>Safety Consulting</b>	<b>58</b>





# Schutzzaun

## FLEXIBLES ALUMINIUMSYSTEM

Ein modulares Aluminium-Zaunsystem, das sich individuell an Kundenwünsche und Bedürfnisse anpassen lässt und zukunftsweisend erweiterbar ist.

- **Flexibel** – Zaunführung, Formen und Ausschnitte
- **Anpassbar** – leichte Montage und verschiebbare Komponenten
- **Unkompliziert** – keine Bohrungen durch das Fast-Connect-System
- **Wirtschaftlich** – funktionelle Systeme und Standardfelder
- **Erweiterbar** – große Auswahl an Anbauteilen





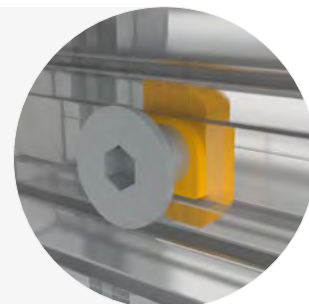
# Das SSP-Schutzzaunsystem

## Aluminiumprofil

Die Basis des SSP-Schutzzaunsystems bilden eloxierte 44 x 44 mm Profile mit einer 11 mm Nut. Weitere, darauf abgestimmte Profilgrößen lassen sich problemlos miteinander kombinieren. Durch die besondere Konstruktion sind die Profile leicht und dennoch stabil.

## Nutensteine

Grundlage der SSP-Fast-Connect-Technologie sind die Nutensteine. Diese positionieren sich beim Eindrehen von selbst in der Nut und ermöglichen eine schnelle Montage.



## Beschlagtechnik

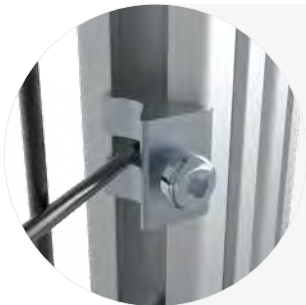
Die Kombination aus Beschlägen und Nutensteinen ermöglicht eine unkomplizierte Verbindung der einzelnen Aluminiumprofile. Bohren und Gewindeschneiden ist nicht notwendig. L, T und I Beschläge gewährleisten eine stabile und flexible Montage der Aluminiumprofile.



## Füllungen

Große Auswahl an Füllungen aus verschiedenen Werkstoffen für Sicherheit und Funktionalität. Von Punktschweißgitter über transparentes Polycarbonat und blickdichtes Blech bis hin zu Sonderfüllungen wie edlem Echtglas.





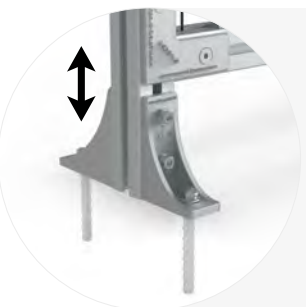
### Gitterfixierung

Die SSP-Gitterfixierung sorgt für eine feste Verbindung zwischen Profil und Füllung und erhöht die gesamte Stabilität des Schutzzauns.



### Spannleisten

Polycarbonat, Blech oder Echtglas-Füllungen werden zusätzlich mit Spannleisten fixiert. Das stabilisiert die Verbindung und verringert Vibrationen.



### Bodenbefestigung

Die Kombination aus Bodenbefestigungswinkel und Aluminiumprofil gleicht spielend Bodenunebenheiten aus. Die Bodenwinkel lassen sich in unterschiedlichen Höhen montieren. Spreizanker sorgen für festen Halt im Boden.

# Schutzzaun

## Lagerlogistik



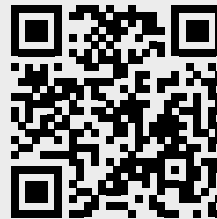
Unkomplizierte und wirtschaftliche Lösungen für großflächige Lager- und Logistikanlagen.

## Raue Umgebungen



Auch bei rauen Umgebungsbedingungen lässt sich der SSP-Schutzzaun individuell einsetzen.

## Produktvorstellung



Scannen Sie den QR-Code und schauen Sie sich unser Video auf YouTube an!

## Roboter Absicherung



Stabile Punktschweißgitter mit verstärkender Fixierungstechnik und robusten Aluminiumprofilen. SSP-Schutzzäune werden mit Hilfe von Pendel- und Beschusstests regelmäßig geprüft.

## Transparenz



Mit Polycarbonat-Füllungen bleiben Maschinen perfekt einsehbar und bieten neben Eingriffsschutz und Absicherung auch optisch ansprechende Maschinsicherheit.



# Einsatzbereiche

## Fördertechnik



Anforderungen an Bauhöhen und Öffnungen lassen sich flexibel umsetzen.

## Automotive



Ansprüche der automatisierten Fertigung in der Automobilindustrie erfüllt das SSP-Schutzzaunsystem zuverlässig.



## Maschineneinhausung



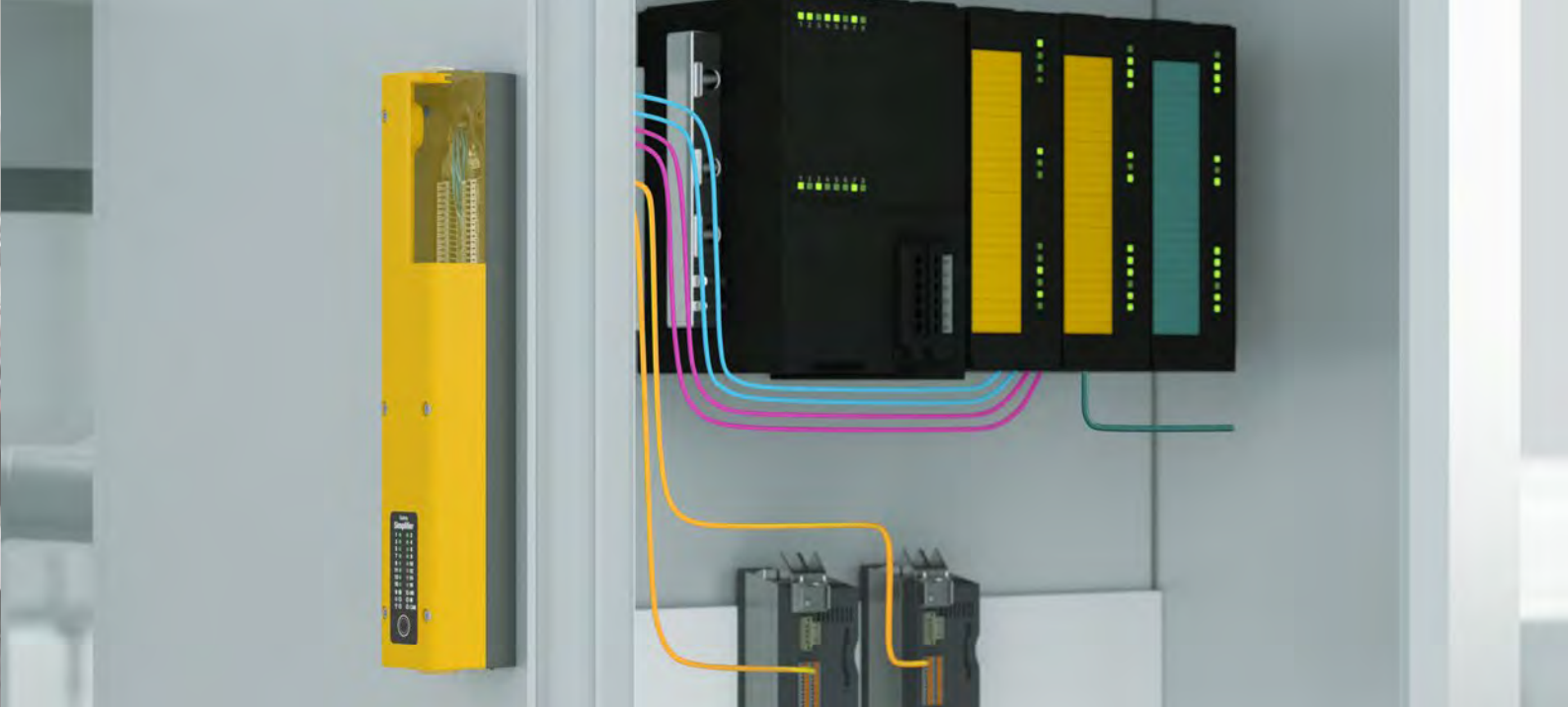
Das SSP-Schutzzaun-System eignet sich für einfache Zaunstrecken, für komplexe Maschineneinhausungen und zum Einhausen von Roboteranlagen, Maschinen und Handarbeitsplätzen.

## Individuell



Der Zaunverlauf folgt dem Maschinenverlauf und der Applikation. Winkel, Schrägen, Füllungen und vieles mehr können mit dem Modell Flex-Line individuell gestaltet werden.



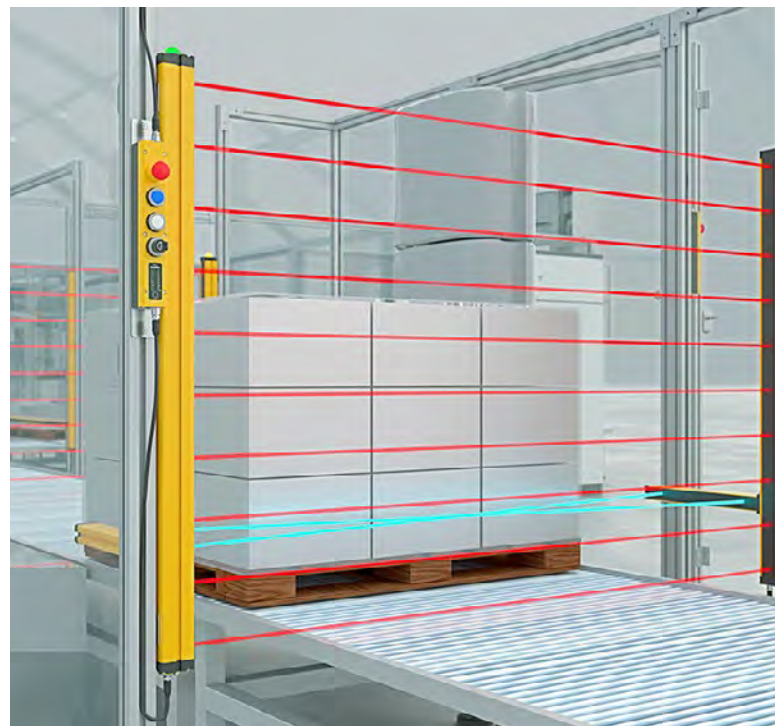
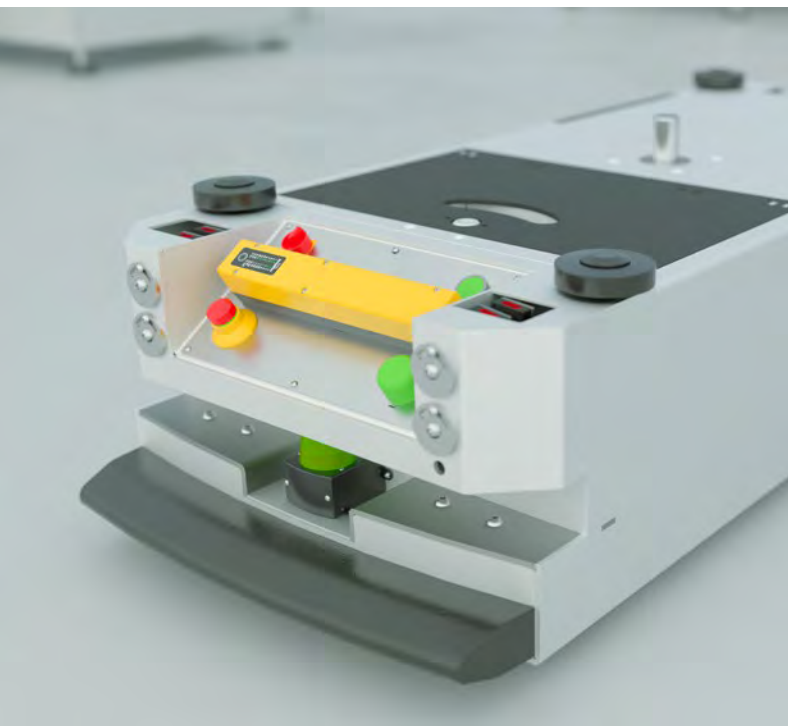


# Wireless Safety

## DEZENTRALE SICHERHEITSSTEUERUNG

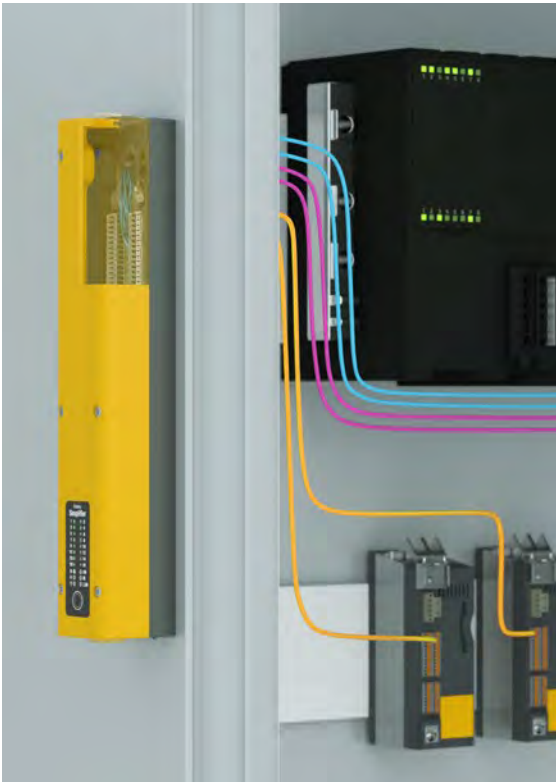
Der Safety Simplifier ist eine Sicherheitssteuerung mit integrierter Wireless-Schnittstelle. Die vollständige Sicherheitslösung umfasst eine kabellos kommunizierende Sicherheitssteuerung sowie Drucktaster, Not-Halt-Taster und Anschlussmöglichkeiten für Sicherheitssensoren

- **Dezentraler Aufbau**
- **Vereinfachung der Diagnose**
- **Kombinierte Funktionen in einem Gehäuse**
- **Flexible und erweiterbare Ein- und Ausgänge**
- **Verringerter Verdrahtungsaufwand**
- **Plug & Play Standardeinheiten**



# Safety Simplifier

## Zentrale & dezentrale Sicherheitssteuerung



Der Safety Simplifier ist eine flexible Sicherheitssteuerung, die zentral oder dezentral angewendet werden kann. Dank der Wireless-Kommunikation wird der Verdrahtungsaufwand deutlich reduziert.

Somit werden weniger Kabel benötigt und Ressourcen wie Zeit und Material können bei der Planung, Dokumentation, Einrichtung und Inbetriebnahme eingespart werden. Ein Schaltschrank für die Sicherheitstechnik wird überflüssig.

Die flexibel konfigurierbaren Ein- und Ausgänge jedes Safety Simplifiers erleichtern die Erstellung von Sicherheitssystemen.

Durch das Multi-Master-Prinzip ist jeder kommunizierende Simplifier zugleich auch ein Repeater. Durch dieses Prinzip entsteht ein sicheres Maschennetz, in welchem jeder Safety Simplifier seine globalen Informationen mit allen Teilnehmern in seiner Reichweite teilt.

