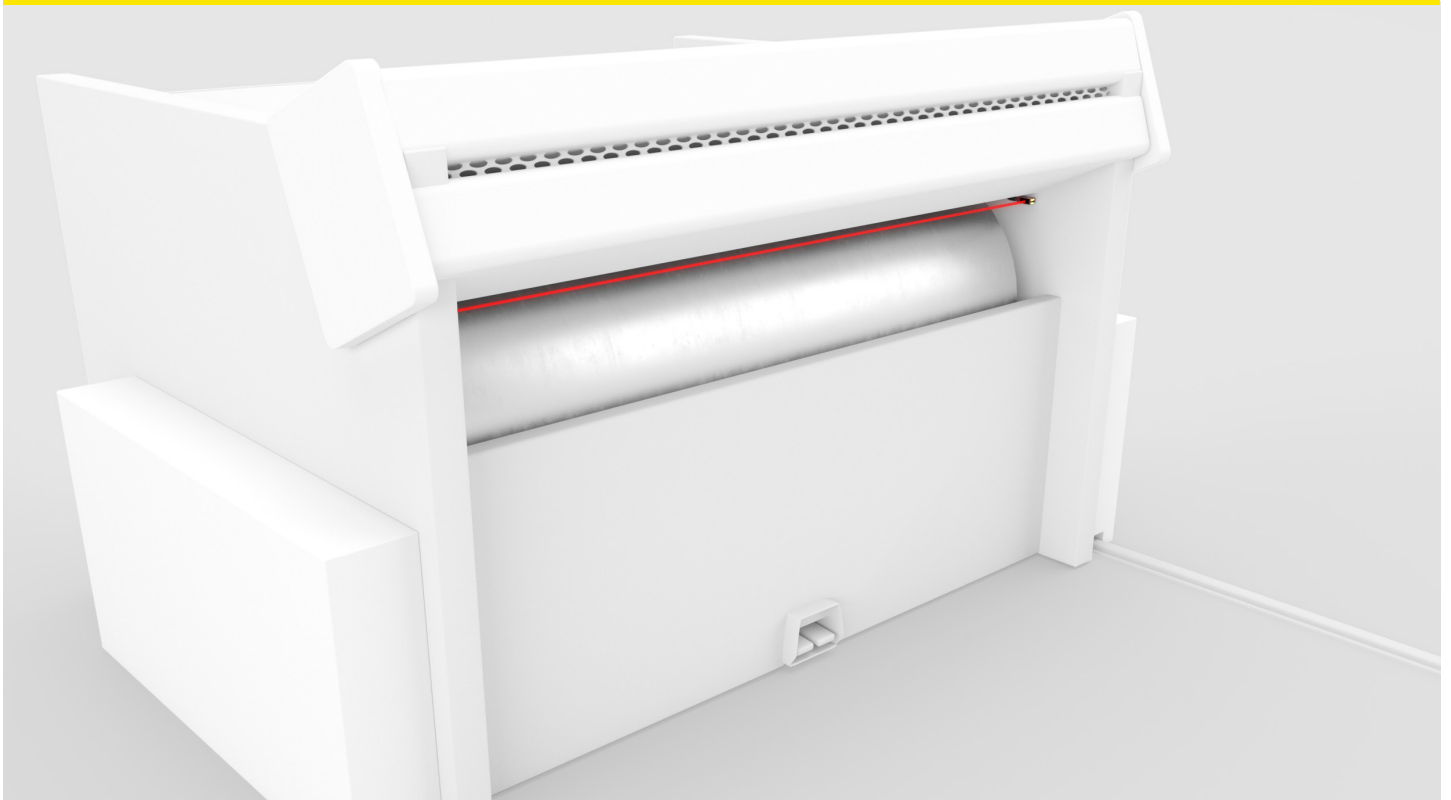


Safety Solutions

Sicherung von Einzugsstellen an Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen

Safety at Leuze



Erhöhte Sicherheit beim Einrichtbetrieb

Die zunehmende Automatisierung von Maschinen und Anlagen stellt erweiterte Anforderungen an die notwendigen Sicherheitskonzepte. Gleichzeitig steigen auch die Ansprüche an die Sicherheit von Arbeitsplätzen und Arbeitsprozessen – beispielsweise, wenn Maschinenbediener manuelle Arbeitsschritte an Gefahrenpunkten durchführen müssen. Vorausschauende Maschinen- und Arbeitssicherheit schützt daher nicht nur das Bedienpersonal, sondern bildet auch die Grundlage für eine gute Maschinenauslastung.

