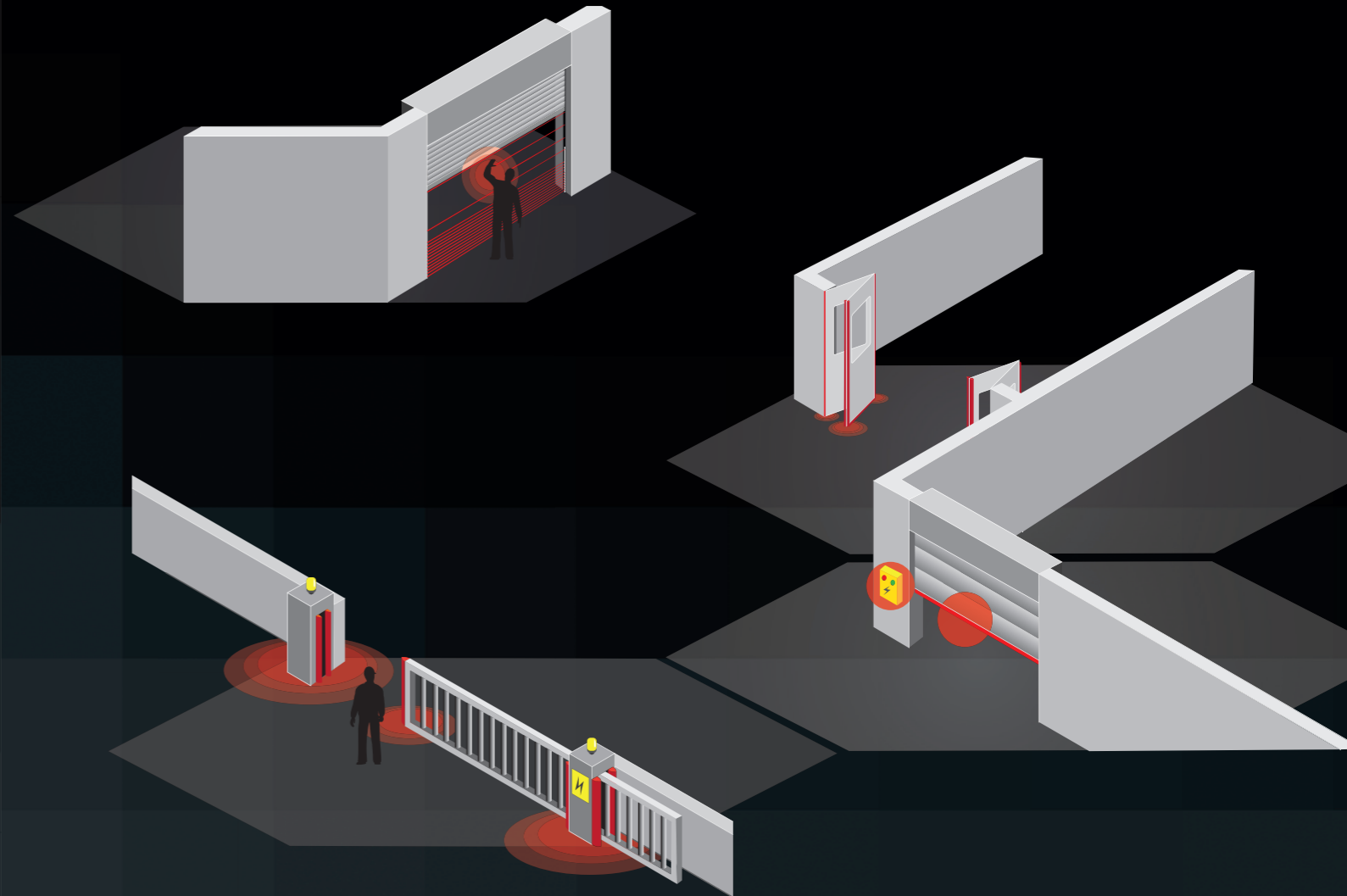