Federzugklemmen sichern die Anschlüsse auch bei starken Vibrationen

4 Relais für 2 × Doppel-Safety-Ausgänge (optional)

Memorycard mit Applikationssoftware für den einfachen Austausch

USB-Schnittstelle zur Programmierung und Diagnose

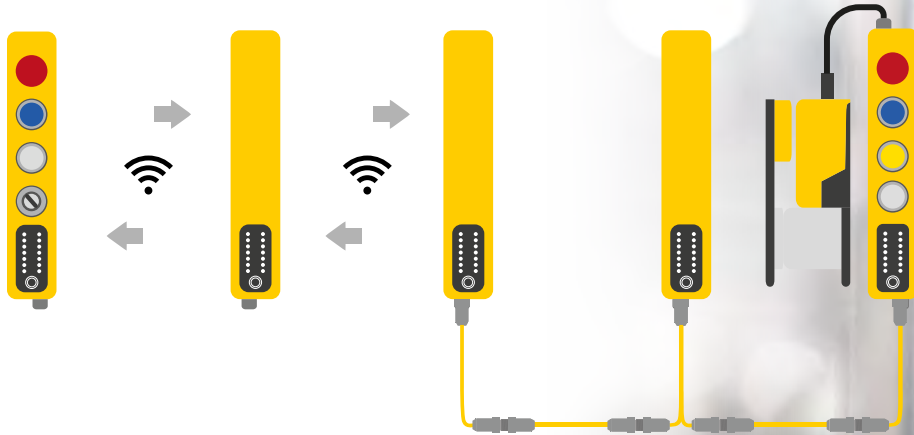


Durchführung zum Schaltschrank

14 mögliche E/A als Safety-Eingänge oder redundante OSSD-Ausgänge

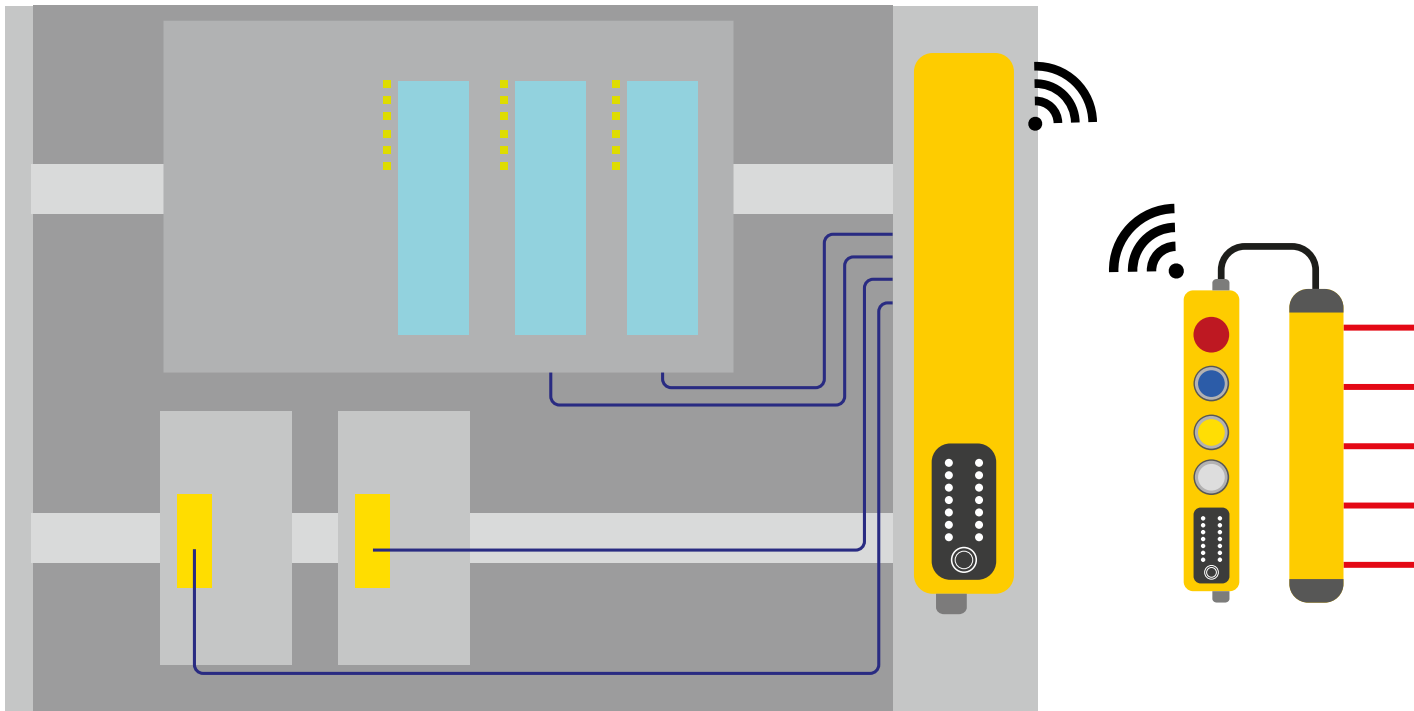
Sichere Wireless-Schnittstelle (optional)

Sichere CAN-Schnittstelle (optional)

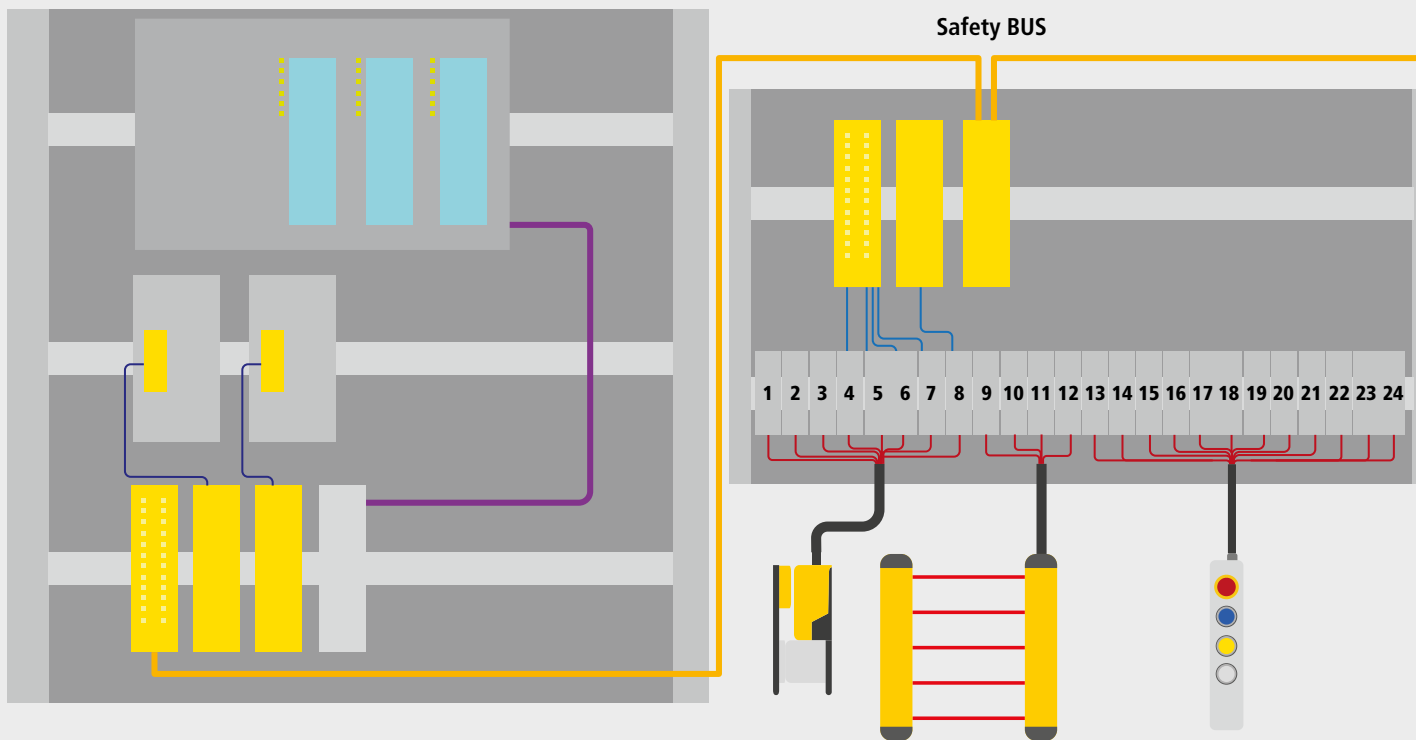


- ✓ Die flexible und sichere Lösung für dezentrale Anwendungen
- ✓ hohe Sicherheit bis SIL3 - PLe - Kategorie 4
- ✓ 16 sichere Ein- und Ausgänge können flexibel und individuell konfiguriert werden
- ✓ Vordefinierte Funktionsbausteine für eine einfache und schnelle Programmierung

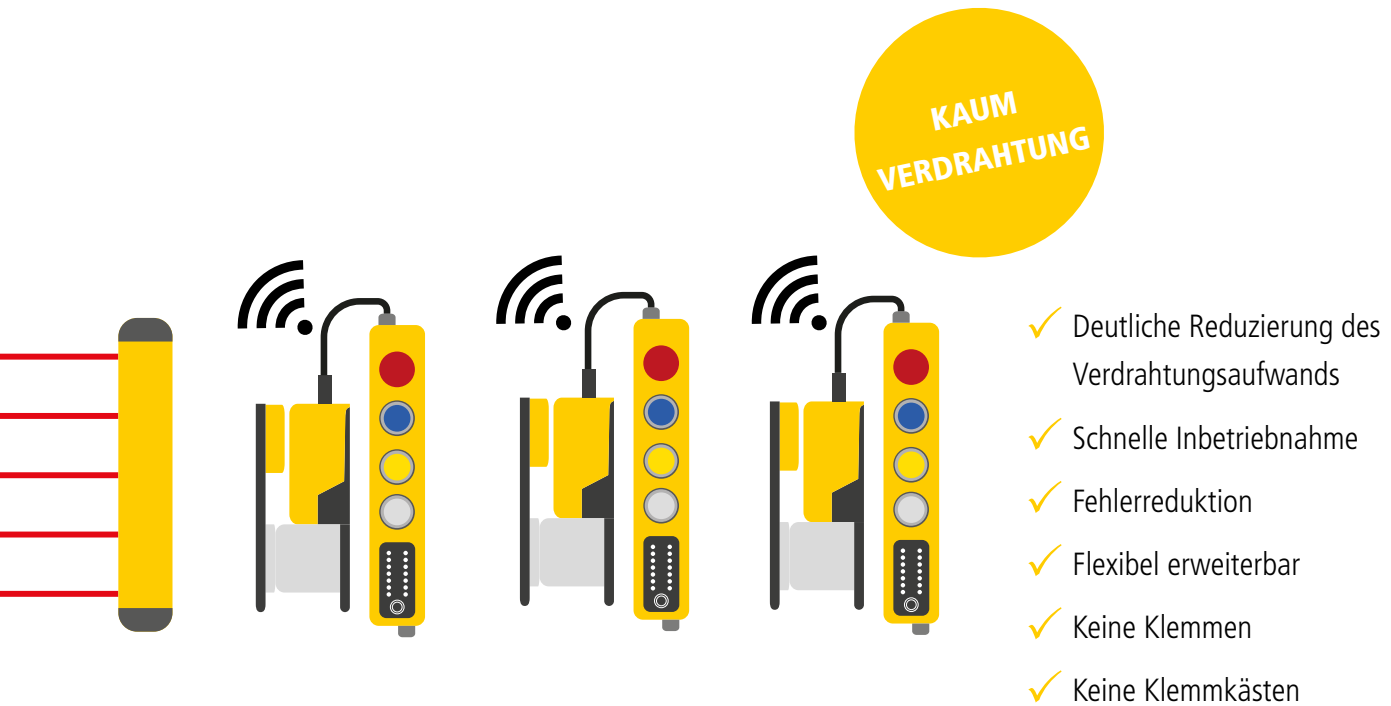
# Verringerter Verdrahtungsaufwand dank Wireless-



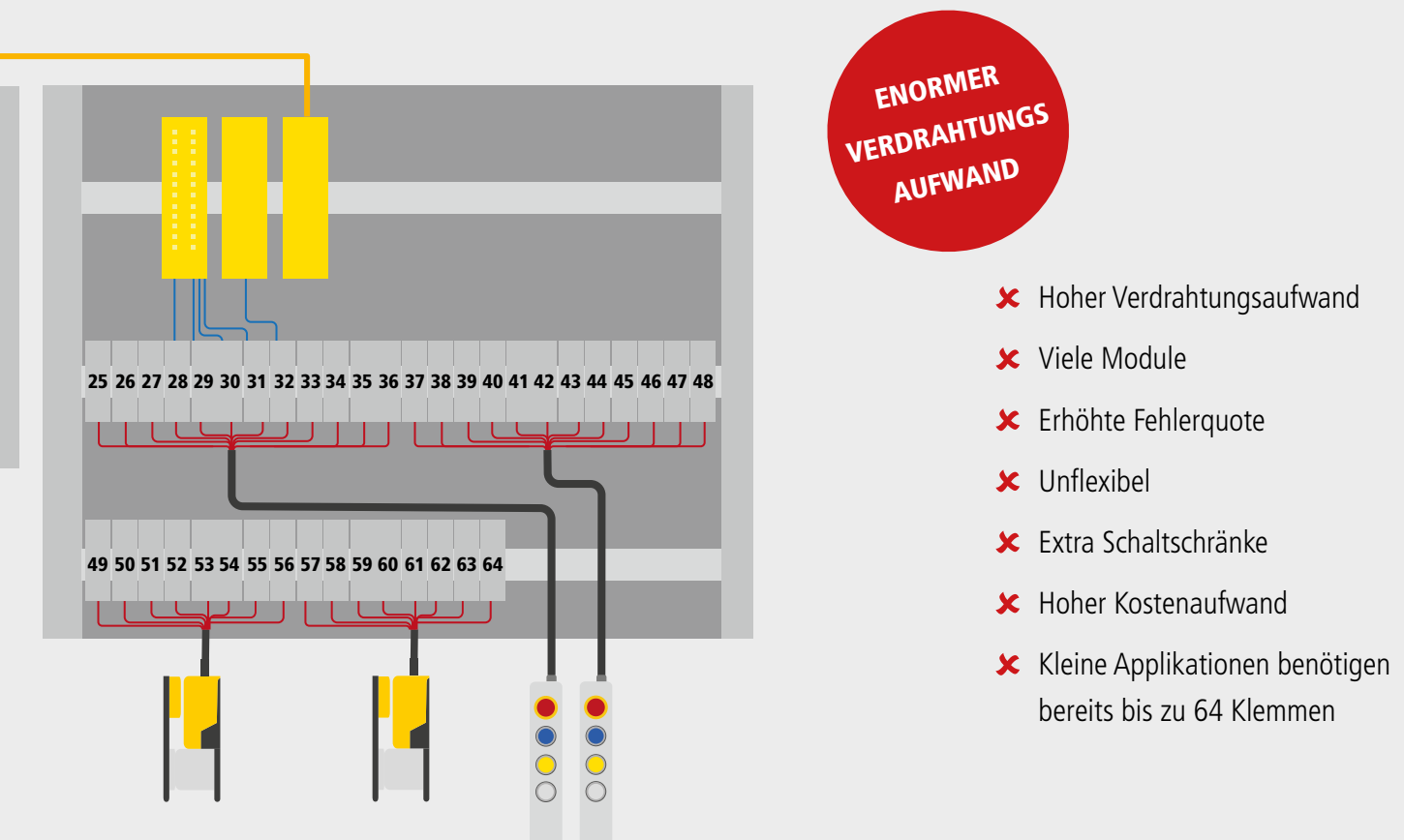
# Nicht jeder dezentrale Aufbau eines Sicherheits-



# Kommunikation in einem dezentralen Sicherheitssystem

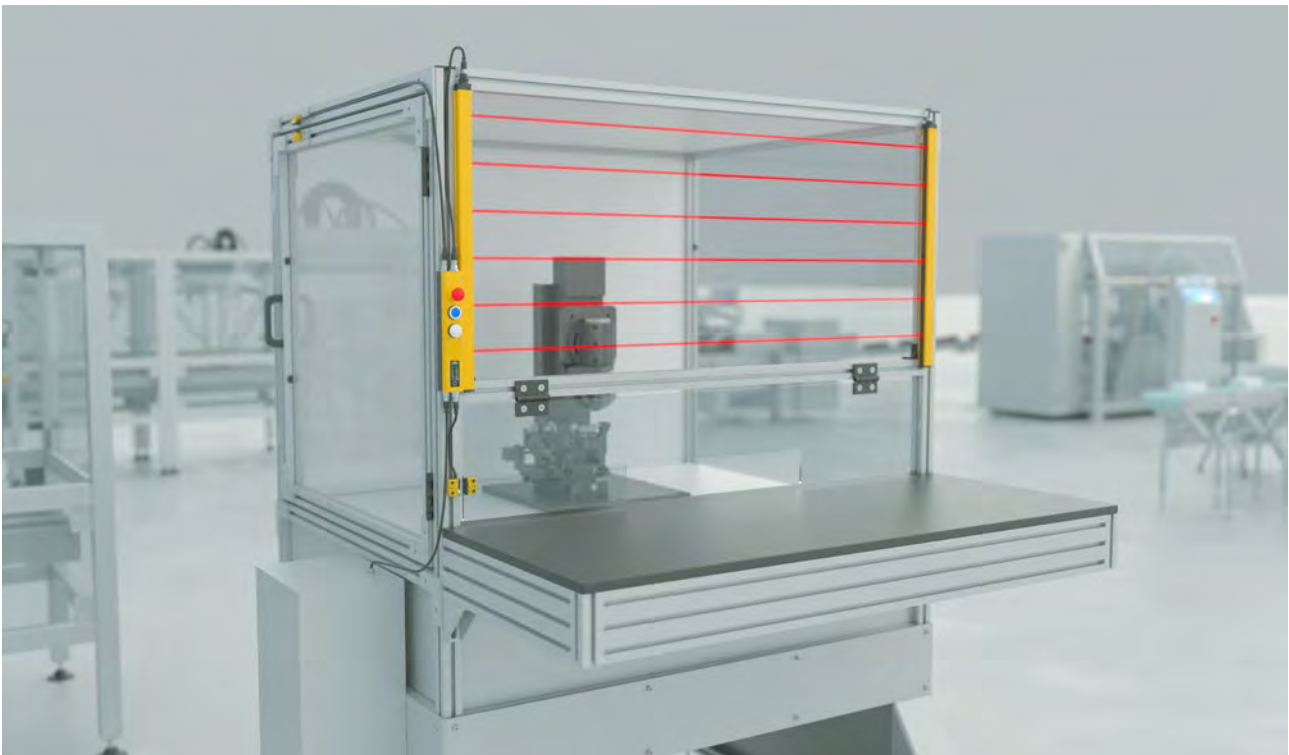


## systems verringert den Verdrahtungsaufwand



# Applikation

## Sicherheitssteuerung und Bedieneinheit in einem System mit Safety Simplifier



Sicherheitssteuerung direkt in der Bedieneinheit integriert, ohne zusätzliche Sicherheitssteuerung im Schaltschrank.

