Sicherheit maximieren!

ShieldScan



Türsicherungssensor ShieldScan

Solid-State-Scanner mit robuster ToF-Technologie für den perfekten Schutz an jeder Schließkante.



Your automation, our passion.

PEPPERL+FUCHS





ShieldScan

Der Türsensor für ein neues Maß an Sicherheit

Mit seinem innovativen Technologiekonzept steht der neue Türsicherungssensor von Pepperl+Fuchs vor allem für eines: kompromisslose Sicherheit. Statische Time-of-Flight-Technologie bietet höchste Präzision und Zuverlässigkeit – in jeder Umgebung, zu jeder Zeit.

Qualität und Know-how, die Standards setzen

Als Technologieführer in der industriellen Sensorik entwickelt Pepperl+Fuchs seit mehr als 70 Jahren Komponenten und Lösungen, die vor allem eines können müssen: die Anwendungen der Kunden optimal unterstützen. Absolut zuverlässige Sensorik ist beispielsweise überall dort unverzichtbar, wo die Sicherheit und Funktionalität von automatischen Tür-, Tor- und Schrankensysteme gewährleistet sein muss. Jahrzehntelange Erfahrung, das hohe fachliche Know-how und die enorme Produktvielfalt machen Pepperl+Fuchs hier zum kompetenten Partner für Kunden weltweit.

Jederzeit zuverlässig überwacht

Bei der Automatisierung von Türen ist Sicherheit das entscheidende Thema. Insbesondere darf es während der Öffnungs- und Schließphasen keinesfalls zu Kollisionen mit Personen kommen. Die sichere Überwachung der Schließkanten ist daher oberstes Gebot beim Betrieb von Automatiktüren. Personen, die sich im Öffnungsbereich aufhalten, müssen hier jederzeit zuverlässig erkannt werden, um ein unerwünschtes Schließen der Tür und Verletzungen zu verhindern.

Ein bisschen Sicherheit gibt’s nicht

Der Schutz von Menschen hat für Pepperl+Fuchs höchste Priorität. Auch bei der Entwicklung des neuen Türsicherungssensors ShieldScan ist das Unternehmen daher keine Kompromisse eingegangen. Jeder Türbereich wird durch eine optimierte Strahlengeometrie perfekt abgesichert. Auch die Nebenschließkante wird so zuverlässig überwacht und ein Einklemmen verhindert. Innovative Technologie, komfortable Inbetriebnahme und puristisches Design – der Türsicherungssensor ShieldScan bietet sichere Funktionalität ohne Kompromisse.