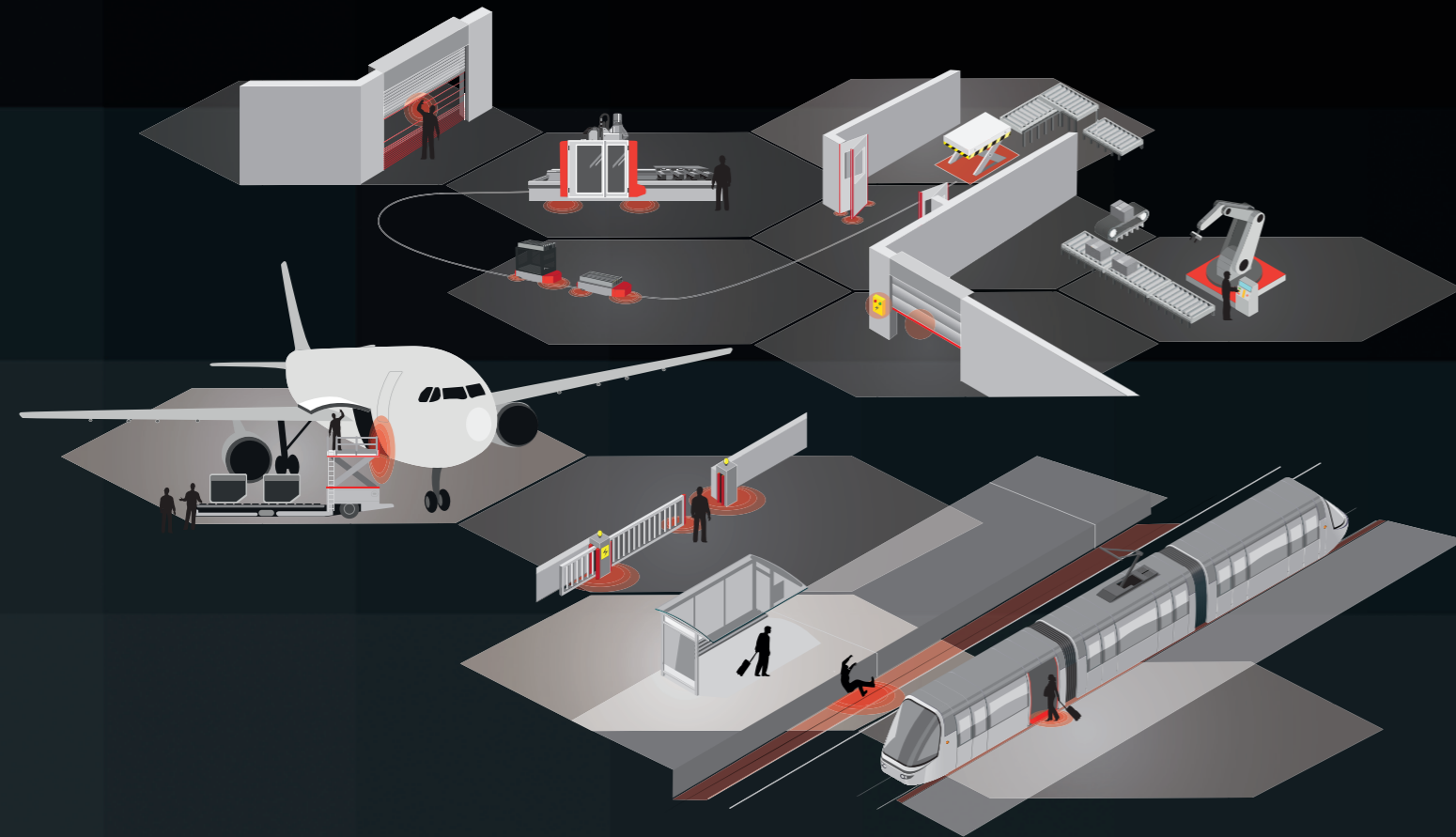