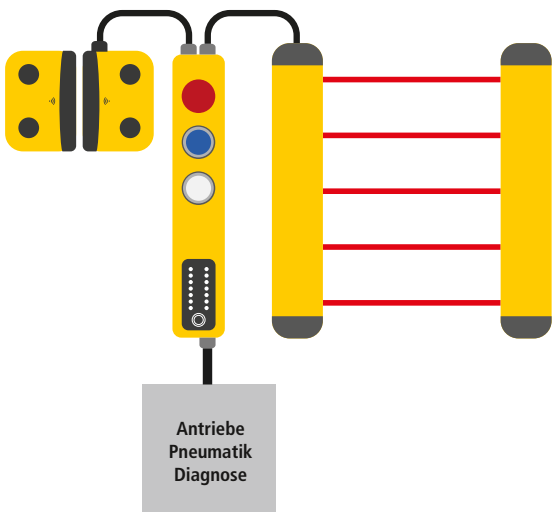
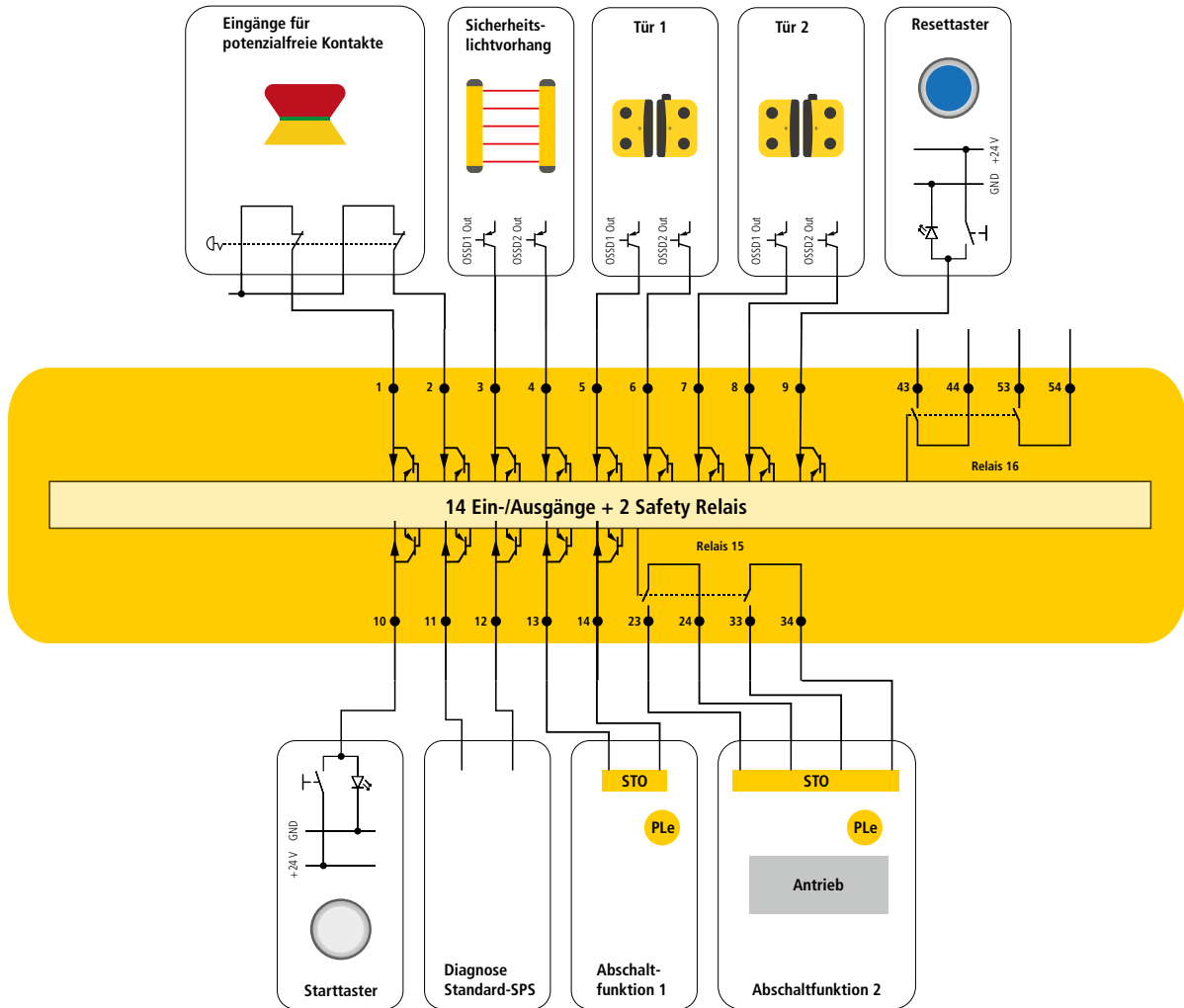
### Applikationsbeschreibung

Für die Sicherheit des Handarbeitsplatzes wird ein Sicherheitslichtvorhang mit Fingerschutz für den zyklischen Eingriff verwendet. Zwei RFID-Sensoren vom Typ SAFIX W3 sichern die Wartungstüren bzw. -klappen ab. Ein im Safety Simplifier integrierter Not-Halt-Taster, dient der erweiterten Sicherheitstechnik zum Abschalten der Anlage im Notfall.

Sichere Antriebe mit einem STO Eingang nach PLe werden sicher von potentialfreien Relaisausgängen des Safety Simplifier zweikanalig angesteuert. Eine sichere, pneumatische Wartungseinheit wird über die sicheren OSSD-Ausgänge des Safety Simplifiers gesteuert. Das kostenlose Softwaregateway sendet alle Statusinformationen an die übergeordnete, nicht sichere Steuerung. Eine Sicherheitssteuerung oder Sicherheitsrelais im Schaltschrank sind nicht erforderlich. Der Safety Simplifier ist mit M12 Steckern ausgestattet und erlaubt eine Installation in kürzester Zeit.



# Standalone Anwendung



## Vorteile in der Applikation

- ✓ Kein Schaltschrank für die Sicherheitstechnik
- ✓ Reduzierung der Inbetriebnahmezeit durch M12 Steckverbinder
- ✓ Kompaktes Design in 40 mm zur Montage auf Aluminium Profilen
- ✓ Keine weitere Sicherheitssteuerung/-relais notwendig
- ✓ Diagnose über Touch Display am Safety Simplifier



Finden Sie unsere vorkonfigurierten Standard-Modelle auf der Webseite

we simplify safety

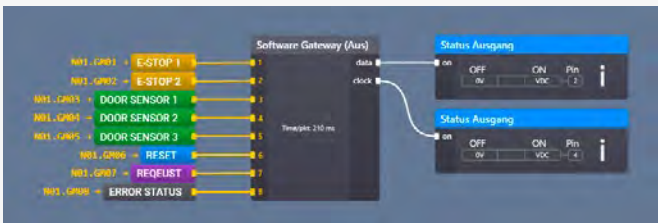
# Kostenlose Software

## Übersichtliche Programmstrukturen



Vordefinierte Logik- und Funktionsbausteine sowie Drag & Drop-Funktionen vereinfachen das Programmieren.

## Kostenlose Software-Gateways



Funktionsbausteine für die Kommunikation mit der Standard-SPS über kostenlose Software-Gateways.



## Kabellose Programm- übertragung und Diagnose

Dank der Wireless-Funktion kann die Programmierung ohne Kabel auf den Simplifier übertragen werden und die Diagnose im Onlinemodus stattfinden.

# Simplifier Manager

PROJECT  
REPORT



## Import- und Exportfunktion von Programmteilen

Standardisierung von Programmen mit der Import- und Exportfunktion. Simplifier Standardeinheiten mit fertigen Programmen und E-Plan-Makros.



## Optimierte Softwarevalidierung

Einzelne Checksummen für jede Unterseite der Anwendersoftware erleichtern den Validierungsprozess.



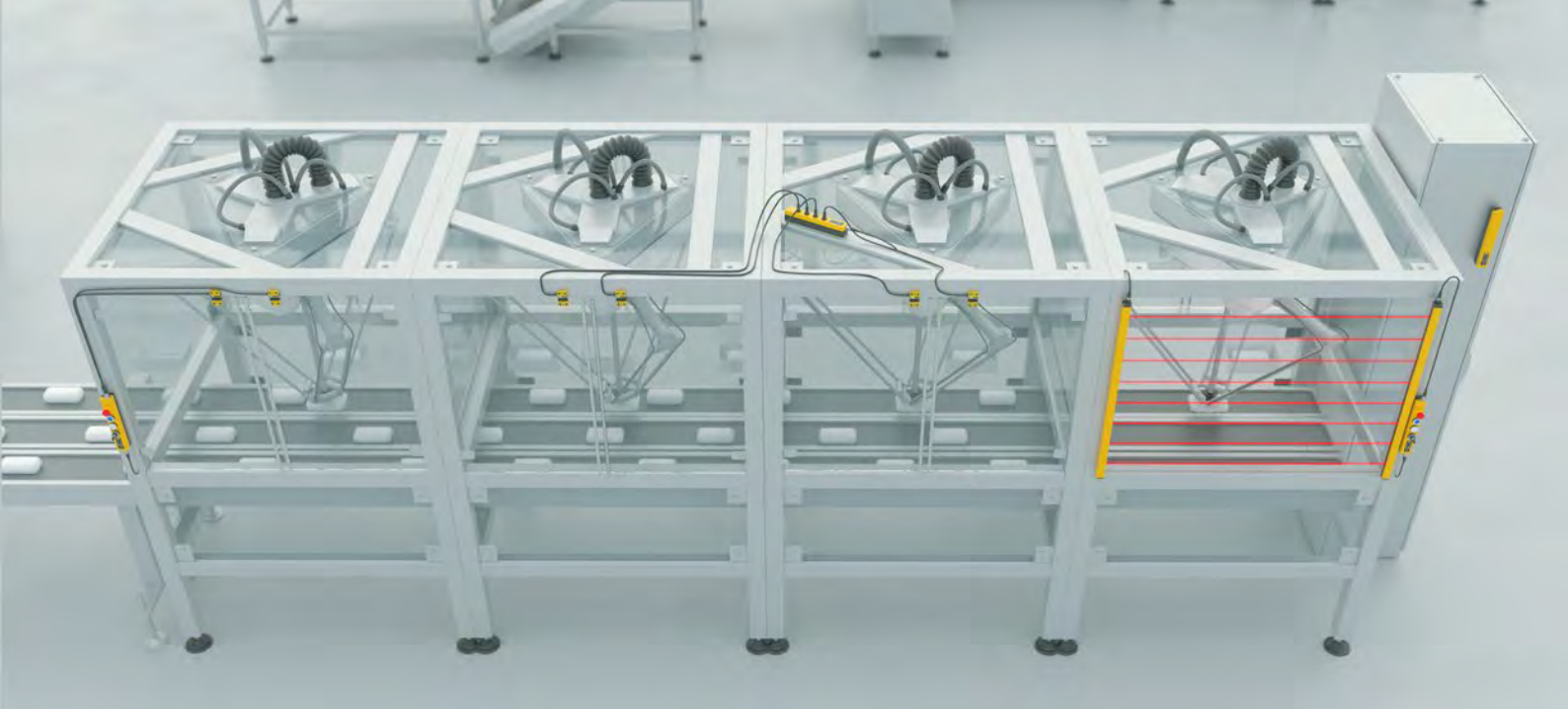
## Online Diagnose

Onlinediagnose über die Wireless-Safety-Schnittstelle. Weiter kann das Programm offline simuliert und getestet werden.



 **FORTRESS**





# Sicherheitsschalter

## ANLAGEN ZUTRITTSICHERUNG

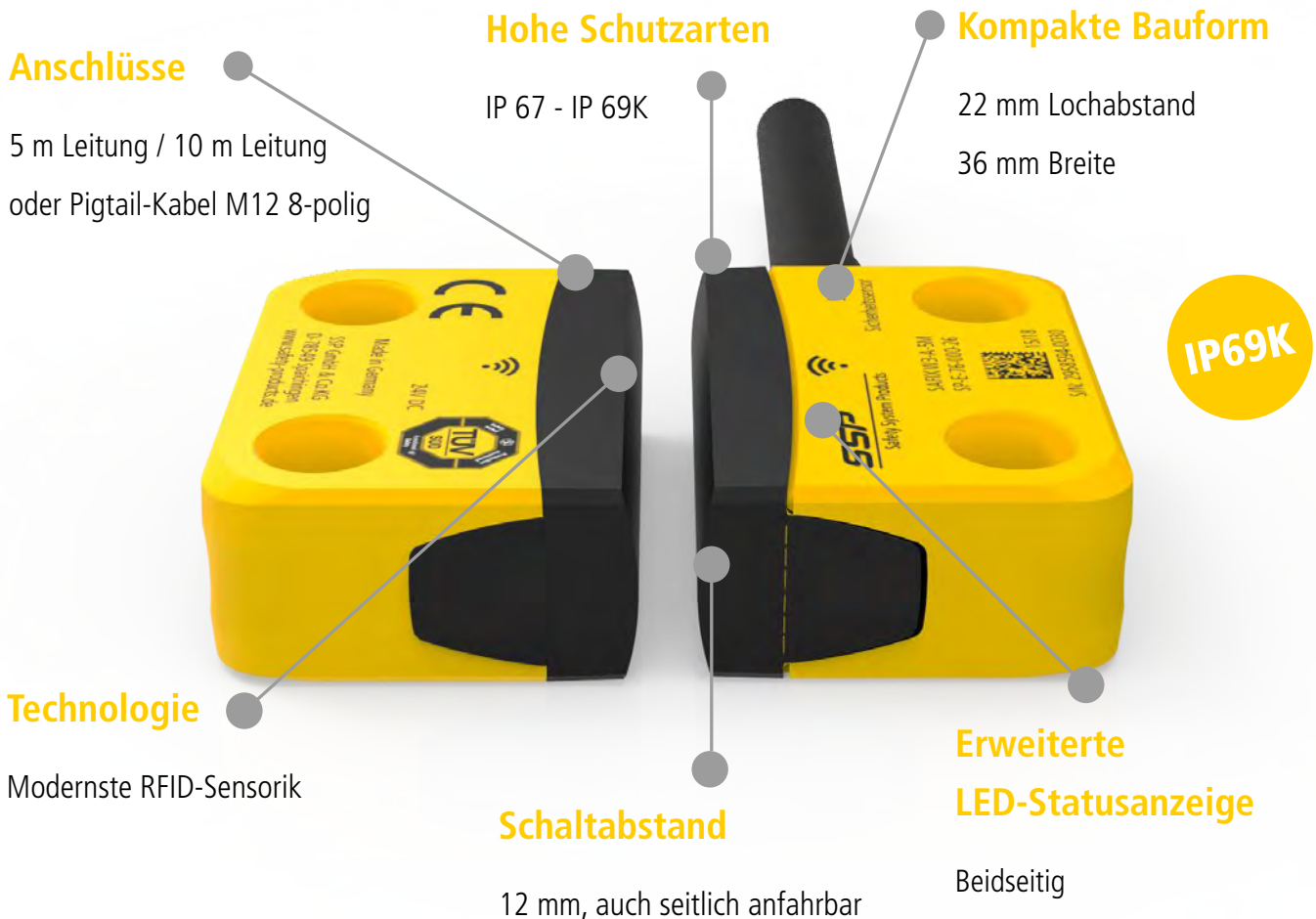
Für viele Einsatzbereiche der Zutrittsicherung und Überwachung von Schutzeinrichtungen an Maschinen, Anlagen und für Roboterzellen haben sich die SSP-Produkte in der Praxis bewährt.