Weitere Informationen erhalten Sie unter
pepperl-fuchs.com/pf-shieldscan

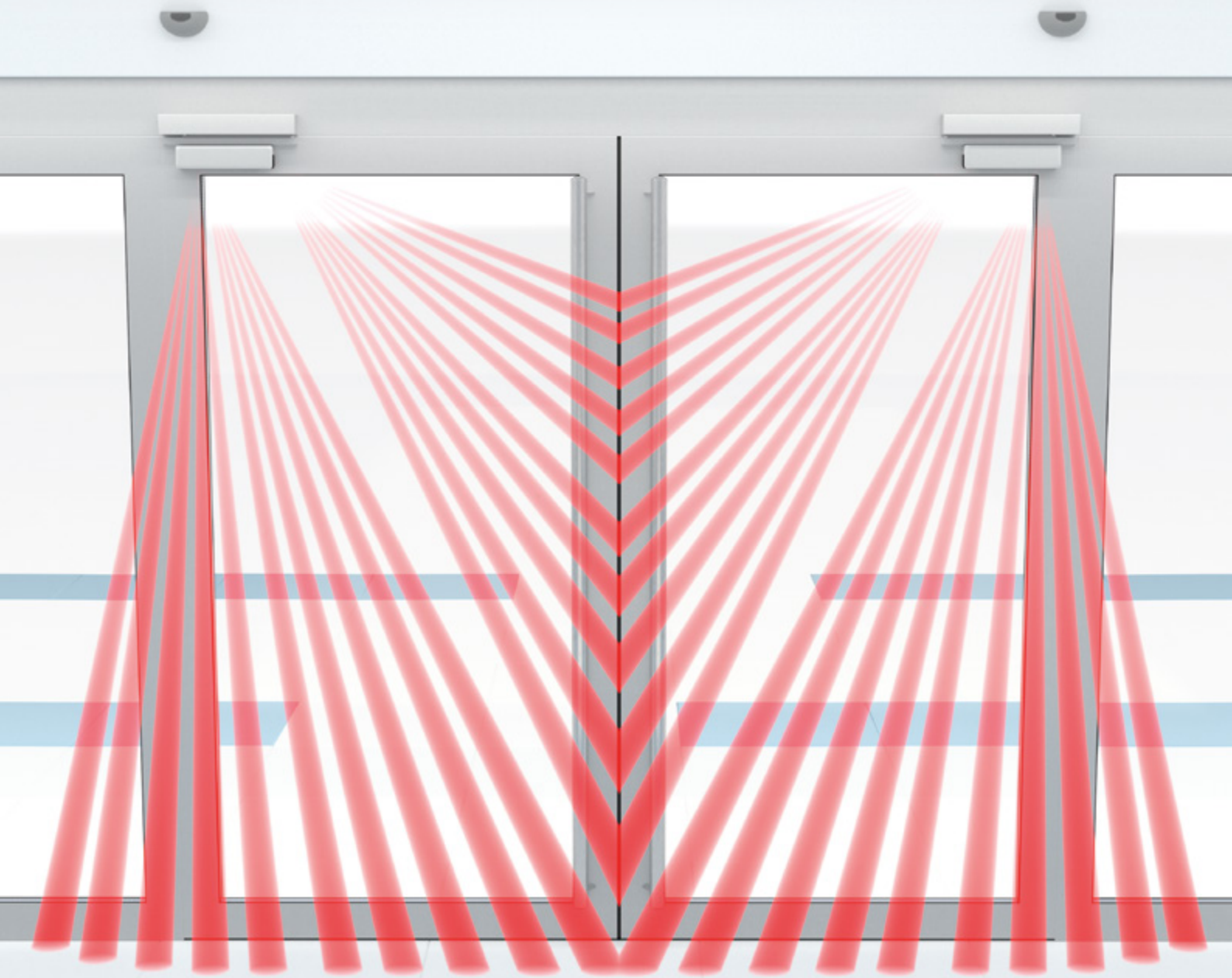
Technologie

Innovative Technologie ohne Kompromisse

Gezielt auf Türblatt, Haupt- und Nebenschließkante ausgerichtete Einzelstrahlen garantieren den reibungslosen Betrieb – für bestmögliche Zuverlässigkeit.

Perfekte Anpassung an jeden Türbereich

Durch den frei gestaltbaren Strahlenverlauf des ShieldScan wurde der Erfassungsbereich optimal an die unterschiedlichen Türbereiche angepasst. Die Möglichkeit zur exakten Anpassung macht den neuen Türsicherungssensor von Pepperl+Fuchs zur perfekten Lösung für die unterschiedlichen Anforderungen an der Automatiktür.