Sicherheit an Toren und Türen

ASO Safety Solutions - Am Puls der Zeit

ASO Safety Solutions – Weltmarktführer im Bereich der taktilen Sensorik – wurde vor mehr als 40 Jahren gegründet. Seitdem bestimmen die Themen Schutz und Sicherheit den betrieblichen Alltag bei ASO. Schon früh pflegte man einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch mit Kunden, um Fertigung und Vertrieb am realen Bedarf auszurichten. Parallel dazu wurde in Forschung und Entwicklung investiert, um einem steigenden Sicherheitsbedürfnis in Industrie und Gesellschaft auch zukünftig gerecht werden zu können. Und es war exakt dieses innovative Denken, das dem Unternehmen einen Technologievorsprung und damit die Chance sicherte, die dynamischen Entwicklungsprozesse der Branche erfolgreich mitzugestalten.

Den großen Herausforderungen der Globalisierung begegnet ASO mit der Konzentration auf Kernkompetenzen, mit einer behutsamen Anpassung betrieblicher Strukturen und dem systematischen Ausbau der internationalen Präsenz. Heute sind es weltweit 200 Mitarbeiter, die u.a. Sicherheitskontaktelemente, Steuerungen und kundenbezogene Sensorlösungen herstellen. Für den weltweiten Vertrieb zuständig sind neben den Unternehmenszentralen in Deutschland, den USA und China, Vertriebsstützen in ganz Europa und ein weltweites Händlernetz.



Hauptsitz Europa

ASO GmbH
Hansastraße 52
59557 Lippstadt
DEUTSCHLAND

Tel +49 2941 9793-0
Fax +49 2941 9793-299
www.asosafety.de
sales-eu@asosafety.com

Hauptsitz USA

ASO Safety Solutions Inc.
350 N Frontage Road
Landing, NJ 07850
USA

Tel +1 973 586 9600
www.asosafety.com
sales-us@asosafety.com

Hauptsitz Asien-Pazifik

ASO Safety Solutions Nanjing Co. Ltd.
Jinma Lu 3 Maqun Scientific Park
210049 Nanjing
CHINA

Tel +86 25 856 73990
www.asosafety.cn
sales-cn@asosafety.com



Sicherheit an Außentoren zur Arealabsicherung

Bei der Konstruktion einer jeden Toranlage, ganz gleich ob Schiebe-, Drehflügel- oder Schnellfalttor, sind die jeweils aktuellen Normen und Richtlinien der Europäischen Union zu berücksichtigen und anzuwenden, z.B. die EN 13241.

Mit intelligenten Steuerungssystemen und Sicherheitseinrichtungen bieten wir Ihnen und Ihren Kunden maßgeschneiderte Komponenten für einen sicheren, langlebigen und wirtschaftlichen Betrieb Ihrer Toranlagen.

SENTIR edge Sicherheitskontaktleiste

- Zuverlässige, druckempfindliche Schutzeinrichtung
- Geprüft und zertifiziert nach EN 12978 bzw. 13856-2
- Unterschiedlichste Größen und Varianten verfügbar
- Individuelle Anpassung

ELMON inductive Signalübertragungssystem

- Garantiert schnellste Signalübertragung
- Wartungsfrei und permanent

DRICO Torsteuerung

- Exakt auf die jeweiligen Anforderungen angepasst
- Modular in Hard- und Software
- Einfache Baustein-Kombination
- Diverse Varianten von Power Boards und Erweiterungsmodulen

LISENS scan Vorfeldüberwachung

- Unempfindlich gegenüber Laub, Schnee, Regen, Hagel und Nebel.
- 60 GHz FMCW Radar Technologie
- Virtuelle Induktionsschleifen

Sicherheit an Industrietoren

Industrietore wie Sektional-, Roll- oder Falttore unterliegen den einschlägigen europäischen Vorgaben und müssen entsprechend sicher konzipiert sein. Neben dem sicheren Betrieb ist auch die hohe Verfügbarkeit einer Toranlage entscheidend für die Produktqualität.

Der Ausfall eines Tores geht oftmals mit einer Störung in Produktions- oder Logistikprozessen einher. Mit unseren Sicherheitskomponenten unterstützen wir Sie dabei, die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit Ihrer Toranlagen sicherzustellen.

SENTIR edge Sicherheitskontaktleiste

- Zuverlässige, druckempfindliche Schutzeinrichtung
- Geprüft und zertifiziert nach EN 12978 bzw. 13856-2
- Unterschiedlichste Größen und Varianten verfügbar
- Individuelle Anpassung

LISENS grid Lichtgitter

- Aufgrund geringer Abmessungen ideal für die Montage in Führungsschienen
- Sorgt dank Blanking-Funktion direkt in der Schließebene für die erforderliche Sicherheit
- Variabel in Höhe, Raster und Strahlabstand für optimale und berührungslose Detektion von Personen und Objekten





Sicherheit an Schnellauftoren

Schnellauftore ermöglichen Betrieben einen reibungslosen Verkehrsfluss, dienen der Zutrittsregelung, steigern die Effizienz und sparen aufgrund schneller Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten Energie.

Egal ob als Folientor oder als Variante mit festem Torpanzer, unabhängig ob für den Innen- oder Außeneinsatz – unsere Komponenten unterstützen die optimale Performance dieser Hochleistungstore.