- RFID-Sicherheitssensor
- Prozesszuhaltung
- Sicherheitsschalter
- Schlüsseltransfersystem



# SAFIX

## Der berührungslose RFID-Sicherheitssensor



### Vielfältig in der Sicherheitsanwendung

- ✓ PLe nach EN ISO 13849-1:2016
- ✓ Hoch codiert nach EN ISO 14119:2013
- ✓ Reihenschaltung von bis zu 30 Sensoren ohne Verlust der Sicherheit
- ✓ Reaktionszeit von nur 75 ms
- ✓ Integrierte EDM-Funktion mit manuellem oder automatischem Reset (kein Sicherheitsrelais erforderlich)

### Flexibel in der Montage und Verdrahtung

- ✓ Hohe Schutzarten IP67 und IP69K für den Einsatz in rauen Umgebungen, ECOLAB-Zulassung
- ✓ Flexibles Verdrahtungskonzept mit dem Passivverteiler XCONN oder Wireless-Verteiler
- ✓ Anschlüsse über feste 5 m und 10 m Leitungen oder M12-Pigtail-Anschluss
- ✓ Erweiterte LED-Statusanzeige

## AUSZUG AUS DER EN ISO 14119

### 5.2 Anordnung und Befestigung von Positionsschaltern

Positionsschalter müssen so angeordnet sein, dass sie gegen eine Veränderung ihrer Position ausreichend gesichert sind. Um dies zu erreichen, müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

a) Die Befestigungselemente der Positionsschalter müssen zuverlässig sein und um sie zu lösen, muss ein Werkzeug erforderlich sein.



Wird in der Risikobeurteilung festgestellt, dass das Lösen des Sicherheitsschalters verhindert werden muss (EN ISO 14119), so bieten die mitgelieferten Schraubenabdeckungen eine Möglichkeit, auf Sicherheitsschrauben zu verzichten. Zur nachträglichen Öffnung der Schrauben muss mit Hilfe eines speziellen Werkzeuges die Abdeckung geöffnet werden.



Mit Schraubenabdeckung



In Reihe geschaltet



Flacher Betätiger SAFIX T6

# HOLDX R

## Die smarte Prozesszuhaltung

**Die neue Generation magnetischer Prozesszuhaltungen - Award Gewinner, innovativ und intelligent.**

Die HOLDX R Reihe kombiniert clever einen sicheren berührungslosen RFID-Sicherheitssensor mit einem intelligenten Elektromagneten in nur einem Gerät. Mit dieser Kombination aus sicherer Stellungsüberwachung und Prozesszuhaltung ist die HOLDX R universell einsetzbar und sorgt für steigende Qualität und weniger Stillstand- und Rüstzeiten.

### Zwei Bauformen für Ihre Applikation



#### **HOLDX RS**

In der kleinen und kompakten Bauform ermöglicht die HOLDX RS eine Zuhaltkraft von 600 N. Die beweglich gelagerte Ankerplatte besitzt zusätzlich zur Zuhaltkraft des Elektromagneten einen 50 N Permanentmagnet, der das sofortige Aufspringen einer Türe verhindert.



#### **HOLDX RL**

Ideal für große Türen. Dank der Zuhaltkraft von 1200 N, verhindert die HOLDX RL das Aufreißen von Türen. Mit einer schlanken Baubreite von nur 35 mm ist die Zuhaltung ideal für die platzsparende Montage auf Aluminium Profilsystemen. Wie auch die HOLDX RS besitzt die Zuhaltung zusätzlich einen Permanentmagneten von 50 N, der das Aufspringen einer Türe verhindert.



# HOLDX R1 Standard

**Intelligent - innovativ - sicher**

## 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 Zuhaltkraft Variante S  
1200 N Zuhaltkraft 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



# HOLDX R2 vernetzt

BIS ZU  
30 IN  
REIHE

## Reduzierung der Inbetriebnahmezeit

Aufgrund der beiden vorhandenen Pigtail-Anschlüsse sind Y-Verteiler und Klemmkästen nicht mehr notwendig. Die Leitungen der HOLDX R werden einfach von Prozesszuhaltung zu Prozesszuhaltung durchgeschleift. Dank eines intelligenten und einfachen Verdrahtungskonzeptes können bis zu 30 HOLDX R2 ganz einfach in Reihe geschaltet werden, ohne dabei auf Diagnosemöglichkeiten zu verzichten. Mit kostenlosen Software-Gateways von SSP können alle Teilnehmer einzeln ausgewertet und angesteuert werden.



## Intelligente Funktionen

- ✓ Reihenschaltung von bis zu 30 Prozesszuhaltungen
- ✓ Bis zu 170 Diagnoseinformationen stehen bei Reihenschaltung im System zur Verfügung
- ✓ Jede Prozesszuhaltung ist einzeln ansteuerbar
- ✓ Auswertung der Diagnose auf der Standard-SPS ohne Gateway
- ✓ Funktionsbausteine für Siemens / Beckhoff / Rockwell / B&R zur Auswertung der Diagnose auf der Homepage verfügbar
- ✓ Wireless-Übertragung der sicheren und nicht-sicheren Diagnoseinformationen auch bei Reihenschaltung über die Wireless-Sicherheitssteuerung Safety Simplifier



## Vorteile in der Applikation

- ✓ PLe nach EN ISO 13849-1:2016
- ✓ Hochcodiert nach EN ISO 14119:2013
- ✓ Verschleißfreie Prozesszuhaltung
- ✓ Reaktionszeiten von nur 75 ms
- ✓ Hohe Schutzart IP67 für den Einsatz in rauen Umgebungen
- ✓ Erweiterte Diagnosemöglichkeiten dank Bluetooth-Schnittstelle und der Software HOLDX Manager
- ✓ Ein Diagnoseausgang liefert bis zu 17 Meldungen

75 ms  
REAKTIONS-  
ZEIT



## Bereitgestellte Informationen durch die Bluetooth-Diagnose

- ✓ Wurde eine Zuhaltung manipuliert?
- ✓ Wie oft wurde ein neuer Betätiger angelernt?
- ✓ Wie oft wurde eine Türe aufgerissen, obwohl diese zugehalten war?
- ✓  $B_{10D}$ -Wert nachgeschalteter Aktoren
- ✓ Speicherung wertvoller Fehlermeldungen wie:
  - Kurzschluss
  - Wackelkontakt
  - Falscher Betätiger
  - Spannungsschwankung

# Atom

## Der Sicherheitsschalter mit RFID-Sensor

### Kompakte, hochcodierte Zuhaltung für höchste Sicherheitsniveaus

Für alle Anwendungen, bei denen Türen und Klappen der Anlage oder Maschine sicherheitsgerichtet zugehalten werden müssen, kann die kompakte und robuste Sicherheitszuhaltung Atom zum Einsatz kommen. Mit hoher Zuhaltekraft und zusätzlicher RFID-Codierung ist sie bis PLe geeignet. Der flexible Betätiger lässt sich auch bei engen Radien problemlos montieren und kann Fehlausrichtung, z. B. durch Türversatz, wieder korrigieren. Selbstüberwachende OSSD-Ausgänge können direkt an der Sicherheitssteuerung oder an Sicherheitsrelais angeschlossen werden. Für die Reihenschaltung steht außerdem eine Variante mit 2 × M12 Steckern zur Verfügung.



### NEU mit Fluchtentriegelung



#### Vorteile in der Applikation:

- ✓ Extrem kleine Bauform in robusten 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

## Hygienischer Sicherheitsschalter mit RFID-Sensor

### Abwaschbare hygienische Zuhaltung in Edelstahlgehäuse

Die Hygienezuhaltung LOUIS ist dank des Edelstahlgehäuses und der IP69-Zertifizierung bestens geeignet für die Lebensmittel- oder Pharmaindustrie. Die Sicherheitszuhaltung kann durch seine Bauweise und das korrosionsbeständige Edelstahlgehäuse leicht gereinigt werden. Zudem erschwert die Edelstahloberfläche das bakterielle Wachstum. Integrierte Dichtungen schützen die Elektronik und verschließen jegliche Kanten, so dass sich kein Schmutz ablagern kann.

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



IP69



# amGard pro

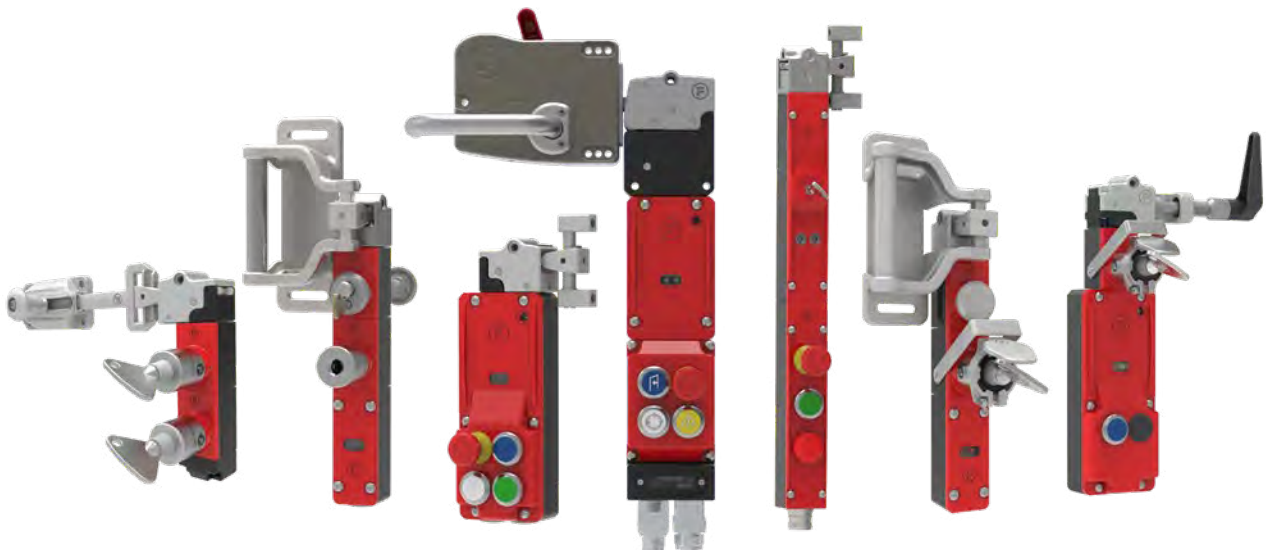
## Robuster, modularer Sicherheitsschalter

### Schlüsseltransfersystem für fast jede Applikationslösung

Dieser umfangreiche Sicherheitsschalter setzt auf eine modulare Bauweise mit verschiedensten Verriegelungsoptionen, Sicherheitsfunktionen und Betätigern.

Individuell konfigurierbar lässt sich der amGard pro für anspruchsvolle Anwendungen bis PLe anwenden und bietet eine Zuhaltkraft von über 10.000 N. Das robuste Edelstahlgehäuse bietet eine lange Lebensdauer und eine hohe Stabilität.

Die Griffe liegen gut in der Hand und punkten mit einer großen Ausrichtungstoleranz. Die Sicherheitsschlüssel vermindern die Gefahr des Einschließens mit sicherer Zwangsentnahme. Zusätzlich verfügt amGard pro über unterschiedliche Lösungen zum Anwenderschutz mit persönlichen Schlüsseln oder einer Notentriegelung.





Der Sicherheitsschalter amGard pro kann mühelos sowohl mit dem Profinet-Modul in vernetzten Umgebungen sowie mit dem Ethernet-IP-Modul in Netzwerken integriert werden. Sicherheitsinformationen werden über CIP-Safety ausgetauscht.



#### Die wichtigsten Merkmale auf einen Blick

- ✓ Direkter Anschluss an PROFI-Safe nach PLE
- ✓ Modularer Sicherheitsschalter, der sich fast jeder Applikation anpasst
- ✓ Extracted-Key-Lösungen für Lockout-Tagout-Anwendungen (LOTO)
- ✓ Robuste Bauform
- ✓ Anschluss über M12 oder AIDA-Steckverbindungen
- ✓ 6 Sicherheitseingänge für:
  - Sicherheitsschalter
  - Not-Halt-Taster
  - Zustimmungstaster
- ✓ 4 nicht sichere I/Os für:
  - Meldeleuchten
  - Funktionstasten

# RFID Safety Keys (RSK)

## RFID-Sicherheitsschlüssel für amGard pro Systeme

### NEU für amGard pro

Das RSK (RFID Safety Key) Modul nutzt modernste RFID Technologie zur Zuordnung und zum Wiedereinlernen der hoch codierten Schlüssel.

Diese können als Sicherheitsschlüssel beim Betreten des Gefahrenbereichs abgezogen werden und verhindern so, dass Bediener in der Anlage eingeschlossen werden.

Die Schlüssel können mit oder ohne Zuhaltung ausgeführt werden. Wird eine Zuhaltungsfunktion ausgewählt (spannungslos geschlossen oder spannungslos geöffnet) kann der Schlüssel erst nach Freigabe der Anlage abgezogen werden.

Gehen Schlüssel verloren, können die Module über einen roten Ersatzschlüssel neu eingelernt werden, ohne dass die Gefahr besteht, dass die „verlorenen Schlüssel“ wieder auftauchen und funktionsfähig sind. Die Schlüssel können bis zu 1000 × neu eingelernt werden.