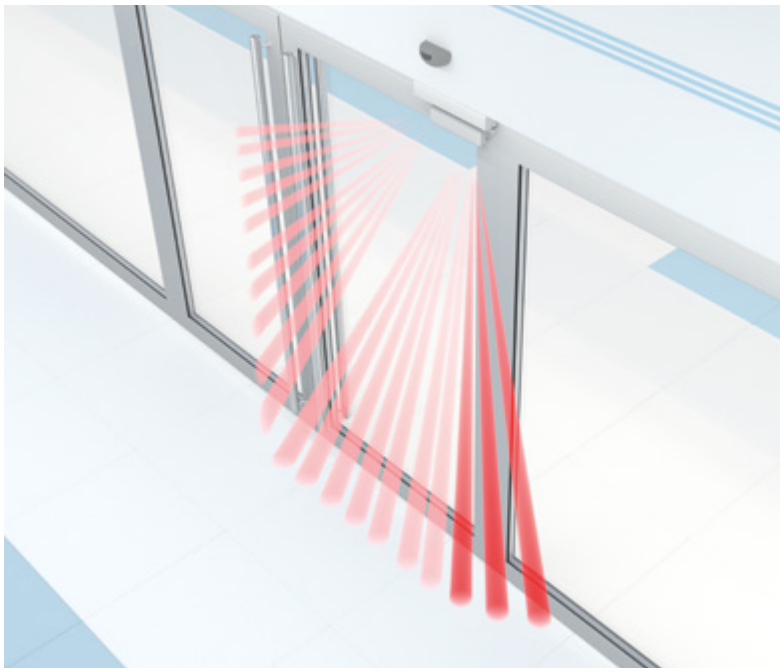
Die Hauptschließkante sicher im Blick

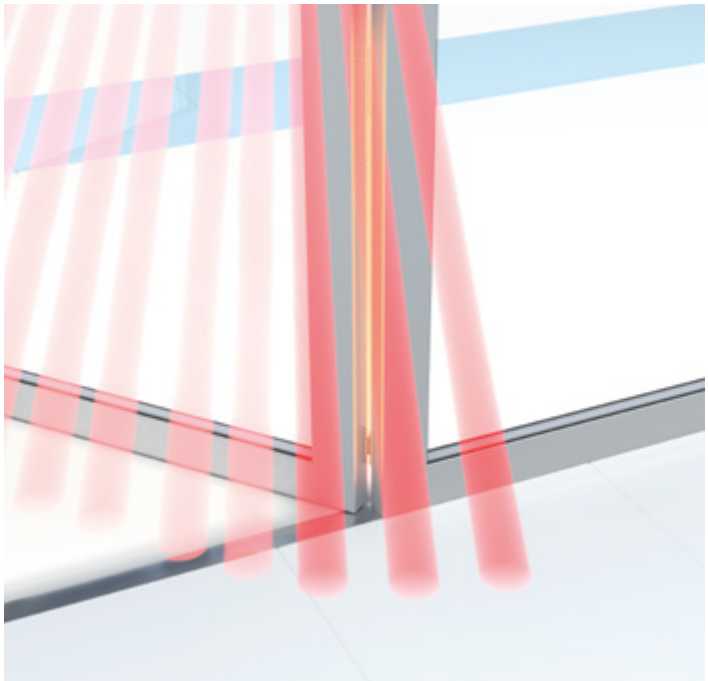
Durch seine optimierte Strahlengeometrie mit zehn Einzelstrahlen an der Hauptschließkante ermöglicht der ShieldScan dort eine jederzeit zuverlässige Absicherung. Der ausgestellte Strahlenverlauf gewährleistet, dass Griffstangen kein Sicherheitsrisiko darstellen. Die nach vorne geschwenkten Strahlen verlaufen am Handlauf vorbei – so ist sichergestellt, dass sie nicht auf den Türgriff treffen. Da die Griffstange nicht speziell berücksichtigt werden muss, ist eine besonders schnelle und einfache Inbetriebnahme möglich.