LISENS grid Lichtgitter

- Aufgrund geringer Abmessungen ideal für die Montage in Führungsschienen
- Sorgt dank Blanking-Funktion direkt in der Schließebene für die erforderliche Sicherheit
- Variabel in Höhe, Raster und Strahlabstand für optimale und berührungslose Detektion von Personen und Objekten

DRICO Torsteuerung

- Exakt auf die jeweiligen Anforderungen angepasst
- Modular in Hard- und Software
- Einfache Kombination unterschiedlicher Bausteine dank sicherer CANopen-Schnittstellen
- Diverse Varianten von Frequenzumrichtern, DC-Leistungsteilen, Erweiterungs- und Schnittstellenmodulen für Ihr optimales Steuerungskonzept

Sicherheit an Toren und Türen

Produkte und Systemlösungen von ASO sind für unterschiedlichste Applikationen und Umgebungsbedingungen konzipiert. Von der Idee über die Entwicklung bis zur Serienfreigabe durchlaufen sie strenge Freigabeprozesse, welche sich durch erfolgreiche Produktzertifizierungen nach internationalen und nationalen Normen durch akkreditierte Prüfinstitute widerspiegeln. Dabei stellt ein Höchstmaß an Sicherheit die Basis für eine erfolgreiche und nachhaltige Produktverfügbarkeit in allen Anwendungsfeldern dar.

Wir entwickeln und fertigen **Lösungen für Ihre spezifische Toranlage**, auch für Garagentor, Kühlhaus- oder Drehflügeltür. Ob **druckempfindliche Schutzeinrichtungen, berührungslose Sicherheitssensoren, elektronische Übertragungs- und Auswerteeinheiten oder komplette Steuerungssysteme** – wir bieten Ihnen sowohl Einzelkomponenten als auch individuelle Systemlösungen.

Durch spezifische Anpassungen in Form von Soft- und Hardware sind spezielle Anwendungsfelder bei kurzen Time-to-Market-Zeiten umsetzbar.

Sprechen Sie uns an und wir finden gemeinsam die optimale Lösung!



Unsere Lösungen für Sicherheit an Toren und Türen

SENTIR[®] edge



Die Sicherheitskontaktleisten **SENTIR edge** sind druckempfindliche Sensoren zur Schließkantensicherung, mit optimalen Nachlaufwegen und einem extrem schnellen Schaltverhalten. Das Plug'n'Sense-Selbstkonfektionssystem ermöglicht die Konfektion einer Schaltleiste ohne Werkzeug und ohne Verkleben innerhalb kürzester Zeit und unabhängig von Umgebungsbedingungen, z.B. im Service-Fall direkt am Tor. **Einfach. Sicher.** Einzigartig.



Ihre Vorteile:

- Schnellste und sicherste Konfektion: Werkzeug- und klebfrei
- Patentierte Doppelkammersystem für einen langen Lebenszyklus
- Beschleunigtes Ansprechverhalten
- Schutzart bis IP 68
- Größtes Portfolio an aktiven Sicherheitskontaktleisten
- Umfangreiche Anpassungsmöglichkeiten durch eigene Entwicklung und Produktion
- Optional in brandhemmender oder ölbeständiger Ausführung lieferbar

ELMON[®] inductive



Unsere Signalübertragungssysteme **ELMON inductive** geben an automatischen Schiebetoren, Sektionaltoren oder auch Schnellauftoren die Signale der mitfahrenden Kontaktleiste wartungs- und verschleißfrei an die Auswertung weiter. Die Auswertung ist redundant aufgebaut, so dass ein Höchstmaß an Sicherheit gewährleistet ist. **NEU:** Stahlseil mit zwei zusätzlichen Adern zum einfachen und schnellen Anschluss der mitfahrenden Kontaktleisten.

Ihre Vorteile:

- Zuverlässige und störungsfreie Übertragung
- Diverse Varianten für alle Anwendungsgebiete
- Verschiedene Montagemöglichkeiten
- Langlebig und verschleißfrei
- Kein Batteriewechsel erforderlich - immer verfügbar
- Bis zu Sicherheitskategorie 3/PL „e“
- Geeignet für alle Umgebungsbedingungen