### Vorteile in der Applikation:

- ✓ Safety Key Funktion zur persönlichen Absicherung beim Betreten von Gefahrenbereichen
- ✓ Mit oder ohne Zuhaltfunktion verfügbar (Spannungslos geschlossen oder spannungslos geöffnet)
- ✓ Hohe RFID-Codierung nach EN ISO 14119
- ✓ Wahlweise auch mit OSSD-Ausgängen verfügbar



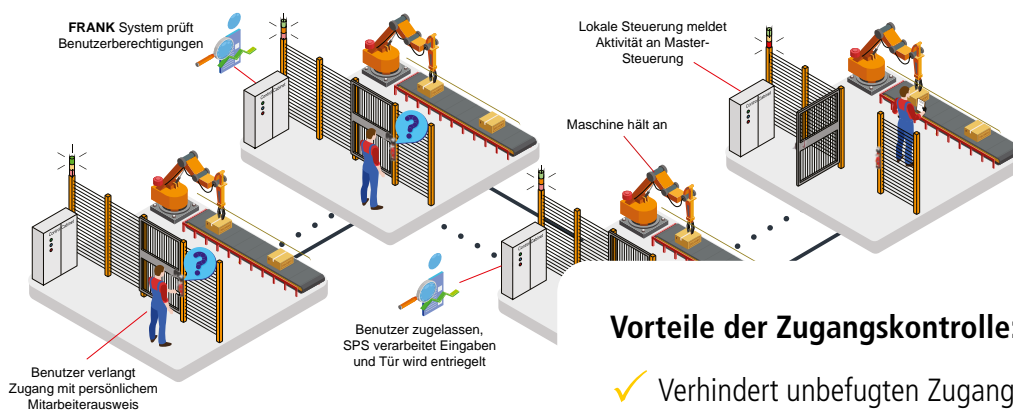
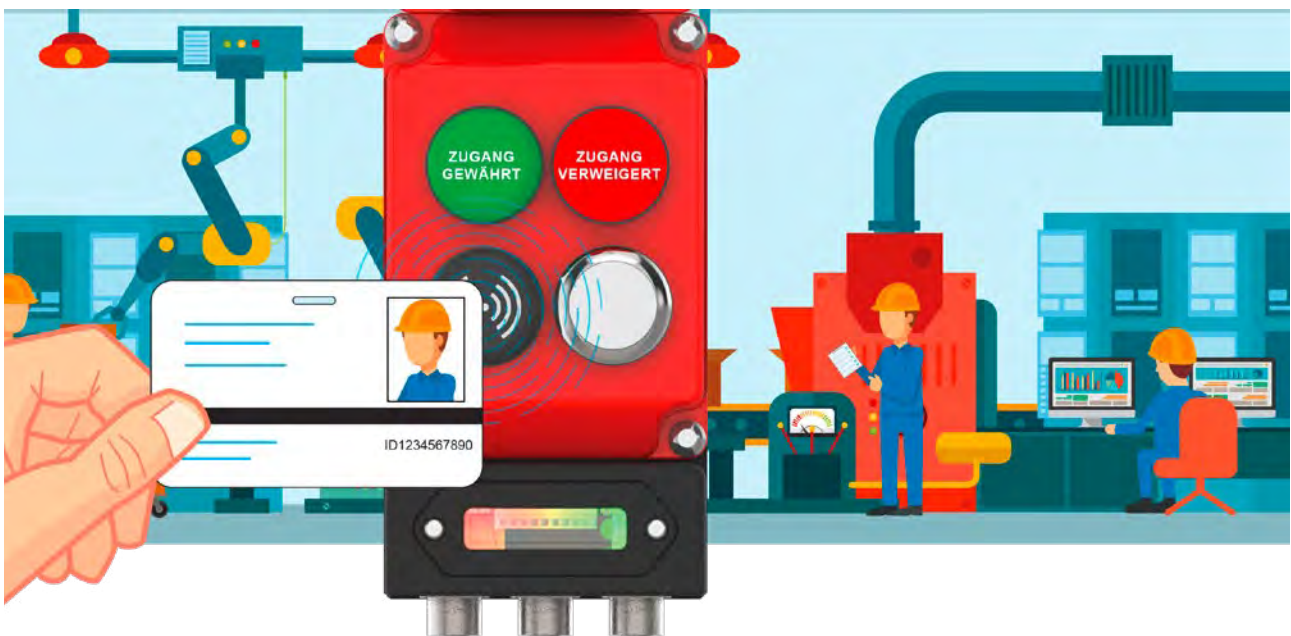
Verschiedene Pod Gehäuse mit und ohne Pronet Option





## Zugangskontrolle für Anlagen

Unbefugter Zugang zu Anlagen verursacht unnötigen Maschinenstillstand. FRANK stellt mit einer RFID-Zutrittskarte sicher, dass nur befugtes Personal den Zutritt zu Anlagen anfordern kann und schützt damit den Prozess und die Verfügbarkeit der Anlage. Zudem protokolliert die Software von FRANK alle Zutritte inklusive An- und Abmeldung. So kann nachvollzogen werden, welche Personen sich in der Anlage aufgehalten haben und wie lange.



### Vorteile der Zugangskontrolle:

- ✓ Verhindert unbefugten Zugang und Prozessunterbrechungen
- ✓ Einfache Installation und Integration in ein Netzwerk unter Verwendung existierender Mitarbeiterausweise
- ✓ Einfache Verwaltung von Zugangsberechtigungen

## Vielseitiger Sicherheitsschalter

### Kombination aus elektrischem Sicherheitsschalter, Schlüsseltransfersystem und Bediensystem.

Der elektrische und modular konfigurierbare Sicherheitsschalter tGard von Fortress Interlocks bietet eine Vielzahl von Bedienelementen und Sicherheitsfunktionen in Kombination.

Die Möglichkeiten sind groß, wie etwa elektrische Magnetverriegelung oder Schlüsseltransfersystem. Durch das äußerst robuste Metallgehäuse ist der Sicherheitsschalter tGard stabil und langlebig. Die schmale Bauweise von nur 40 mm erlaubt es, den tGard direkt auf gängige Aluminiumprofile zu montieren. Die verschiedenen Anschlüsse mit Schnellkupplungen erleichtern eine schnelle Inbetriebnahme.

Das kompakte und äußerst robuste Metallgehäuse gewährleistet dabei die nötige Stabilität und Langlebigkeit.

tGard ist die perfekte Lösung für Roboterapplikationen bis PLd und kann künftig auch mit RFID für Applikationen bis Ple eingesetzt werden.



tGard als Sicherheitsschalter mit Zuhaltung und Bedieneinheit in einem Gehäuse.



Robuster Türgriff mit optionaler Fluchtentriegelung.



tGard SMDU Einheit mit der Sicherheitssteuerung Safety Simplifier.

# High-Level Coding (HLC)

## Hoch codierter RFID Betätiger für tGard Serie

### NEU für tGard

tGard hat nun die Option für einen hoch codierten RFID-Betätiger mit über 1000 verschiedenen Codierungen. Nun können Applikationen bis Kat. 4, PLe abgesichert werden.

#### Vorteile in der Applikation:

- ✓ Hohe RFID-Codierung nach EN ISO 14119
- ✓ Kat. 4 | PLe
- ✓ Manipulationsschutz
- ✓ RFID über RFID-Teach-Key wiedereinlernbar



## Mechanisches Schlüsseltransfersystem

### Robuster, rein mechanischer Sicherheitsschalter

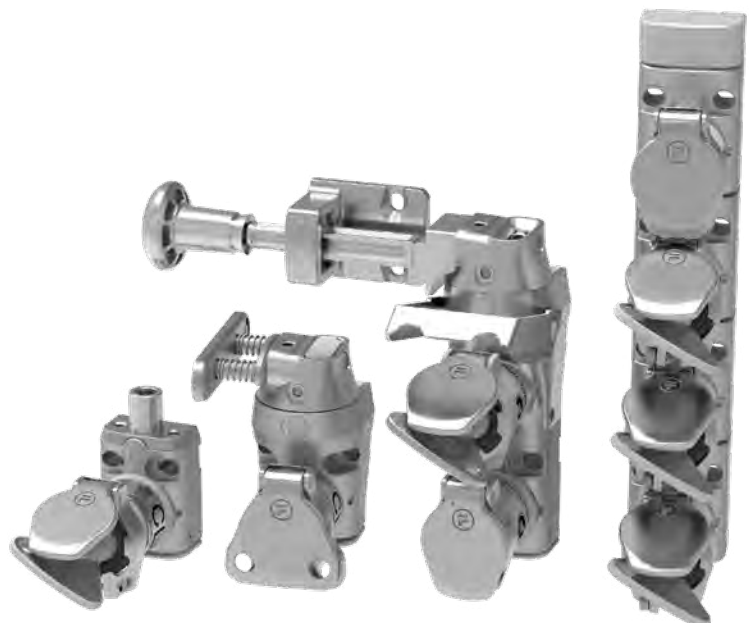
Das mGard Schlüsseltransfersystem ist vielseitig, robust und ermöglicht unterschiedliche Applikationslösungen, auch wenn keine Energiequellen zur Verfügung stehen. Dies in der Regel zu einem Bruchteil der Kosten alternativer Lösungen.

Alle mGard Systeme können mit Sicherheits- oder Personalschlüsseln ausgestattet werden. Eine ideale Lösung für Ganzkörperzugangsanforderungen, die in mehreren internationalen Maschinensicherheitsnormen empfohlen wird.

- ✓ SIL3 | Kat. 4 | PLe
- ✓ IP67 und IP69
- ✓ Reduziert den Verdrahtungsaufwand
- ✓ Extracted-Key-Funktion



Gesicherter Zugang zu Anlagen mit persönlichem Schlüssel.



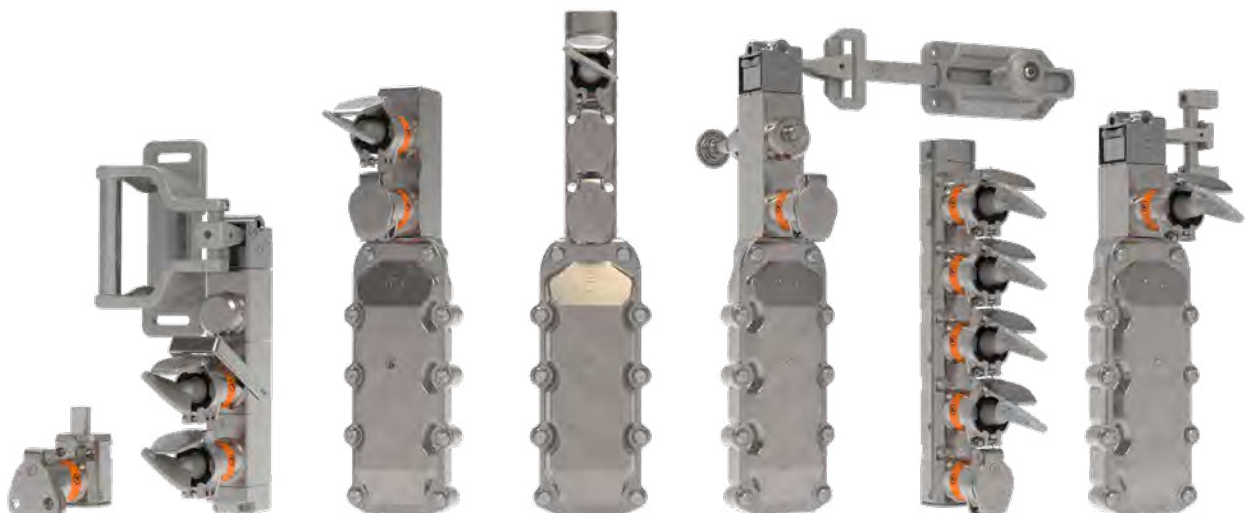
## Sicherheitsschalter für ATEX-Anwendungen

### Robuster Sicherheitsschalter für explosionsgefährdete Bereiche

Die Alfred Verriegelung wurde für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen und gefährlichen Umgebungen entwickelt und zertifiziert: bis zu Zone 1 (Gas) und Zone 21 (Staub) und Zündtemperaturen von über 85 °C ist Alfred geeignet.

Aus einer Auswahl von Betätigungsmodulen einschließlich einer Fluchtverriegelung, die in Verbindung mit dem Ex-Schaltermodul möglich ist, Kopfmodulen und bis zu drei Schlüsseladaptern kann Alfred konfiguriert werden. Alle können über einem Ex-Schaltermodul oder einem Ex-Magnetmodul montiert werden. Damit ist Alfred die am besten anpassbare Ex-Verriegelung auf dem Markt.

- ✓ SIL3 | Kat. 4 | PLe
- ✓ IP67 und IP69
- ✓ ATEX Zone 1 | Zone 21
- ✓ 7000 N Zuhaltkraft



# Osborn

## Innovatives Lockout-Tagout-System



**IBL**

### Einfach installierbarer retrofit Schlüsseltransfer

Die Osbourn Reihe ermöglicht das Nachrüsten von Sicherheitszuhaltungen und Sicherheitslichtvorhängen mit einem persönlichen Sicherheitsschlüssel – rein mechanisch ohne Verdrahtung.

### IBL – Lockout-Tagout

Verhindert mechanisch das Schließen von Sicherheitskontakten, während sich der Bediener im gesicherten Raum aufhält.

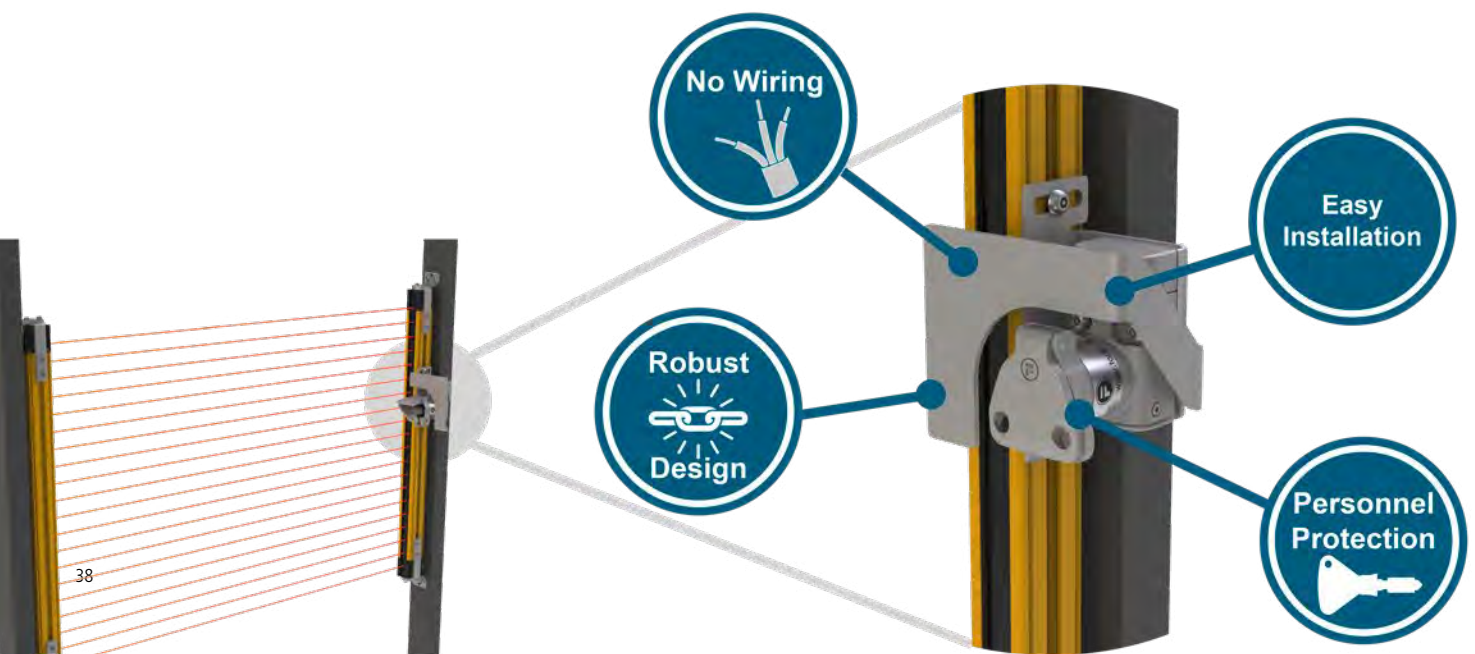
### PBL – Lockout-Tagout für Lichtvorhänge

Kann an verschiedensten Lichtvorhängen installiert werden und verhindert einen unerwarteten Neustart, während sich der Bediener im gesicherten Raum aufhält.

- ✓ Retrofit geeignet
- ✓ Reduziert den Verdrahtungsaufwand
- ✓ Rein mechanisch



**PBL**



No Wiring

Easy Installation

Robust Design

Personnel Protection

# XCONN

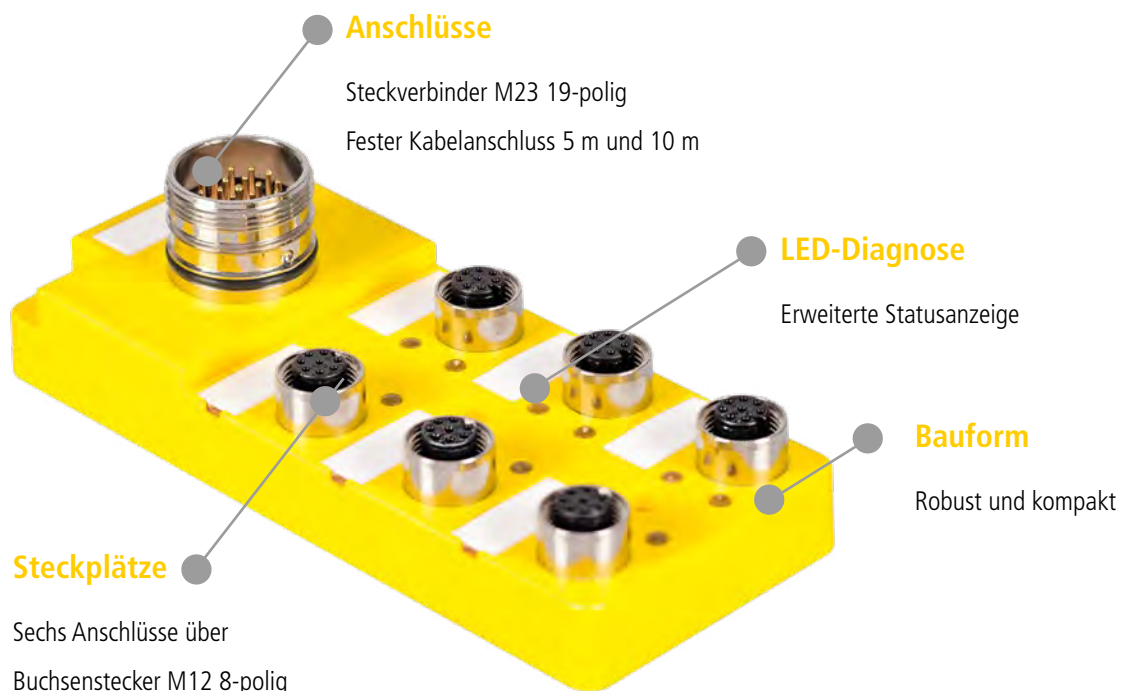
## Passivverteiler zur einfachen Verdrahtung



- ✓ Anschluss von bis zu sechs SAFIX Sicherheitssensoren mit RFID-Technologie
- ✓ Anschluss von bis zu sechs HOLDX Prozesszuhaltungen
- ✓ Freigabe aller Prozesszuhaltungen individuell möglich
- ✓ Anschluss von bis zu sechs EDI Not-Halt-Tastern



XCONN Y-M12 Y-Verteiler



# ZEUS

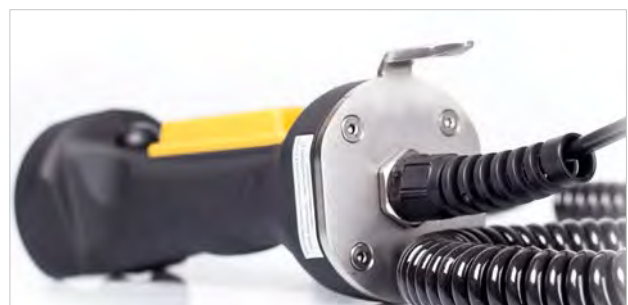
## Zustimm- und Bedieneinheit



Für Arbeiten wie Inbetriebnahme, Wartung, Instandhaltung oder das Einrichten von Prozessen in Sonderbetriebsart müssen wichtige gesetzliche Vorgaben beachtet werden.