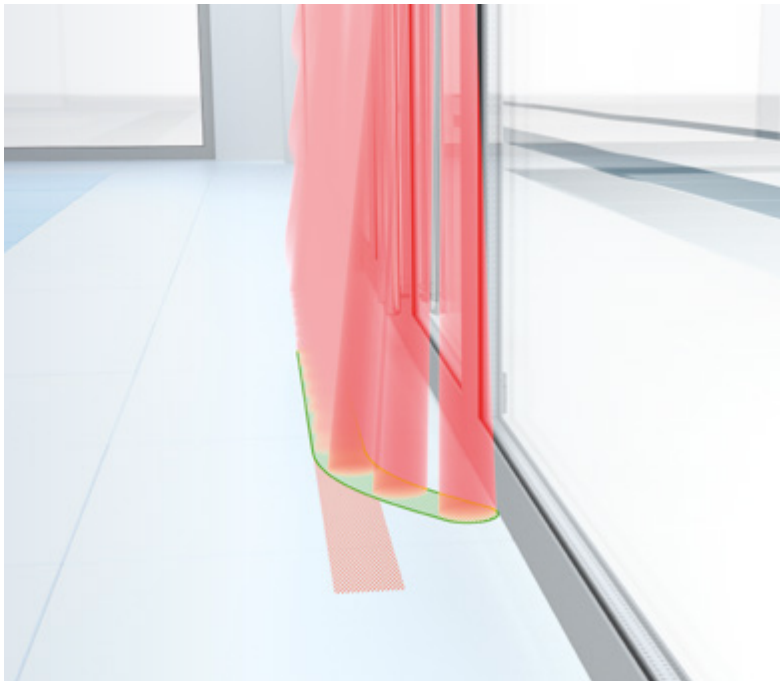


Ein Sensor, der um die Ecke schaut

Die Absicherung der Nebenschließkante erfolgt beim ShieldScan durch die Krümmung des Strahlenfeldes um die Nebenschließkante. Dabei wird ein seitliches Umgreifen erkannt. Damit bietet der neue Türsicherungssensor von Pepperl+Fuchs den besten sensorischen Einklemmschutz.







Höchste Zuverlässigkeit in jedem Umfeld

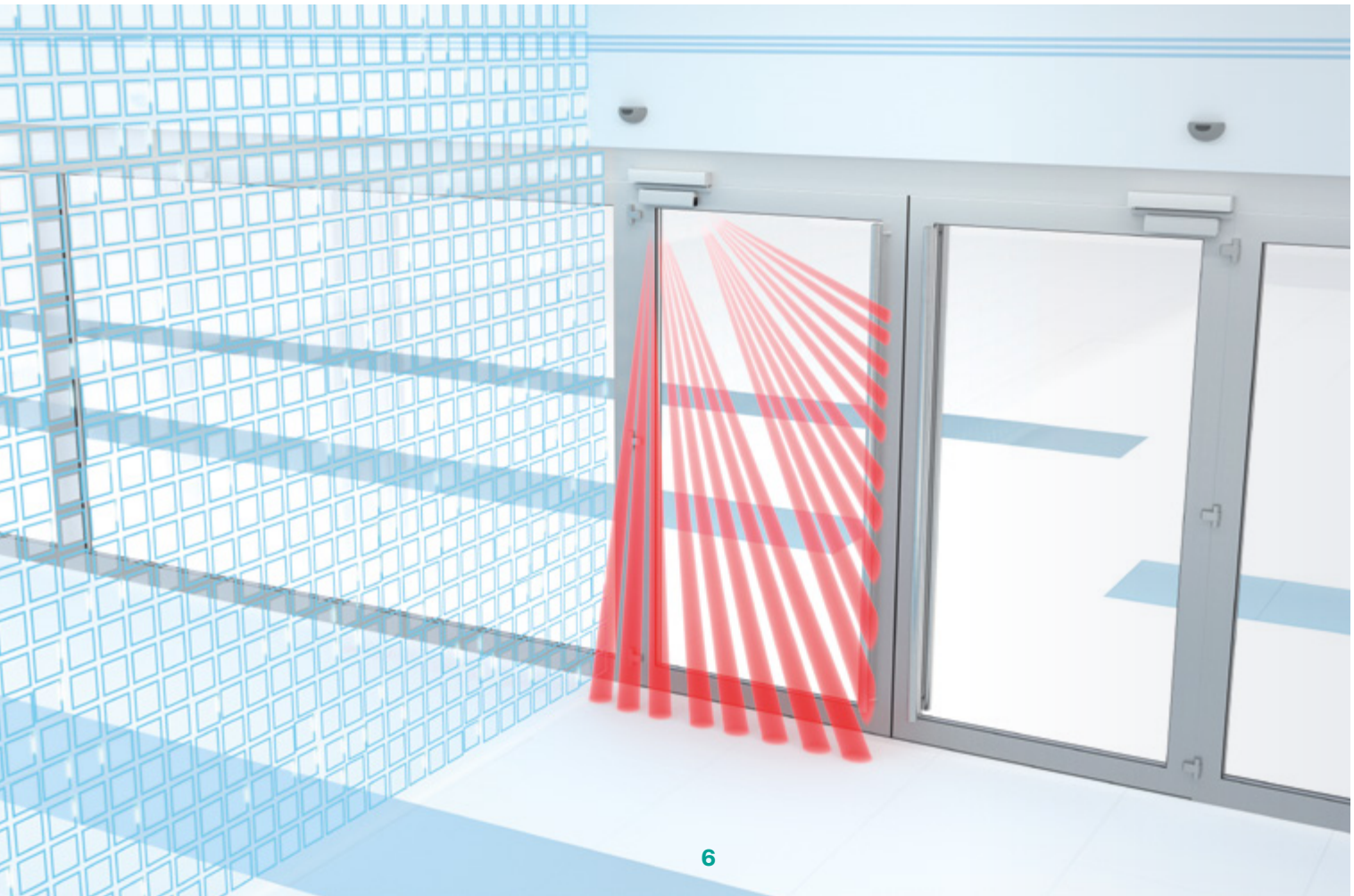
Der neue ShieldScan setzt auf das bewährte Prinzip der Lichtlaufzeitmessung – absolut sicher und sehr genau. Für ein komfortables Handling ist darüber hinaus das einfache Ausblenden nicht relevanter Bereiche per Virtual-Wall Function möglich.

