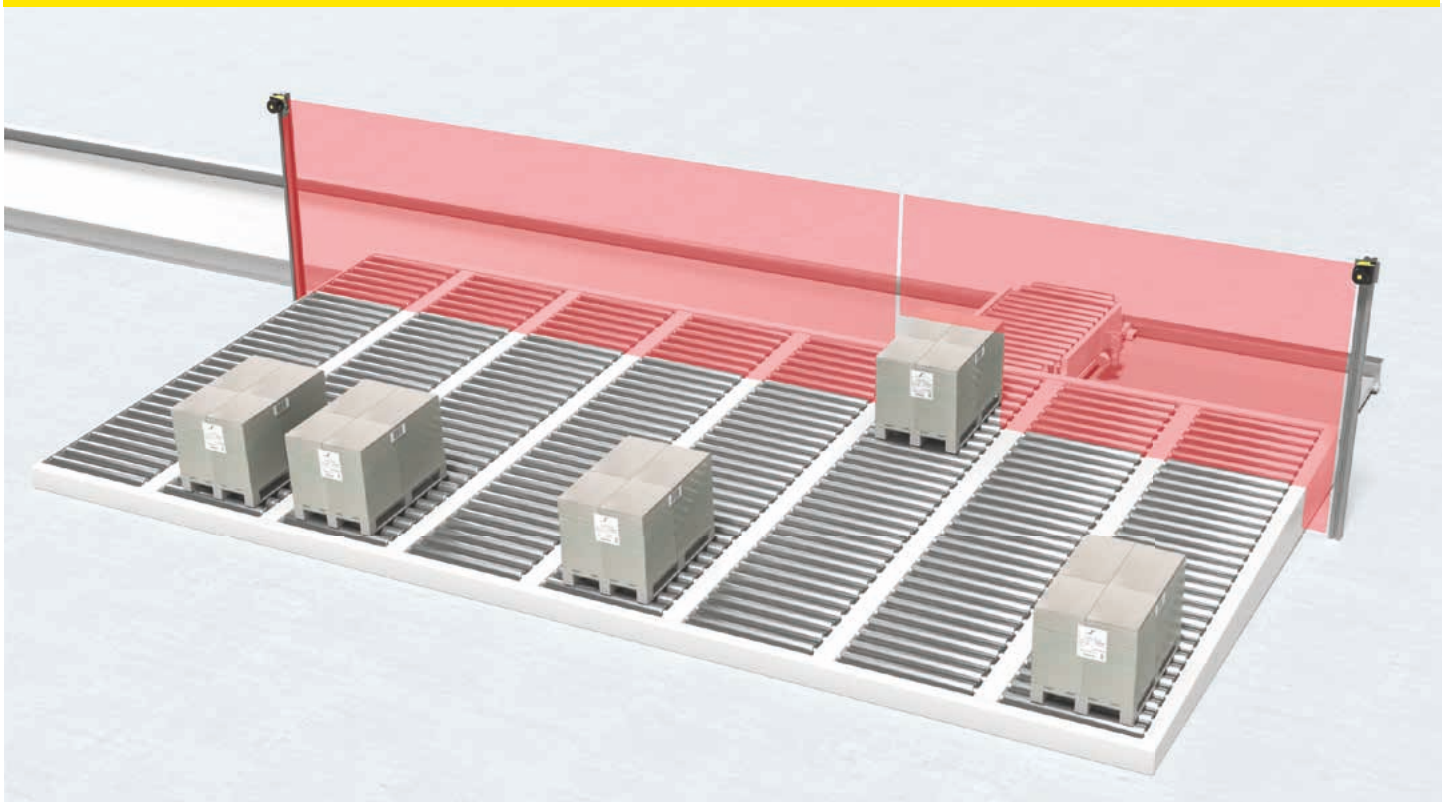


Safety Solutions

Zugangsüberwachung an mehrspurigen Transportanlagen

Safety at Leuze



Effizienter Materialfluss und höchste Sicherheit

Die zunehmende Automatisierung von Maschinen und Anlagen stellt erweiterte Anforderungen an die notwendigen Sicherheitskonzepte. Klassische Konzepte, wie z.B. Muting, stoßen hier oft an ihre Grenzen. Unsere innovativen Sicherheitslösungen garantieren auch bei automatisierten Abläufen lückenlose Sicherheit, einen effizienten Materialfluss und eine hohe Verfügbarkeit Ihrer Anlage.

