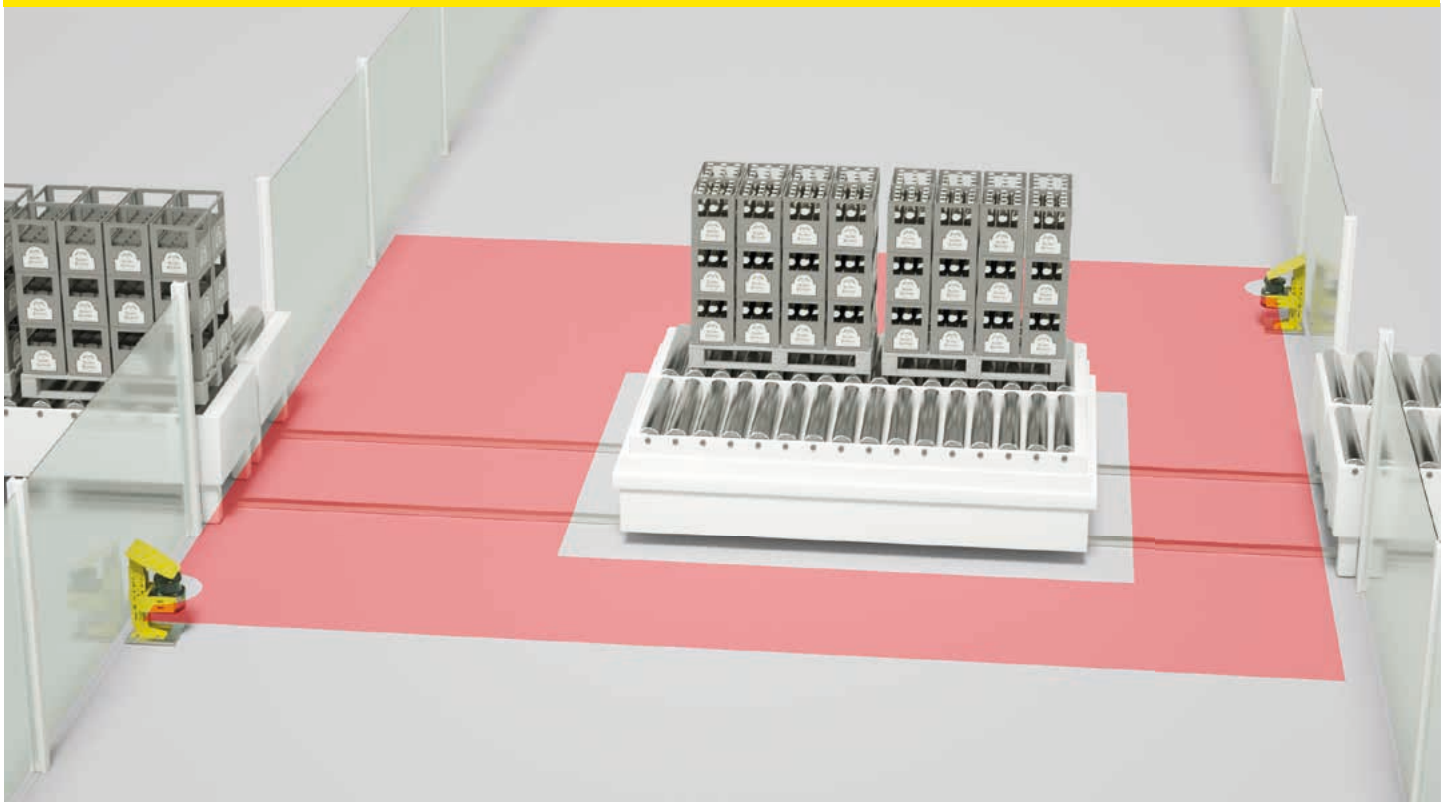


Safety Solutions

Bereichssicherung von linearen Verschiebewagen

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.