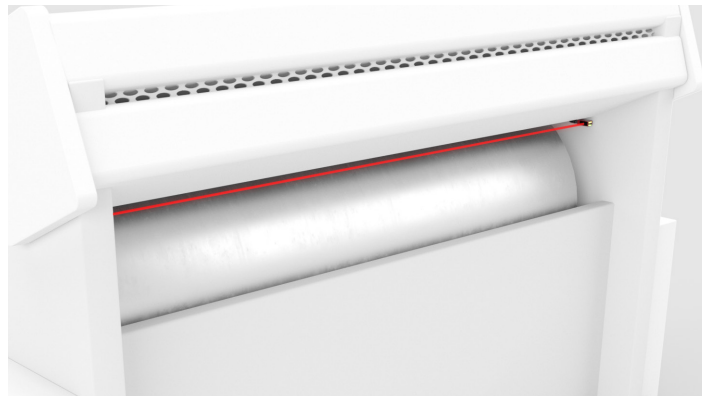
Druckmaschinen - z. B. für den Offsetdruck - bestehen häufig aus separaten Druckwerken je Farbe. Für das manuelle Einlegen der Druckplatten oder -tücher werden die in Reihenbauweise

angeordneten Druckwerke auseinandergefahren. Der manuelle Rüst- und Einrichtprozess erfolgt direkt an der Einzugsstelle der Walzen und erfordert vom Bedienpersonal maximale Aufmerksamkeit. Hier kommt es trotz Nutzung der Maschine im Tippbetrieb immer wieder zu Unfällen durch Verletzungen/Quetschungen an Fingern und Händen.

Unsere Sicherheits-Lösung zur ergänzenden Sicherung von Einzugsstellen an Druckmaschinen ist speziell auf diese Anwendungsfälle ausgerichtet. Sie erkennt mit geringem Installationsaufwand Finger und Hände der Bediener an den Einzugsstellen. Damit wird die prinzipbedingte Gefährdung reduziert und die Sicherheit des Bedienpersonals wesentlich erhöht.

Sicherung von Einzugsstellen an Druckmaschinen

Anforderung: Während des Einrichtbetriebs sind die Druckplatten und -tücher manuell einzulegen. Dabei werden die Walzen durch den Bediener im Tippbetrieb – z.B. durch einen Fußschalter – gesteuert. Zusätzlich zur gewählten Betriebsart soll die Einzugsstelle gegen Zugriff durch Finger/Hände gesichert werden.



Lösung: Unmittelbar vor der Einzugsstelle (Gefahrstelle) ist eine Lichtschranke installiert, welche an ein Sicherheitssystem angeschlossen ist. Erkennt die Lichtschranke eine Annäherung von Finger oder Hand an die Gefahrstelle, wird die gefahrbringende Bewegung durch das Sicherheitssystem zuverlässig gestoppt. Der ursprüngliche Arbeitsprozess bleibt dabei erhalten.

Funktionsprinzip

Die Sicherheitsfunktion ist während des Tippbetriebs aktiv. Der horizontale Lichtstrahl der Lichtschranke ist so vor der Gefahrstelle der Walzen installiert, dass ein Rüsten und Einrichten der Maschine möglich ist, eine zu starke Annäherung von Finger und Hand an die Gefahrstelle aber zur Unterbrechung des Lichtstrahls führt. Unmittelbar nach Unterbrechung des Lichtstrahls schaltet das Sicherheits-System die gefahrbringende Bewegung ab. Sobald der Lichtstrahl wieder frei ist, kann die Bewegung im Tippbetrieb fortgesetzt werden.

Komplettlösungen – 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
- Umfassende, CE-konforme Dokumentation
- Inbetriebnahme-Unterstützung
- Validierung der Sicherheitsfunktion



Ihr Nutzen im Überblick

- Sparen Sie Zeit und Geld mit unseren vorentwickelten und prozessoptimierten Sicherheits-Lösungen
- Sichere Überwachung des Einzugsbereichs von Druckmaschinen vermeidet Gefahren beim Einlegen
- Lückenlose Sicherheit während des Einlegeprozesses
- Hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit
- Einfach nachrüstbar



Systemkomponenten und Sicherheitsparameter

Sensor: Einweg-Lichtschranke Serie 3C
Auswerteeinheit: Sicherheits-Relais MSI-TR1B
PL b nach EN ISO 13849-1, SIL _{CL} 1 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.

In den Projekten begleiten wir Sie von der Erfassung der Anforderungen bis zur sicherheitstechnischen Abnahme. Unsere Teams stellen sicher, dass unsere Lösung Ihre Anforderungen erfüllt und sorgen für einen reibungslosen Ablauf Ihres Projekts.