Eine bewährte Möglichkeit ist der Zustimmungsbetrieb. In dieser Betriebsart hat der Bediener der Maschine die Möglichkeit, bestimmte Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Schutztüren durch das Auswählen der Betriebsart und das Betätigen der Zustimmungseinrichtung zu überbrücken. Wichtig ist hierbei die 3-Stufen-Funktion.

Nur in der Mittelstellung gibt der 3-Stufen-Zustimmtaster bestimmte gefahrbringende Bewegungen frei. Lässt der Bediener den Zustimmtaster los oder drückt ihn durch bis in die Stufe drei, schaltet das System sicherheitsgerichtet ab.







## Zuverlässiger Manipulationsschutz

Mit dem Bedienterminal lassen sich bis zu 120 Funktionen Binär-Kodiert ansteuern, wie zum Beispiel Achsen, Ventile oder Greifer. Die 7-Segmentanzeige zeigt die ausgewählte Funktion an und erleichtert so die Bedienung der angesteuerten Funktionsart. Die erweiterte LED-Statusanzeige bietet zudem erweiterte Zustands-Informationen.

Der In-Hand-Sensor bietet einen deutlichen Vorteil in Sachen Manipulationsschutz. Dieser schützt zuverlässig vor Überbrückungen, da dieser die Hand des Benutzers erkennt. Manipulationen durch festklemmen des Zustimmungstasters sind so unmöglich. ZEUS erkennt über den Activity-Sensor, sobald dieser aus der Halterung entnommen wird. Erst dann wird in den Sonderbetrieb geschaltet. So wird sichergestellt, dass es nicht zu ungewollten Fehlbedienungen kommt.

- ✓ Ergonomische Bauform
- ✓ Robustes Gehäuse in IP67
- ✓ Modularer Aufbau
- ✓ Kombination aus Zustimmungstaster und Bedieneinheit
- ✓ Bedienung von bis zu 61 Achsen/Funktionen
- ✓ Erhöhter Manipulationsschutz durch SSP-Handerkennung
- ✓ Universaler Anschluss über Stecker, Kabel oder Klemmen

Not-Halt-Taster in die Bedieneinheit integriert

Steuerung von bis zu 120 Maschinenfunktionen

3-Stufen-Zustimmstaster

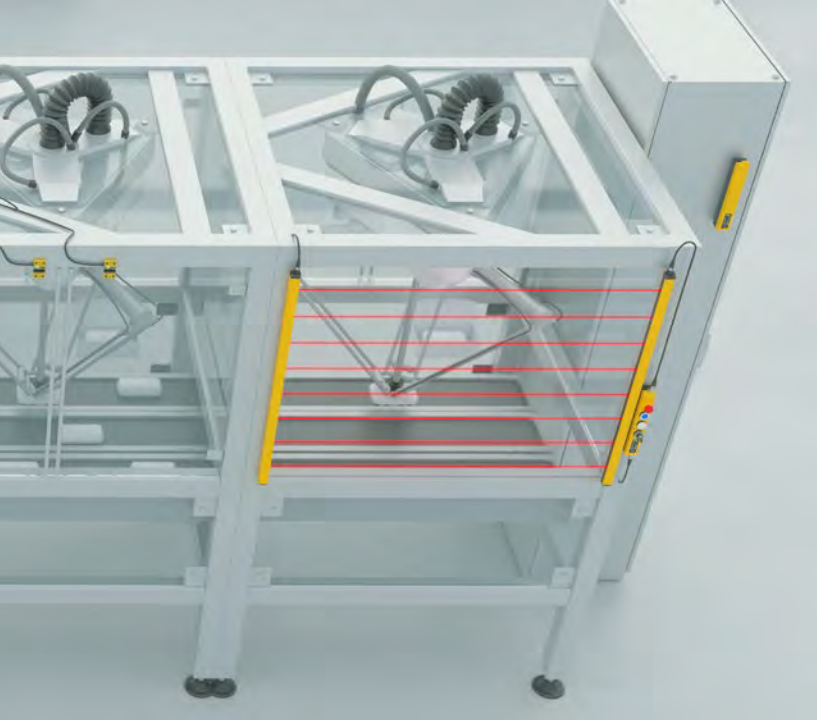
Handerkennungssensor zum Schutz vor Manipulation

Home-Sensor

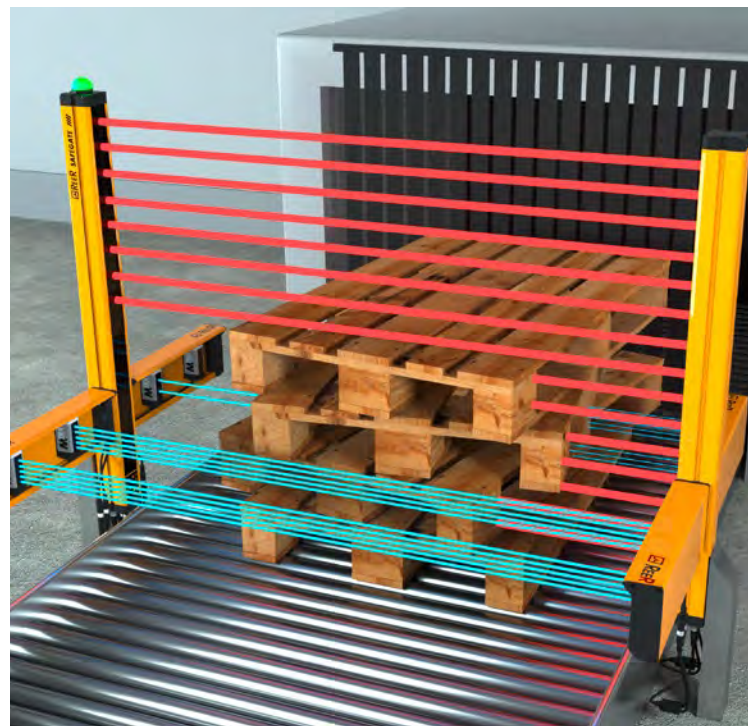
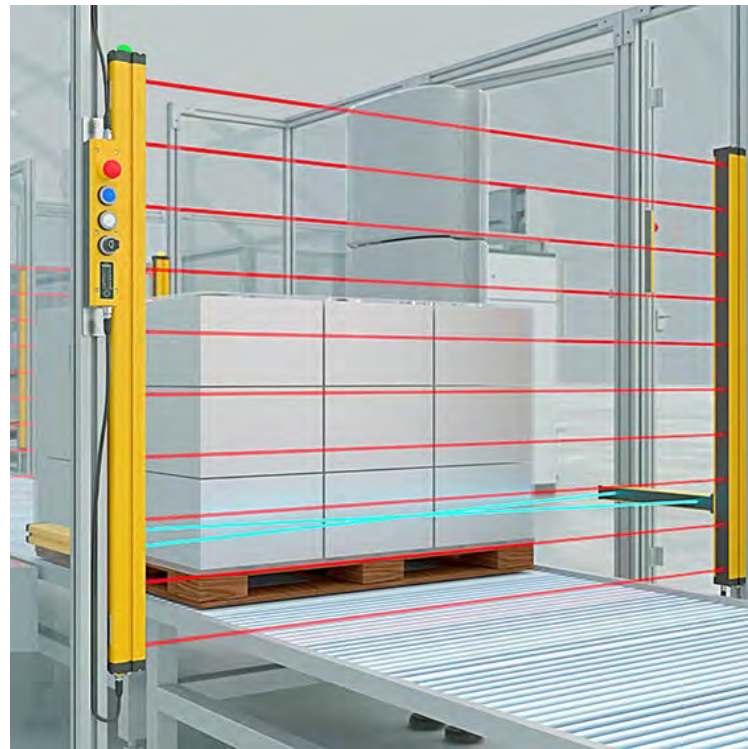
Eine flexible Leitungslänge ermöglicht die freie Sicht während des Zustimmbetriebes

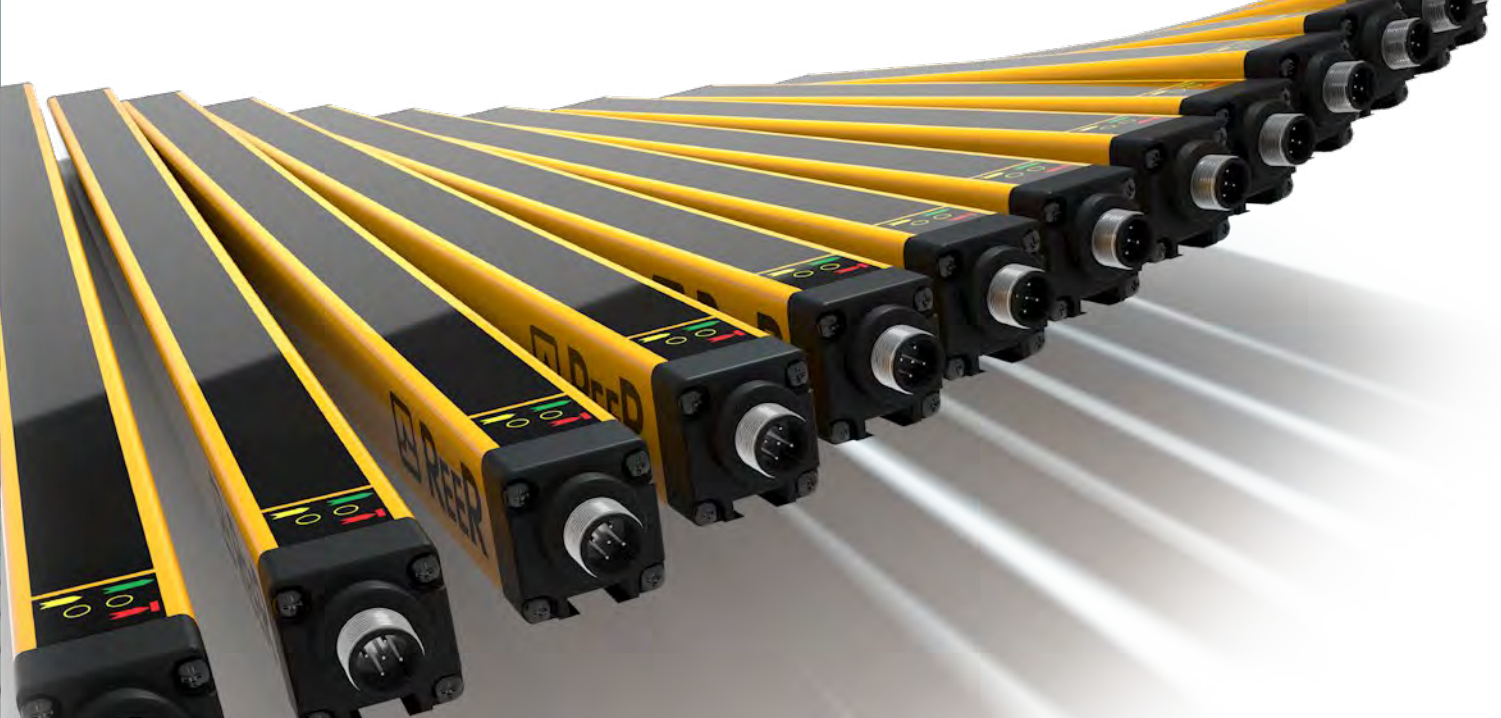
**Produktkonfigurator**





# REER





# Optoelektrische Sicherheitstechnik

## BERÜHRUNGSLOSE ABSICHERUNG

Gegenstände und Bediener, bzw. einzelne Gliedmaßen können von BWS erkannt und Maschinen sicher abgeschaltet werden. Unterschiedliche Auflösungen und Funktionsarten ermöglichen breite Absicherungsmöglichkeiten.

- Sicherheitslichtvorhänge
- Muting-Sicherheitslichtvorhänge
- Messende Lichtvorhänge
- Sicherheitslaserscanner



## Plug & Safe Sicherheitslichtvorhänge



### Schnelle Inbetriebnahme ohne Programmierung

Passend für fast alle industriellen Anwendungen, besitzt EOS einzigartige Merkmale und eine hohe Wirtschaftlichkeit.

Hardware Konfiguration sorgt dafür, dass keine Programmierung nötig ist und EOS einfach zu installieren und auszutauschen ist.

Minimaler Blindbereich auf der Seite des Steckers. Der Schutzbereich verlängert sich bis das Ende des Lichtvorhangs die Auflösung erreicht.

Kaskadenschaltung von zwei oder drei Lichtvorhängen. Keine optische Beeinträchtigung zwischen den Lichtvorhängen. Verschiedene Auflösungen und Schutzfeldhöhen können kombiniert werden.

- ✓ **Typ 4** | SIL3 | Kat. 4 | PL e
- ✓ **Typ 2** | SIL2 | Kat. 4 | PL c
- ✓ IP65 und IP69
- ✓ -30° bis +55° C Betriebstemperatur
- ✓ Finger-, Hand-, und Körpererkennung sowie Zugangskontrolle
- ✓ LED-Anzeige mit Ausrichthilfe
- ✓ Spezialgehäuse für explosive Atmosphäre oder hygiene Anwendungen zusätzlich erhältlich



# EOS Sonderanwendung

## Für hygienische oder explosionsgefährdete Anwendungen



### Schutzgehäuse WTF und WTHF

Wasserdichtes Schutzgehäuse nach IP69K ermöglicht den Einsatz des EOS in Bereichen, die Wasserstrahlen oder Dämpfen ausgesetzt sind. Weitere Modelle eignen sich speziell für die Lebensmittelindustrie oder sind mit einer Heizfunktion ausgerüstet, die eine Anwendung bei Temperaturen bis zu  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  erlaubt.