Bewährte Technologie, innovativ angewendet

Als erster Türsicherungssensor arbeitet der ShieldScan mit statischer Time-of-Flight-Sensorik (ToF). Das bewährte Prinzip der Lichtlaufzeitmessung steht für sichere, sehr genaue Messungen bei hoher Wiederholgenauigkeit und kurzen Ansprechzeiten. Die Entfernungsmessung je Einzelstrahl sowie Mehrfachobjekterfassung erlauben dabei eine deutlich verbesserte Erfassungssicherheit und gewährleisten höchste Präzision. So ist ein absolut zuverlässiger Betrieb in jeder Umgebungsbedingung möglich. Da keine beweglichen Teile verbaut werden, sind darüber hinaus Geräuschentwicklung oder Lagerschäden ausgeschlossen und eine lange Lebensdauer der Geräte ist sichergestellt.

Komfortables Handling dank Virtual-Wall Function

Der Sensor verfügt über eine dynamische, winkelabhängige Anpassung seines Schutzfelds. Das explizite Einlernen einer Wand hinter der geöffneten Tür kann daher entfallen – für ein einfaches und höchst komfortables Handling. Die Virtual-Wall Function des ShieldScan blendet beim Öffnen der Tür die einzelnen Strahlen des Schutzfeldes nacheinander aus, bis der maximale Türöffnungswinkel erreicht ist. Alle Veränderungen hinter der geöffneten Tür werden somit ignoriert und der zuverlässige Betrieb ist in jeder Umgebung gewährleistet.