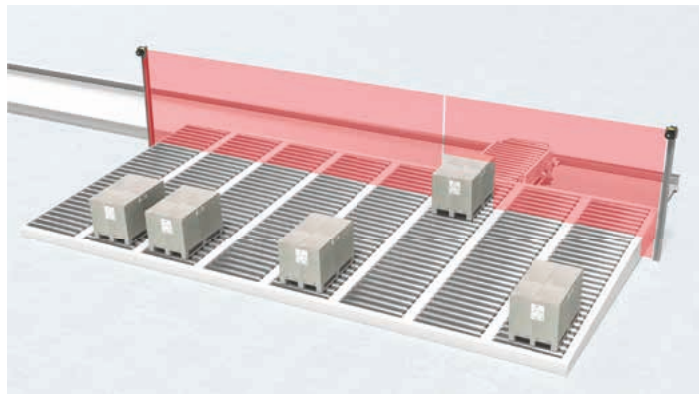
Mehrspuriger Transportanlagen erstrecken sich häufig über viele Meter. Gängige Sicherheitskonzepte erfordern dann einen hohen Aufwand, um den Zugang zum Gefahrenbereich zu sichern. Der Mangel an wirtschaftlichen Sicherheitskonzepten führt in der Praxis zu Kompromissen, die ein hohes Maß an Eigenverantwortung und

Disziplin vom Bedienpersonal erfordern. Speziell während der Materialausschleusung können sicherheitstechnische Lücken entstehen, z.B. seitlich neben der aktiven Spur. Dem Betriebspersonal wäre es dann technisch möglich, während des Transportprozesses in den Gefahrenbereich zu gelangen. Werden zusätzlich organisatorische Sicherheitsmaßnahmen eingesetzt, reduzieren diese zudem oft die Anlagenauslastung.

Unsere Sicherheits-Lösung für mehrspurige Transportanlagen ist speziell auf diese Anwendungsfälle optimiert. Mit geringem Installationsaufwand garantiert ihr innovatives Sicherheitskonzept lückenlose Sicherheit und eine hohe Auslastung der Anlage.

Zugangsüberwachung an mehrspurigen Transportanlagen

Anforderung: Die Ausgabe der Paletten erfolgt auf einzelnen Bahnen, die über einen Querförderer beschickt werden. Der Querförderer und der dahinterliegende Bereich sollen gegen den Zugang von Personen abgesichert werden. Die Schutzeinrichtung soll jeweils nur die Bahn freigeben, auf der die Palette ausgegeben wird.



Lösung: Die Zugangs-sicherung erfolgt über zwei vertikal ausgerichtete Sicherheits-Laserscanner. Das Sicherheitssystem erhält von der Anlagensteuerung die Information, auf welcher Bahn die Palette ausgegeben wird und passt das Schutzfeld für die Durchfahrt der Palette entsprechend an. Der gesamte Ablauf wird sicherheits-technisch überwacht.

Funktionsprinzip

Zwei Sicherheits-Laserscanner erzeugen ein vertikales Schutzfeld, welches vor dem Gefahrenbereich der Transportanlage installiert wird. Für die Spur, auf der Material ausgegeben werden soll, wird von der SPS kurz vor Erreichen des Schutzfeldes ein Freigabesignal gesendet. Die Sicherheits-Lösung gibt nun für die gewünschte Spur in dem Schutzfeld ein Fenster von vordefinierter Größe frei, durch welches das Material unterbrechungsfrei gefördert werden kann. Alle anderen Spuren sind durch das Schutzfeld weiterhin gesichert. Nachdem das Material das geöffnete Schutzfeld-Fenster passiert hat, wird das Schutzfeld wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurückgesetzt.

Ihr Nutzen im Überblick

- Kontinuierliche Überwachung des gesamten Übergabebereichs für bis zu 10 Bahnen und 9m Breite
- Lückenlose Sicherheit während der Transportzyklen
- Hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit
- Optimaler Manipulationsschutz
- Keine zusätzlichen Triggersensoren notwendig
- Die vorentwickelte Sicherheits-Lösung wird individuell an Ihre Anwendung angepasst
- Einfach nachrüstbar

Systemkomponenten und Sicherheitsparameter

Sicherheits-Sensoren: Sicherheits-Laserscanner RSL 400
Systemsteuerung: Sicherheits-Steuerung MSI 400
Leuze Sicherheits-Programm
PL d nach EN ISO 13849-1, SILCL 2 nach IEC 62061
2-kanaliger Sicherheitsausgang

Individuell angepasst

Unsere Safety Solutions basieren auf qualifizierten Sicherheitskonzepten, die bei Bedarf auch erweitert oder neu erstellt werden. Jede Lösung wird individuell an Ihr Anlagen-Layout angepasst und beinhaltet

- Alle notwendigen Hardware- und Softwarekomponenten
- Engineering-Dienstleistungen wie Steuerungsprogrammierung und Konfiguration nach Projektanforderungen
- Inbetriebnahme-Unterstützung
- Validierung der Sicherheitsfunktion
- Umfassende Dokumentation



Ihr Partner für professionelle Sicherheitslösungen

Mit unserem breiten Produktportfolio unterstützen wir seit über 30 Jahren sicherheitstechnische Anwendungen in unterschiedlichen Industrien. Unsere zertifizierten Safety-Experten verfügen über umfangreiche Erfahrung in der Gestaltung von Sicherheitskonzepten und haben detaillierte Kenntnisse zu aktuellen Normen und Standards. Profitieren Sie von unserem Know-how: in Projekten begleiten Sie unsere fachkundigen Teams von der Erfassung der Anforderungen bis zur sicherheitstechnischen Abnahme. Sie stellen sicher, dass unsere Lösungen Ihre Anforderungen erfüllen und sorgen für einen reibungslosen Ablauf der Projekte.