- ✓ IP67 und IP69K
- ✓ Dichtkappen
- ✓ GORE™-Ventil verhindert die Kondensatbildung

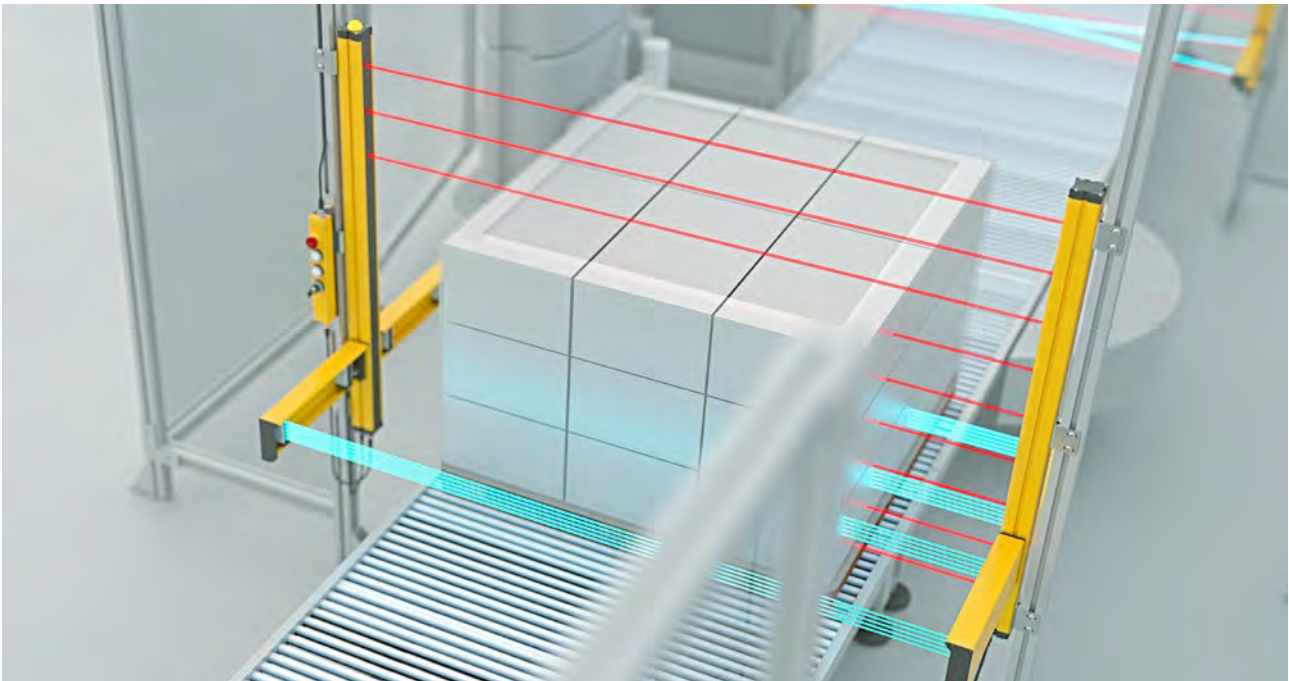
### EOS 4 ATEX

Einsetzbar in explosionsgefährdeten Bereichen.

- ✓ IP65
- ✓ ATEX-Schutzgrad (2014/34/EU):
  - Gase: II 3G Ex nA IIC T6 Gc
  - Staub: II 3D Ex tc IIIC T 60°C Dc
- ✓ Betriebstemperatur  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $55\text{ }^{\circ}\text{C}$
- ✓ GORE™-Ventil verhindert die Bildung von Kondensat

# SAFEGATE

## Muting Sicherheitslichtvorhang



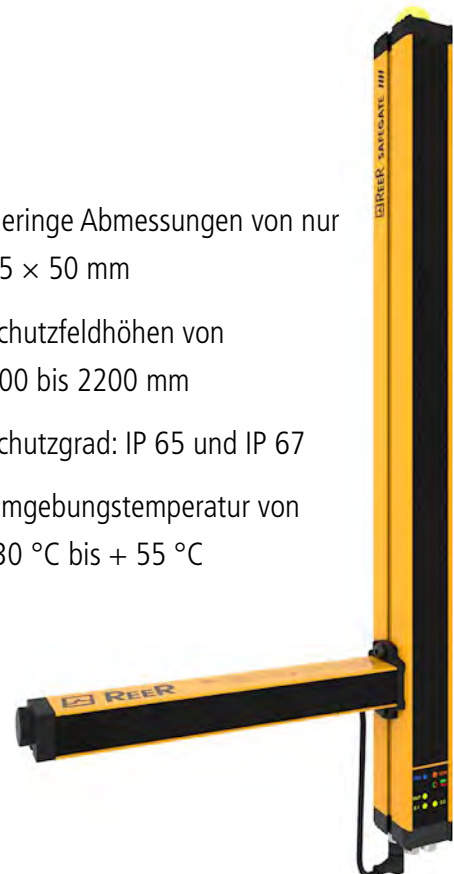
### Programmierbarer Sicherheitslichtvorhang mit integrierten Muting-Funktionen

Die neuen TYP4 Sicherheitslichtvorhänge der Baureihe SAFEGATE sind die ideale Lösung für die Absicherung bei Ein- und Ausläufen von Material gegen den unerkannten Zugang von Personen. Durch die hohe Flexibilität der Muting-Funktionen und das abgestimmte Zubehör lässt sich das SAFEGATE mühelos an die jeweilige Aufgabe anpassen. Der Anschluss und die Auswertung der verschiedenen Muting-Sensoren erfolgen hierbei ohne weiteren Aufwand direkt am SAFEGATE.

Dank integrierter Status- und Muting-Leuchten erhalten Sie auf einen Blick Informationen über alle Zustände des SAFEGATES.

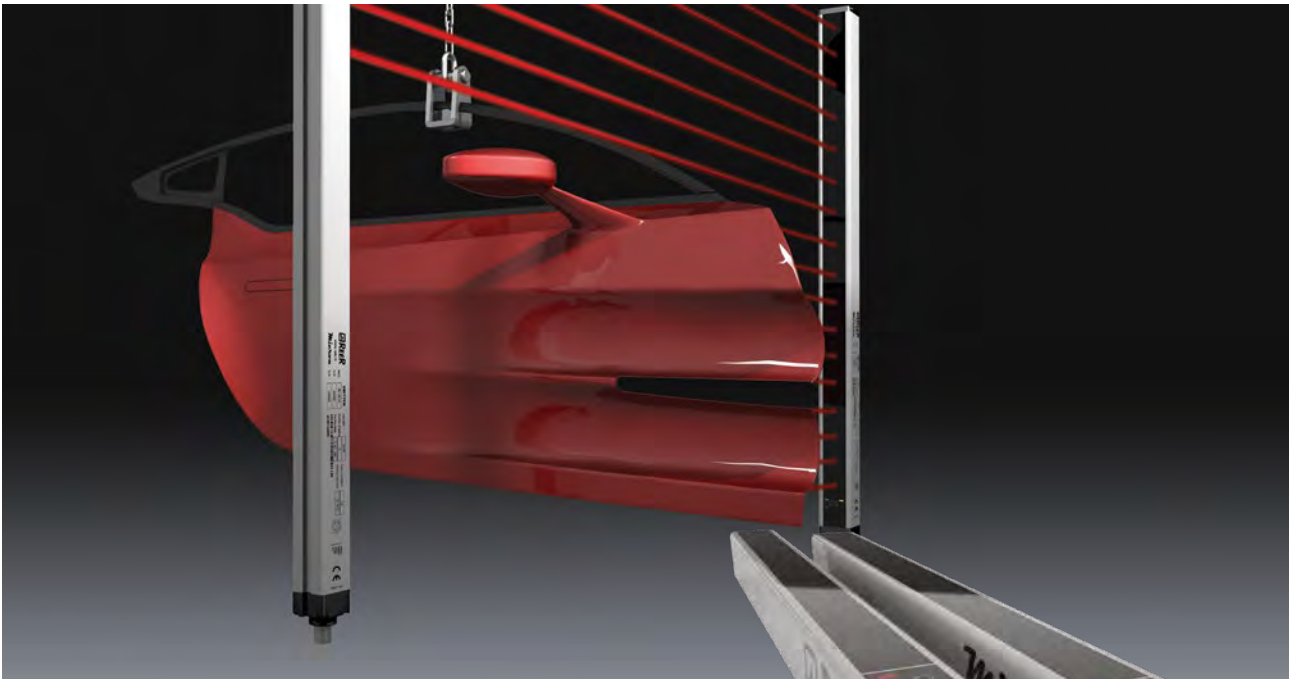
Optional können Sie SAFEGATE mit den festen Muting-Armen aus dem bewährten JANUS-System erhalten (L, TX, T4).

- ✓ Geringe Abmessungen von nur 55 × 50 mm
- ✓ Schutzfeldhöhen von 300 bis 2200 mm
- ✓ Schutzgrad: IP 65 und IP 67
- ✓ Umgebungstemperatur von -30 °C bis + 55 °C



# MICRON

## Lichtvorhänge zum Messen, zur Automation und zur Überwachung



### Lichtschränke für Anwendungen, bei denen Gegenstände erkannt, gemessen und unterschieden werden müssen

- ✓ Erkennung von vorhandenen oder nicht vorhandenen Gegenständen
- ✓ Ausführung einer Zählung
- ✓ Erkennung einer Position
- ✓ Erkennung einer Form oder eines Profils
- ✓ Erfassung von Abmessungen

Die messenden Lichtvorhänge MICRON sind mit unterschiedlichen Ausgängen verfügbar:

- ✓ Analogausgang 0 – 10 V oder 4 – 20 mA
- ✓ Programmierbare digitale Schaltausgänge
- ✓ Schnittstelle RS-485

- ✓ Schutzfeldhöhen
  - von 150 mm bis 1500 mm – für die Modelle mit 5 mm Strahlenabstand
  - von 150 mm bis 3000 mm – für die Modelle mit Strahlenabstand 10, 25, 30, 50, 75 mm

- ✓ Maximale Reichweite
  - 2 m Ausführungen mit 5 mm Strahlenabstand
  - 10 m Ausführungen mit Strahlenabstand 10, 25, 30, 50, 75 mm
- ✓ Anschlüsse mit M12 und M16 Steckern

# Sicherheitslaserscanner

## Klein und leicht

UAM05LPT301 ist der kleinste Sicherheitslaserscanner der Kategorie 3 der Welt. Dieser kompakte Scanner wurde für FTF/AGC-Anwendungen konzipiert und bietet die Leistung deutlich größerer Scanner. Der kleine Scanner besitzt bis zu 32 Sätze programmierbarer Felder für Flexibilität bei der Programmierung von Betriebsgrenzen und Dual-Encoder-Eingängen.

### Kompakte Größe

- ✓ Abmessungen: 80 x 80 x 95 mm
- ✓ Sichtfeld: 270°
- ✓ Gewicht: 800 g
- ✓ Sicherheitsbereich: 5 Meter
- ✓ Zwei Warnzonen: 20 Meter



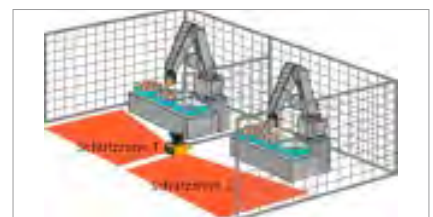
### Eingriffsabsicherung



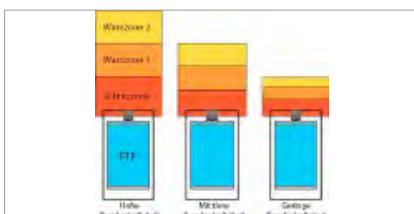
### Kollisionsvermeidung



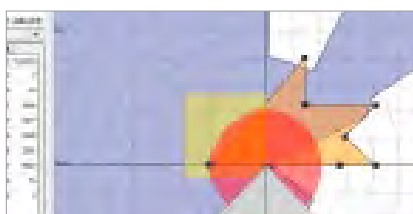
### Dualschutzmodus



### Encodereingang



### Einfache Bedienoberfläche



### Datenausgabe über Ethernet





# Radarsystem

## Das unkomplizierte System

Radarsysteme sind die Lösung für moderne Automation und Robotik. Durch ihre einzigartige Radartechnik sind sie in der Lage auch unter schwierigen Bedingungen wie z.B. Staub, Rauch oder Späne zu erkennen, ob sich Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Durch die hohe Empfindlichkeit können die Radarsysteme selbst kleine Bewegungen wie zum Beispiel das Atmen einer Person erkennen. SSP kombiniert diese innovative Technik mit der Wireless Technologie des Safety Simplifier und schafft für den Anwender ein System, das Dank der Verteilerbox einfach in der Inbetriebnahme ist.



Passende Halterung zum Schutz und einfache Montage des Radarsystems



In einer smarten Kombination aus Safety Simplifier, Schutzzaun und Lichtvorhängen kann das Radarsystem zur Überwachung von Materialschleusen mit selbstfahrenden Fahrzeugen genutzt werden. SSP bietet hierfür fertige Lösungen aus einer Hand.

In der RS-Feldbox von SSP kann der ISC Controller zur Auswertung der Radarsysteme sauber integriert und bis zu 2 Radarsysteme angeschlossen werden. Über den 8 poligen Ausgangsstecker, welcher kompatibel mit SSP-Standardverdrahtungen wie z.B. der Wireless Verteilbox XCONN ist, können die Sicherheitsausgänge einfach und ohne großen Verkabelungsaufwand an die Sicherheitssteuerung gesendet werden.



# SSP-Sicherheitsrelais

## Anwenderfreundlich und flexibel

UNTER 10 ms  
REAKTIONS  
ZEIT



Serie S2

Serie T2

Serie X2



Steckbare Anschluss-  
technik  
mit Codierung



Drehschalter zur  
Funktionseinstellung

### Anwenderfreundlich

- ✓ Bis zu 16 verschiedene Anwendungen wählbar
- ✓ Überwachung aller gängigen Sicherheitssensoren
- ✓ Erreichbares Sicherheitsniveau bis PLe/SIL3
- ✓ Gewählte Anwendung absicherbar durch Plombe
- ✓ Kurze Ansprechzeiten (< 10 ms) bei Anforderung
- ✓ Hohe Schaltleistungen und kurze Zykluszeiten

### Flexibel in der Anwendung

- ✓ Ein- oder zweikanalige Überwachung von Sensoren
- ✓ Manueller oder automatischer Reset
- ✓ Überwachung von potenzialfreien Signalen
- ✓ Stopp-Kategorie 0 und 1
- ✓ Überwachung von OSSD-Signalen
- ✓ Verwendung als Kontakterweiterung oder als vollwertiges Sicherheitsrelais

# MOSAIC MZERO

VERFÜGBAR AB  
SOMMER 2022

Mosaic MZERO ist eine wirtschaftliche Sicherheitssteuerung mit 16 sicheren Eingängen, vier sicheren OSSD-Ausgängen und vier Reset/EDM Eingängen, die alle Sicherheitsfunktionen einer Maschine oder Anlage überwachen kann.

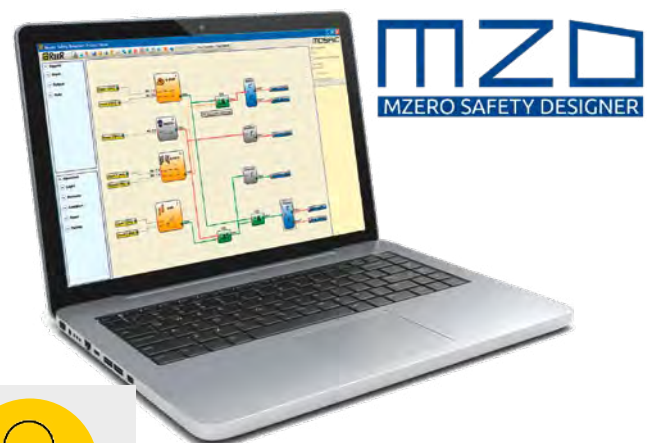
Die Mosaic MZERO wird als Standalone-Sicherheits-SPS verwendet und ist nicht erweiterbar.

Hohe Diagnose über Statusausgänge!

Mit Hilfe der vier Statusausgänge lassen sich bis zu 32 Informationen an die übergeordnete Steuerung übertragen. Softwaregateway für Siemens TIA, Codesys stehen auf unserer Homepage bereit.

Der Projektbericht enthält die aktuellen Werte für PFH, DCavg und MTTFd gemäß EN 13849-1 und EN 62061.

- ✓ 16 Sicherheitseingänge
- ✓ 4 Eingänge für Start-/Restart-Verriegelung, EDM oder Geräte mit einem Eingang
- ✓ 4 Paar OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA)
- ✓ 4 Statusausgänge SIL 1/PL c (PNP 100 mA)
- ✓ 4 Testausgänge
- ✓ 64 logische Operatoren



Für die Kontakterweiterung können Sicherheitsrelais von SSP genutzt werden.