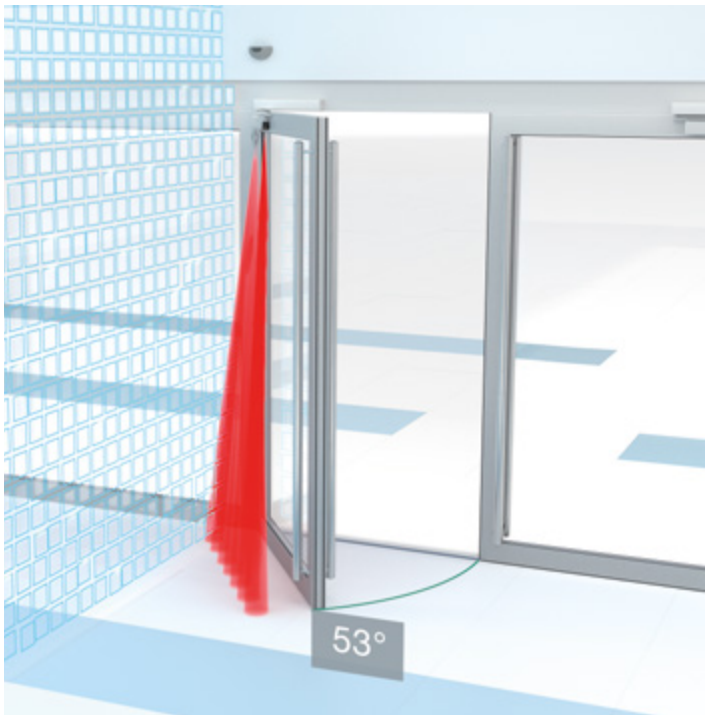


CAN Ready: individuell angepasste Schnittstelle

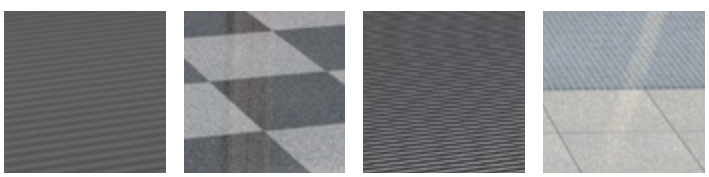
Über eine CAN-Bus-Schnittstelle kann der ShieldScan die bidirektionale Kommunikation zwischen Sensor und Steuerung ermöglichen. Der Anwender kann so auf wichtige Mehrwertdaten zugreifen, die eine automatisierte Parametrierung erlauben. Auch IoT und Smart-Building-Anwendungen sind auf Basis der zusätzlichen Daten möglich – das macht den ShieldScan zu einer zukunftssicheren Investition. Das CAN-Standardmodul ist bereits zur individuellen Anpassung für den Anwender vorbereitet – somit sind eine optimale Integration und die schnelle Plug-and-Play-Inbetriebnahme gewährleistet.

Highlights

- Solid-State-Scanner mit Time-of-Flight-Technologie für robusten und geräuschlosen Betrieb unter allen Umgebungsbedingungen
- Höchste Zuverlässigkeit durch Ausblendung nicht relevanter Bereiche per Virtual-Wall Function







Oben: Virtual-Wall Function zur Ausblendung nicht relevanter Bereiche. Unten: robust gegen alle Arten von Bodenbelägen und unempfindlich für Fremdlicht oder Einspiegelungen.

Einfache Inbetriebnahme ohne Kompromisse

Per Plug-and-Play ist der ShieldScan in wenigen Handgriffen montiert. Die intuitive Gestensteuerung ermöglicht die besonders schnelle und einfache Inbetriebnahme – für einzigartigen Komfort.

Schnell und mühelos: Plug-and-Play-Montage

Der ShieldScan überzeugt durch sein besonders kompaktes Design. So besteht jedes Modul nur aus Grundgehäuse und Deckel. Alle optischen Elemente sind bereits im Gehäuse vor-eingestellt und müssen nicht einzeln ausgerichtet werden, man spricht daher von einem Einkomponentensystem. Pro Türseite wird ein Sensor an der Nebenschließkante montiert und deckt damit das Türblatt komplett ab. Nur wenige Handgriffe und maximal drei Schrauben sind zur Plug-and-Play-Montage des ShieldScan erforderlich – einfach, zeitsparend und höchst komfortabel.

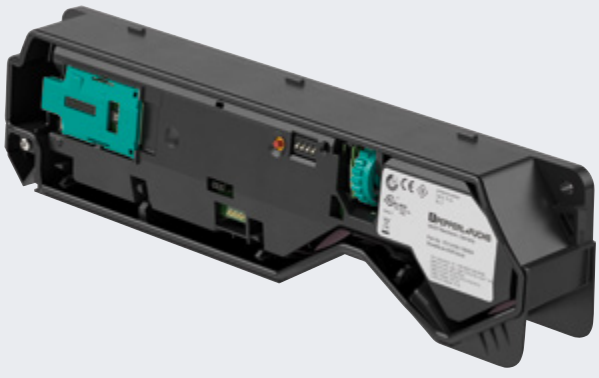
Modulares Konzept für mehr Flexibilität

Der neue ShieldScan ist als Set lieferbar oder kann modular zusammengestellt und individuell bestellt werden. Für Service-Einsätze oder Retrofit-Lösungen hat der Monteur daher immer die passende Einzelkomponente zur Verfügung. Da Türbreiten bis 1.800 mm und Türhöhen bis 3.500 mm absolut zuverlässig über den ShieldScan gesichert werden, braucht nur ein Sensor-typ für alle Türgrößen vorgehalten zu werden. Selbst bei Neu- oder Umbauten muss nur mit diesem Sensormodell geplant werden. Ein modulares Konzept, das Planungsaufwände reduziert und ein deutliches Plus an Flexibilität bietet.