LISENS[®] grid

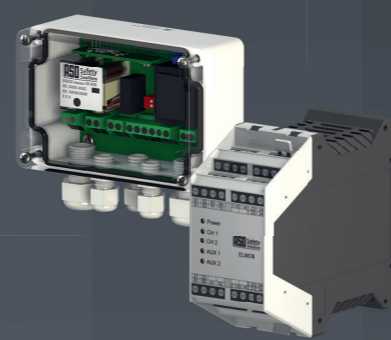


Das **LISENS grid** Sicherheitslichtgitter für automatisierte Tore detektiert Personen, Fahrzeuge und Objekte berührungslos. Durch seine hohe Variabilität ist es für nahezu alle gängigen Tortypen geeignet und kann sowohl in der Schließebene als auch extern montiert werden. Unterschiedliche Signalausgänge ermöglichen eine hohe Kompatibilität mit so gut wie allen existierenden Steuerungssystemen. Die innovative optoelektronische Sensorlösung von ASO wird in Deutschland entwickelt und produziert.

Ihre Vorteile:

- Universelle Signalausgänge: FSS, PNP, NPN
- Integrierte Signalauswertung
- Elektronische Ausrichtungshilfe
- Aktivierbare Blanking-Funktion
- Niedrige Bauhöhe von 2.630 mm bei Schutzfeldhöhe 2.500 mm
- Raster der Lichtstrahlen anpassbar
- Schutzfeldhöhe anpassbar
- Versand- und montagefreundlich
- Verpolungssicher durch farbkodierte Snap-Verbindungen

ELMON[®] relay



Als Bindeglied zwischen den taktilen Signalgebern und der Torsteuerung dienen die **ELMON relay** Schaltgeräte von ASO. Diese sorgen für eine permanente Überwachung der Sensoren. Alle Geräte sind nach EN 13849-1 und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG geprüft. Für verschiedene Anwendungsfälle stehen wahlweise potenzialfreie Sicherheitsausgänge oder Halbleiterausgänge zur Verfügung.

Ihre Vorteile:

- Diverse Gehäusevarianten für Schaltschrankinbau oder Aufputzmontage
- Variable Versorgungsspannungen
- Ein- oder mehrkanalige Auswertung
- verschiedene Sicherheitskategorien bis zu Kat 3, PL „e“ möglich

DRICO[®]

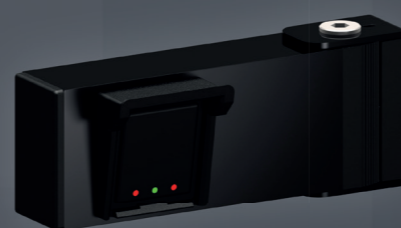


DRICO Torsteuerungen zeichnen sich durch kompaktes Design und hohe Flexibilität aus. Neben einem Standard-Portfolio sind zusätzlich individuelle Lösungen möglich. Dabei sind Sie als Kunde maßgeblich mit in die Definition der Bauform und der Systemkonfiguration eingebunden. Angepasst auf die kundenspezifische Antriebsvariante und mit unterschiedlichen Leistungsteilen, wie einem Frequenzumrichter, bieten wir ein Höchstmaß an Funktionalität und Langlebigkeit. **DRICO** Torsteuerungen sind auch unter extremen Bedingungen, wie z.B. im Tiefkühlbereich bewährt und verlässlich einsetzbar.

Ihre Vorteile:

- Einfachste Inbetriebnahme
- Unterschiedliche Leistungsteile und -klassen standardmäßig
- Temperaturabhängige Geschwindigkeitsprofile oder Boost-Betrieb
- Für alle Positionsgeber und Endschalter geeignet
- Analyse- und Kommunikationstools für Predictive Maintenance
- Erweiterungsmodule über CANopen-Schnittstelle anschließbar
- Einfachste Verknüpfung von Toranlagen und z.B. auch Schranken
- Intuitive Menüführung

LISENS[®] scan



Bei der Produktserie **LISENS scan** handelt es sich um eine Sicherheitseinrichtung, die zur berührungslosen Absicherung von Schranken und Toren dient. Das Produkt nutzt modernste FMCW-Radartechnologie, die es ermöglicht, sowohl Personen als auch Fahrzeuge zu erkennen, zu kategorisieren und abzusichern. Je nach Anwendung kann das System eine Sicherheitszone sowie verschiedene Warnzonen abbilden.

Ihre Vorteile:

- Horizontaler Öffnungswinkel 120 °
- Vertikaler Öffnungswinkel 40 °
- Erfassungsreichweite 13 m
- Objektklassifizierung und -überwachung, Unterscheidung zwischen statischen und dynamischen Objekten
- Virtuelle Induktionsschleifen
- WIFI Konfiguration