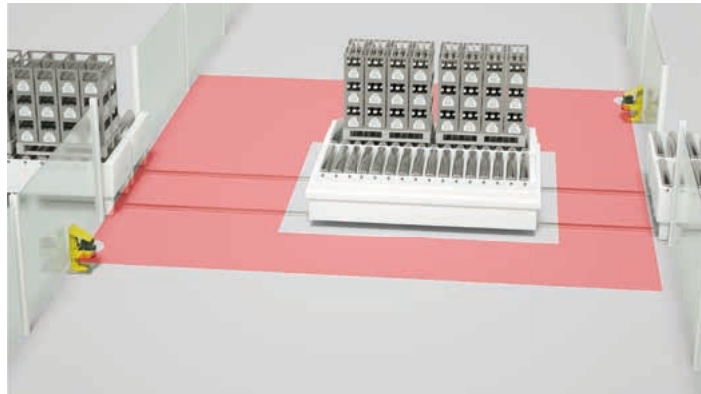
Werden Verkehrswege von schienengebundenen Verschiebewagen gekreuzt, so sind bei der Erstellung der Sicherheitskonzepte alle Bewegungsabläufe während des Verfahrenprozesses zu berücksichtigen.

Auch die notwendigen Sicherheitsfunktionen sind ganzheitlich zu betrachten – vor der Freigabe der Fahrt, während der Fahrt und beim Erreichen der Endposition. Sollen die notwendigen Funktionen zur Bereichssicherung in den Verschiebewagen selbst integriert werden, so kann dies erheblichen Einfluss auf die Gestaltung des Wagens haben. Zudem erfordert dies eine exakte On-Board-Positionsbestimmung. Unsere Safety Solution bietet für diese Anwendungen eine autarke Alternative. Sie gewährleistet die lückenlose Bereichsabsicherung bei gleichzeitig höchster Prozesssicherheit.

Bereichssicherung von linearen Verschiebewagen

Anforderung:

Der Verschiebewagen kreuzt den Verkehrsweg in regelmäßigen Abständen. Während des gesamten Bewegungsprozesses soll der relevante Bereich des Verkehrsweges gegen den Zugang von Personen gesichert werden. Der Verschiebewagen soll den gesicherten Bereich jedoch vollautomatisch durchfahren können.



Lösung:

Der relevante Verkehrsbereich wird durch Sicherheits-Laserscanner gesichert. Diese erkennen mit ihren Schutzfeldern den Zugang und die Anwesenheit von Personen. Während des Verfahrsprozesses wird der Umriss des Wagens dynamisch aus den Schutzfeldern ausgeblendet. So bleibt der gesamte Bereich jederzeit optimal gesichert.

Funktionsprinzip

Die Sicherheits-Laserscanner sichern durch ihre Schutzfelder den Bereich des Verkehrswegs, in dem sich der Verschiebewagen bewegt. Sie erkennen gleichzeitig die Anwesenheit von Personen und die Position des Wagens im Überwachungsbereich. Während der Fahrt nutzt das Sicherheits-System diese Informationen, um den Umriss des Wagens durch Umschalten der Schutzfelder aus dem gesicherten Bereich auszublenden. So wird der überwachte Bereich durchgängig gesichert und das Sicherheitsniveau bleibt während des gesamten Prozesses erhalten.

Individuell angepasst

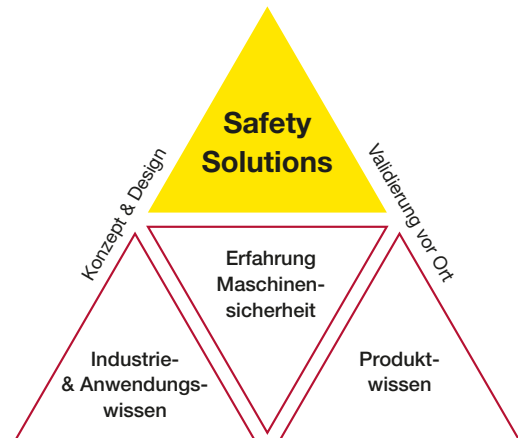
Unsere Safety Solutions basieren auf qualifizierten Sicherheitskonzepten, die bei Bedarf auch erweitert oder neu erstellt werden. Jede Lösung wird individuell an Ihr Anlagen-Layout angepasst und beinhaltet

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



Ihr Nutzen im Überblick

- Überwachung von Zugang und Anwesenheit von Personen
- Lückenlose Sicherheit während des gesamten Prozesses
- Keine Einschränkungen beim Teiletransport – auch überhängende Teile sind möglich
- Autarkes System mit einfacher Integration in den Sicherheitskreis der übergeordneten Steuerung



Systemkomponenten und Sicherheitsparameter

Sicherheits-Sensoren: Sicherheits-Laserscanner RSL 400
Systemsteuerung: Siemens SIMATIC S7
Leuze Sicherheitsprogramm
PL d nach ISO 13849-1, SIL _{CL} 2 nach IEC 62061
2-kanaliger Sicherheitsausgang

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.