Auszug technischer Daten	
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	–30 … +60°C
Betriebsspannung	24 V DC ±20 %
Signalausgang	SSR; NPN, PNP, kurzschlussfest; CAN
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 2
Performance Level (PL)	PL d
Kategorie	Kat. 2
Konformität	DIN 18650/EN 16005; EN 12978; ISO 13849-1; EN 61508 part 1–4

Highlights

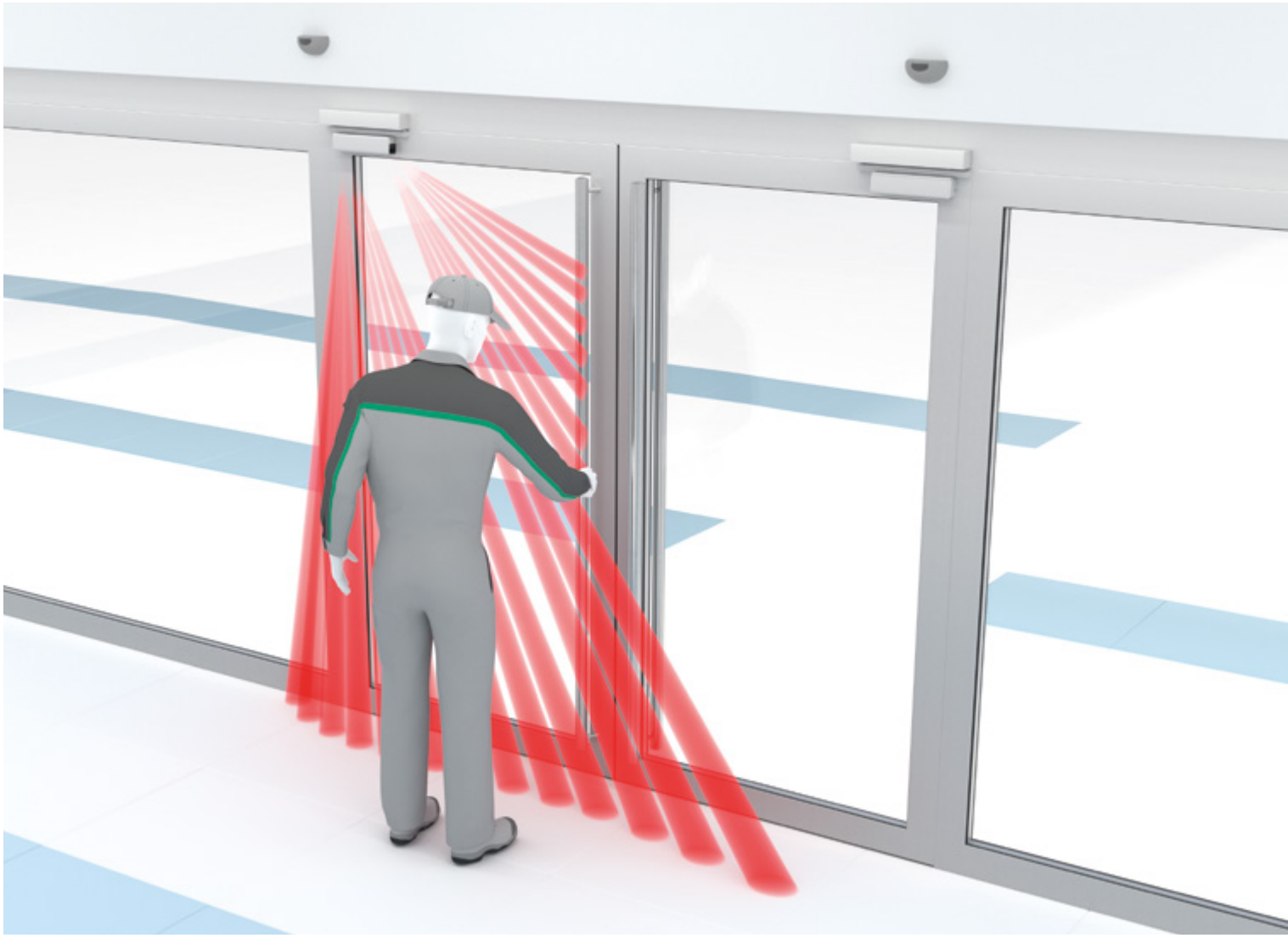
- Plug-and-Play-Montage mit nur wenigen Handgriffen – dank IP65-Gehäuse auch in Außenbereichen
- Definierte Neigungswinkel und intuitive Gesten-steuerung für schnelle Anpassung an jede Tür
- Reduzierter Planungsaufwand: ein Sensor für alle gängigen Drehflügeltüren