# MOSAIC

Kommunikation

Geschwindigkeitsüberwachung

Sicherheitsrelais

MASTER



## MCM

### MOSAIC Configuration Memory

Herausnehmbare Speicherkarte zum Sichern der MOSAIC-Konfigurationsdaten zur späteren PC-losen Übertragung an ein neues Gerät



## MSC

### MOSAIC Safety Communication

Ermöglicht die Kommunikation zwischen den verschiedenen Modulen über einen proprietären Hochgeschwindigkeitsbus



## MTB

### Schraubklemmen

Herausnehmbare Klemmen mit Schraubkontakten



## MTBC

### Federzugklemmen

Herausnehmbare Klemmen mit Federzugklemmen



## MCT

### Module zum dezentralen Aufbau

Dezentraler Aufbau ermöglicht die Verbindung ausgelagerter Erweiterungsmodule über den MSC-Bus



# Modulare Sicherheitssteuerung



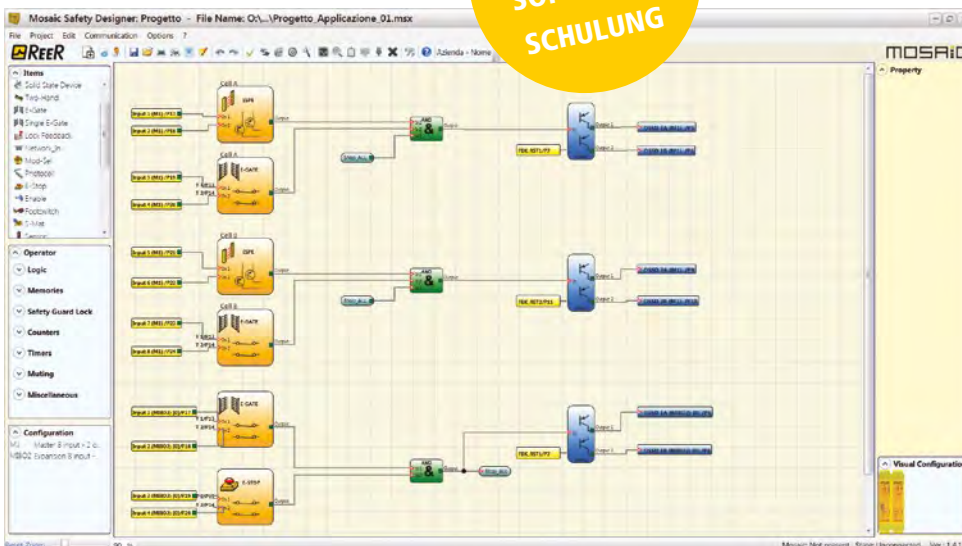
## MOSAIC Safety Designer

Die kostenlose und intuitive MOSAIC Konfigurationssoftware für die Master-Module MOSAIC M1 und MOSAIC M1S. Mit der Drag & Drop-Oberfläche lassen sich Programmierungen einfach und normgerecht umsetzen.

Kostenlose Softwareschulung - Termine unter [www.safety-products.de/seminare](http://www.safety-products.de/seminare)



**KOSTENLOSE  
SOFTWARE-  
SCHULUNG**



- ✓ Drag & Drop
- ✓ Benutzerfreundlichkeit
- ✓ Echtzeitüberwachung
- ✓ Designvalidierung
- ✓ Simulation
- ✓ Passwortschutz
- ✓ Report- und Logdaten
- ✓ Projektinformation
- ✓ Kostenlose Software

## Not-Halt-Taster



### Selbstüberwachende Kontaktgeber

Zur Aufrechterhaltung der Sicherheit sind die Schaltelemente der Not-Halt-Taster/Not-Aus-Taster mit einem Sicherheitskontakt versehen. Dieser überwacht ständig die ordnungsgemäße Verbindung zwischen Not-Halt-Taster/Not-Aus-Taster und Kontaktelement. Auch redundante, sichere Not-Aus-Ketten sind wirkungslos, wenn der Kontaktgeber nicht fehlerfrei mit dem Not-Aus-Betätiger verbunden ist.

Wenn durch eine nachlässige Montage oder eine mechanische Beschädigung der Not-Halt-Taster/Not-Aus-Taster von dem Kontaktelement getrennt wird, unterbricht der Sicherheitskontakt sofort, und die Maschine wird stillgesetzt. Diese kann erst nach Behebung des Fehlers wieder in Betrieb genommen werden.

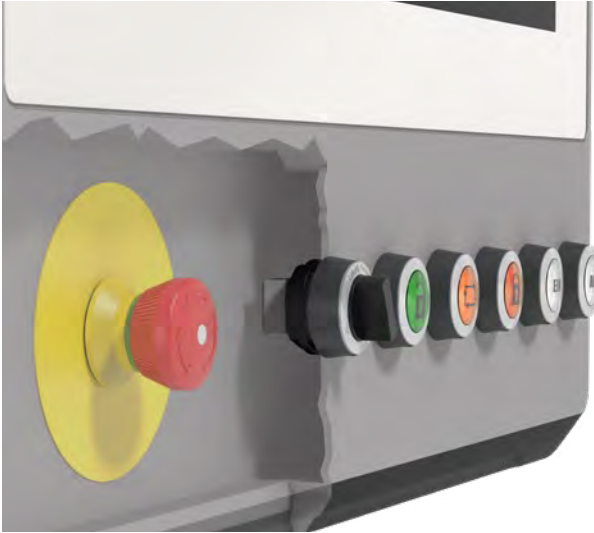


EDI A3B Not-Halt-Taster mit Beleuchtung



IP69K für extreme Umgebungen

# Bedienelemente



## Bedienelemente für alle Einsatzgebiete

Die SSP-Bedienelemente lassen sich in unterschiedlichsten Applikationen einsetzen, von einfachsten Anwendungen bis hin zu anspruchsvollen Umgebungsbedingungen, die ECOLAB- und IP69K-Zertifizierungen voraussetzen. Mit kompakten Gehäuseabmessungen unter 40 mm lassen sich die Bedienelemente der EDI-Reihe sowie der tGard-Reihe problemlos auf gängige Aluminium-Profilsysteme montieren. Zahlreiche individuelle Bauformen und Tasterkonfigurationen können mit Fortress Schaltern realisiert werden und sich so an verschiedene Applikationsbedingungen anpassen.

### EDI



#### EDI Not-Halt-Taster und Bedieneinheiten

Schmale Gehäuseformen mit Halteklammern zur schnellen Montage.



### tGard



#### tGard Bedieneinheiten

Modulare Bedieneinheiten mit bis zu 9 Tastern.



#### amGard S40 Bedieneinheiten

Modulare Bedieneinheiten mit bis zu 3 Tastern in Edelstahl und IP69K.

# Sicherheitskontaktgeber

---

## Schaltleisten

Die SENTIR edge Sicherheitskontaktleisten von ASO Safety Solutions sind druckempfindliche Sensoren, die als Schließkantensicherung an Quetsch- und Scherstellen, wie zum Beispiel an automatisierten Toren, Maschinen und Handlingeinrichtungen oder beweglichen Bühnenelementen eingesetzt werden, um Personen und Material zu schützen.



## Bumper

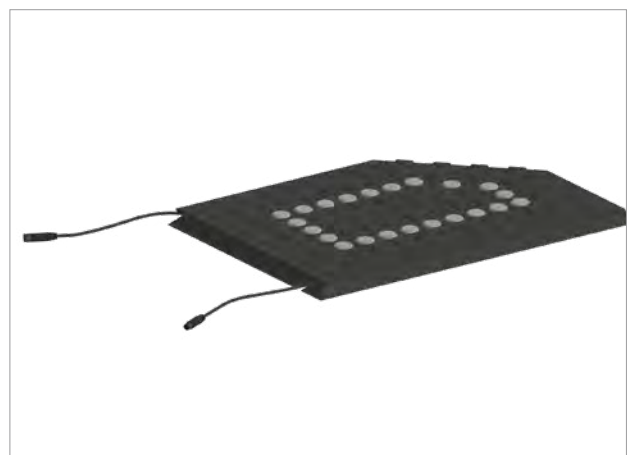
Sicherheitskontaktpuffer sind Sicherheitseinrichtungen an Transportfahrzeugen, Hochregallagern und überall dort, wo größere Verformungswege der Sicherheitseinrichtung erforderlich sind. Die SENTIR Bumper lassen sich vielfältig an Kundenwünsche in verschiedenen Formen, Farben und Größen anpassen.



## Schaltmatten

Die SENTIR mat Sicherheitskontaktmatten sind Flächenschaltensensoren, die zur Arealabsicherung in der gesamten Industrie und Produktionsautomatisierung ihre Anwendungen finden. Ein Betreten der Matte veranlasst einen sofortigen „Stopp“-Befehl, so dass gefahrbringende Bewegungen ausgeschlossen werden können.

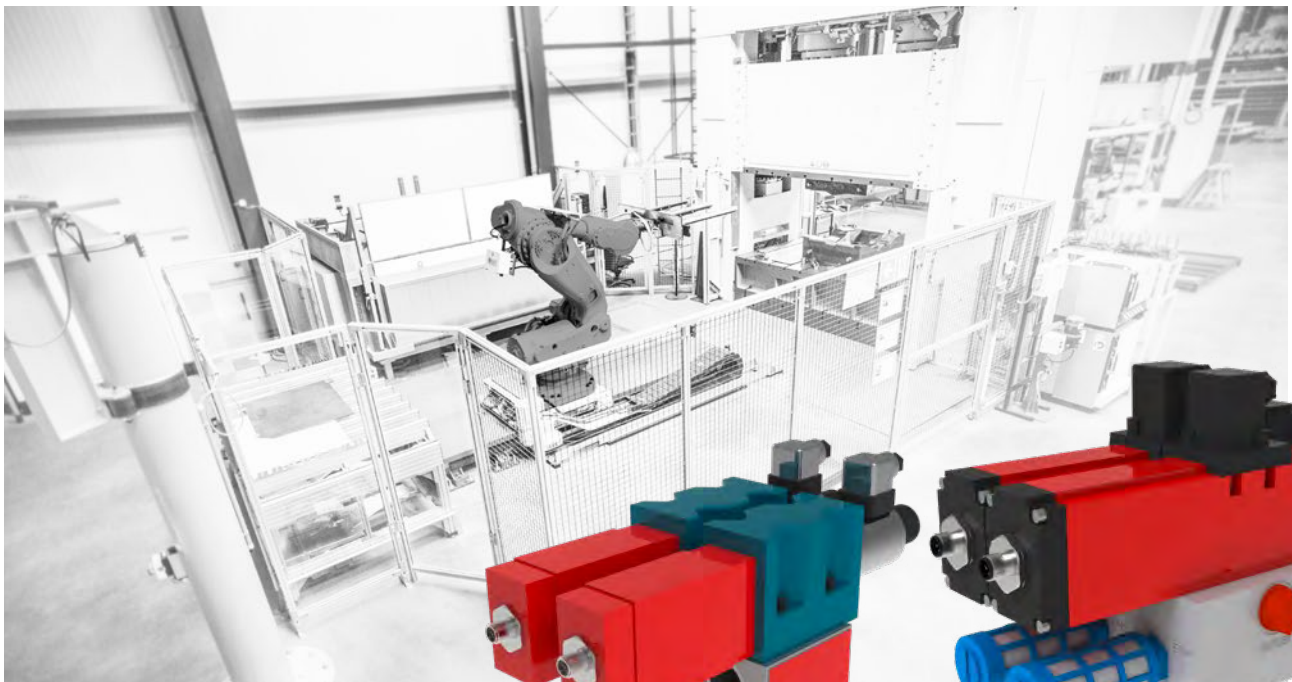
Die Kontaktmatten werden wasserdicht im Einverguss aus Polyurethan hergestellt. Eine Strukturoberfläche ist ebenfalls integriert. Bei hohen mechanischen Anforderungen an die Mattenoberfläche können auch Beläge aus Aluminium oder Edelstahl aufgelegt werden.





# Sicherheitsventile

## Sicherheitsdrucküberwachung

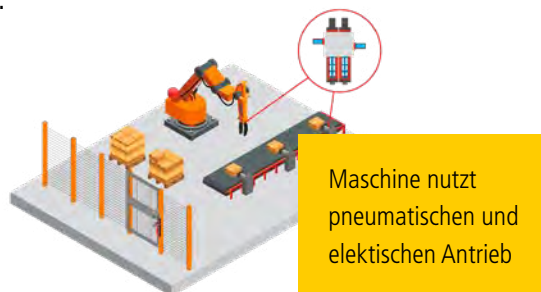


Hydraulikventil

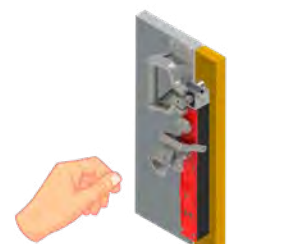
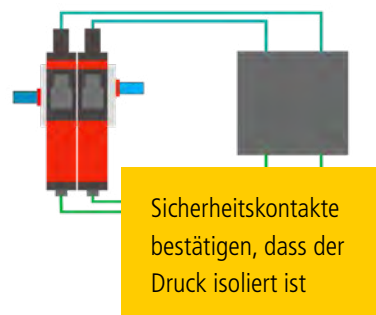
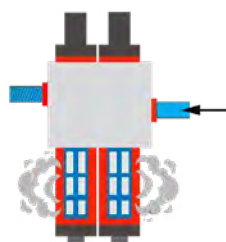
Pneumatikventil

Wenn bei Hydraulik- und Pneumatikmaschinen Druck verloren geht, kann es zu unerwarteten Bewegung und auch zu schweren Unfällen kommen. Sicherheit in der Fluidtechnik wird häufig übersehen. Die neuen Sicherheitsventile von Fortress Interlocks sind kompatibel mit dem Gesamtsystem und eine logische Erweiterung des Sicherheitskonzeptes.

- ✓ Pneumatikventile
- ✓ Hydraulikventile
- ✓ Kat. 4 | PLe



Stromzufuhr wird blockiert, Luftdruck wird überwacht, über Sicherheitsventil abgelassen



# Safety Consulting

---



## **Wir unterstützen in allen Fragen zur Maschinensicherheit.**

Mit den Sicherheitsexperten von SSP perfekt aufgestellt sein. Wir Unterstützung bei allen Fragen der Maschinensicherheit und Automation, von der Beratung bis zur Umsetzung steht wir unseren Kunden zur Seite.

## **Werden Sie Systempartner**

---

- ?** Kennen Sie das? – Sie streben nach mehr Qualität und hoher Zuverlässigkeit durch Mitarbeiter-Schulungen oder gemeinsamen Service-Einsätzen vor Ort, aber denken dabei sofort an hohe Kosten?
- »»** Wir bei SSP möchten uns bei Ihnen für den Einsatz unserer Produkte mit interessanten Vorteilen bedanken: Wir laden Systempartner daher für Schulungen und Programmierworkshops in unseren Räumlichkeiten nach Spaichingen ein oder bieten Ihnen Unterstützung bei der Inbetriebnahme an.
- !** Denn langfristig gelebte Systempartnerschaften sind seit jeher ein wesentlicher Bestandteil des Erfolgs von SSP und seinen Kunden.

Systempartner werden Sie ganz einfach! Ab einem Jahres-Auftragseingang von 50.000 € bzw. 100.000€ kommen Sie automatisch in den Genuss der Vorteile einer Systempartnerschaft. Sprechen Sie uns einfach an!



## Maschinenhersteller

### Unterstützende Dienstleistungen für die sichere Konstruktion und Realisierung von Maschinen.

- Risikobeurteilung
- Sicherheitskonzept
- Sicherheitsvalidierung
- Dokumentation
- Unterstützung bei der CE-Konformitätserklärung



## Maschinenbetreiber

### Dienstleistungen für den sicheren Einsatz von Maschinen.

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Gefährdungsbeurteilung | Wiederkehrende Prüfungen |
| Normenrecherche        | Prüfung von Neumaschinen |
| Safety Support Day     | Sicherheitskonzepte      |
| Mitarbeiterschulung    | Retrofit                 |



## Seminare

- ✓ Risikobeurteilung nach DIN EN ISO 12100
- ✓ Berührungslose Schutzeinrichtungen (BWS) - Richtig eingesetzt
- ✓ Gesetzliche Anforderungen bei der Integration von Industrierobotern



## Safety Support Day

Unsere Experten kommen einen Tag kostenlos zu Ihnen ins Haus oder Sie kommen zu SSP nach Spaichingen. Analyse von sicherheitstechnischen Fragen und offenen Punkten. Wir unterbreiten Vorschläge zur normgerechten Lösung.

# SSP

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](http://www.safety-products.de) · [info@ssp.de.com](mailto:info@ssp.de)

## INTERNATIONAL PARTNERS

---

**Find them on our website**

[www.safety-products.de](http://www.safety-products.de)



### Unser Beitrag

Umweltfreundliches Papier  
FSC®, EU Ecolabel



Irrtümer und Änderungen vorbehalten

April 2022 | 4.0

1000312

**we simplify safety**