Intuitive Gestensteuerung

Der ShieldScan ermöglicht eine besonders schnelle und einfache Inbetriebnahme. Das Sensorsystem lernt zunächst die Entfernung zum Boden ein. Über die intuitive Gestensteuerung wird dann der Abstand zur Hauptschließkante (Türbreite) und bei einer anschließenden Türfahrt der maximale Türöffnungswinkel definiert.

Die Neigungsverstellung via integriertem Drehrad bietet dem Anwender vordefinierte Stellungen zur einfachen Einstellung des Öffnungswinkels. Dabei ist jeder Türhöhe eine feste Ziffer zugeordnet. Insgesamt bietet der ShieldScan so ein denkbar einfaches, komfortables Handling und deutliche Zeitersparnis durch schnelle Inbetriebnahme.



Design

Puristisches Design ohne Kompromisse

Kompakte Bauweise, schlichte Form, variable Farben. Der ShieldScan von Pepperl+Fuchs überzeugt durch ein Designkonzept, das sich perfekt anpasst – an jede Tür, in jeder Umgebung.



Gehäuseschutzart IP65 für höchste Zuverlässigkeit

Als erster Türsicherungssensor auf dem Markt bietet der ShieldScan die Schutzart IP65. Der Deckel mit integrierter Dichtung stellt beim Aufsetzen auf den Grundkörper eine wasserdichte Verbindung her. Das durchdachte Design mit optimiertem Regenlauf gewährleistet darüber hinaus die einfache Ableitung der Wassertropfen. Wegen der hohen Schutzklasse und der perfekten Bauform müssen in der Regel keine weiteren Schutzvorkehrungen vorgesehen werden. So bietet der ShieldScan eine einfache, schnelle Inbetriebnahme und maximale Zuverlässigkeit im Betrieb.

Passend für jedes Türdesign

Das schlichte, kubische Kunststoffgehäuse des ShieldScan ermöglicht die unauffällige Montage an jeder Tür. Der kompakte Sensor wird dezent an der Nebenschließkante des Drehflügels positioniert und sichert so das gesamte Türblatt ab. Bei Glastüren mit schmalem Türrahmen gewährleistet die Bauform eine Montage ohne Überstand in die Glasfläche. Die geradlinige Form orientiert sich am Rechteck der Türflügel – so entsteht eine perfekte Symmetrie und der ShieldScan fügt sich nahtlos in jedes Designkonzept ein.



Immer die richtige Farbauswahl





Passend für jedes Türdesign

Immer die richtige Farbauswahl

Der Türsensor wird durch den Deckel komplett abgedeckt, durch einfachen Farbtausch dieser Abdeckung wird die Optik daher optimal an die Tür angepasst. Verfügbar sind die Standardtürfarben Schwarz, Weiß und Silber. Darüber hinaus kann der Deckel auf Wunsch auch individuell lackiert werden. So ist der ShieldScan von Pepperl+Fuchs höchst flexibel einsetzbar und passt sich perfekt an jedes Türdesign an.

Highlights

- Dezentes Gehäuse zur Eckmontage für optimale Einbindung in das Türdesign
- Harmonische Einbindung in jedes Türdesign durch farblich abgestimmtes Gehäuse
- Puristisches, kubisches, schmales Gehäuse für vollständige Integration in die Tür

Your automation, our passion.

- Industrielle Sensoren
- Industrielle Kommunikation und Interfaces
- Enterprise Mobility
- Produkte und Lösungen für explosionsgefährdete Bereiche

www.pepperl-fuchs.com

Änderungen vorbehalten • © Pepperl+Fuchs
Printed in Germany • Part. No. 70213574 10/26 • public

Pepperl+Fuchs Qualität
Informieren Sie sich über unsere Qualitätspolitik:

www.pepperl-fuchs.com/qualitaet

PEPPERL+FUCHS