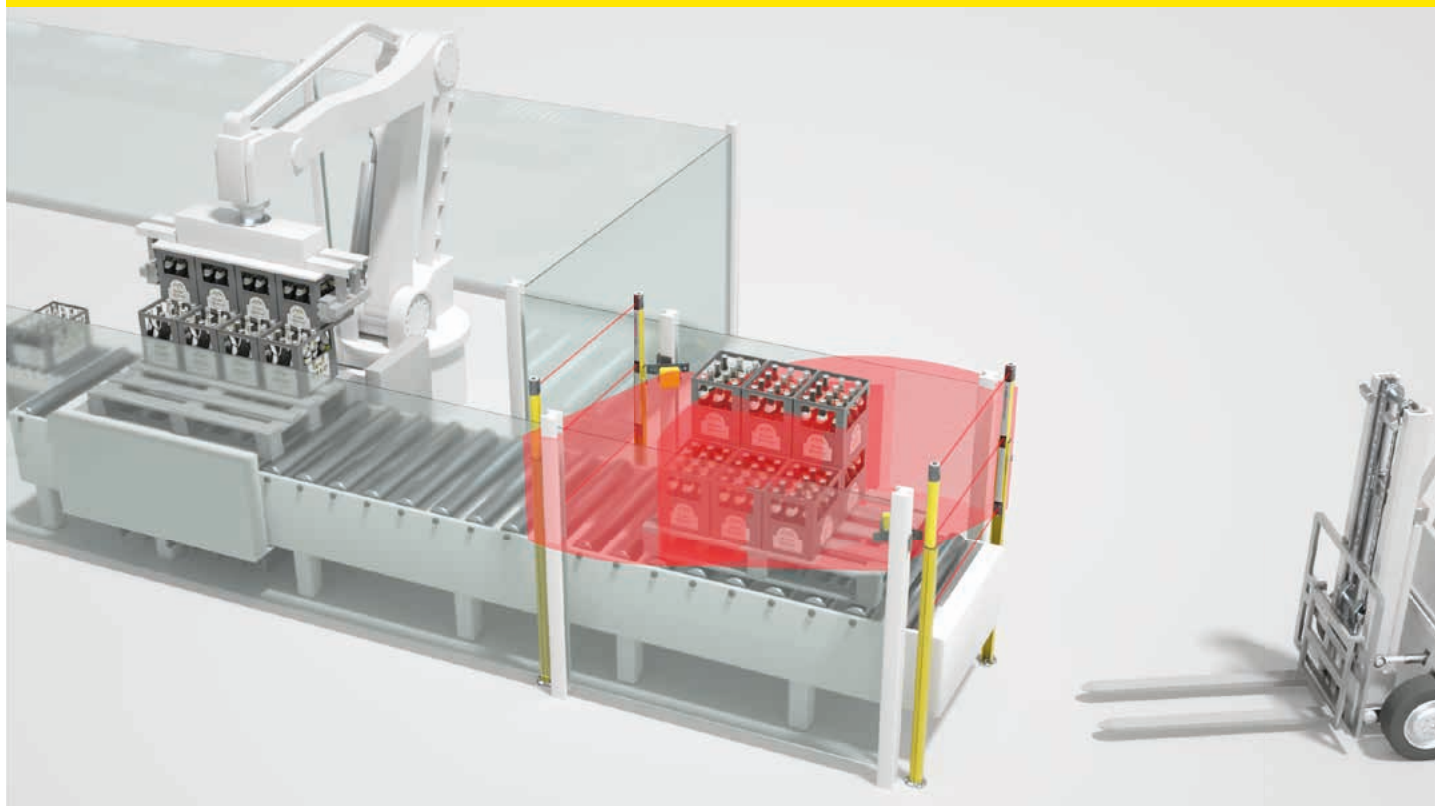


Safety Solutions

Monitoraggio degli accessi presso le stazioni di trasferimento del materiale

Safety at Leuze



Flusso di materiale efficiente e massima sicurezza

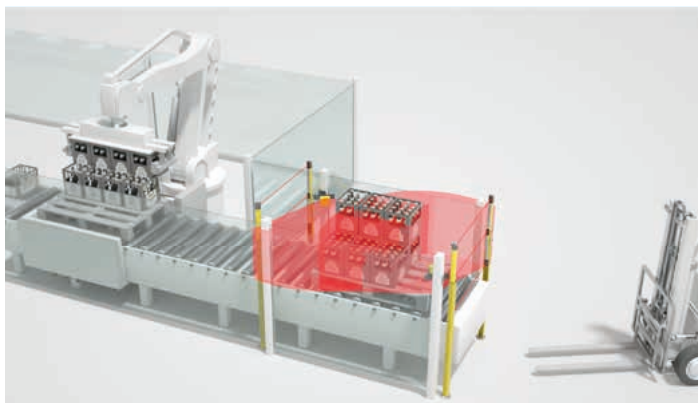
La crescente automazione di macchine e impianti impone requisiti sempre maggiori ai necessari concetti di sicurezza. Qui i sistemi classici, come il muting, mostrano spesso i propri limiti. Le nostre innovative soluzioni di sicurezza assicurano, anche in caso di processi automatizzati, una sicurezza continua, un flusso dei materiali efficiente e un'elevata disponibilità dei vostri impianti.

Una sfida con le stazioni di trasferimento dei materiali riguarda la capacità di distinguere in modo affidabile tra persone e materiali, indipendentemente dalla forma e dalle dimensioni del materiale trasportato.

Mentre in caso di carichi costanti è possibile stabilire concetti di sicurezza comuni, quando vi sono carichi incompleti o variabili possono verificarsi facilmente delle lacune nei sistemi di sicurezza. Spesso i concetti di sicurezza richiedono anche l'arresto del processo successivo durante il trasferimento per garantire la protezione del personale addetto necessaria. Questo riduce lo sfruttamento e, di conseguenza, l'efficienza dell'impianto. La Safety Solution di Leuze per le stazioni di trasferimento, grazie al suo elaborato concetto di sicurezza, rappresenta la giusta soluzione per queste applicazioni.

Monitoraggio degli accessi presso le stazioni di trasferimento del materiale

Richiesta: Il rifornimento dell'isola robotizzata avviene in modo automatico. Qui il materiale viene caricato sul percorso di trasporto, ad es. mediante un carrello elevatore, e quindi viene trasportato dentro l'isola. Occorre proteggere l'accesso all'isola. Per garantire uno sfruttamento ottimale dell'isola robotizzata, il concetto di sicurezza deve consentire un funzionamento senza interruzioni anche durante il processo di carico.



Soluzione: L'area di carico del percorso di trasporto viene protetta sia sul lato di alimentazione che su quello di uscita del materiale con barriere fotoelettriche multi-raggio di sicurezza. L'area tra le fotocellule viene monitorata relativamente alla presenza di persone mediante sensori radar di sicurezza.

Principio di funzionamento

Dopo l'interruzione e la nuova abilitazione del sensore di sicurezza sul lato del carico materiali, avviene il controllo dell'area del passa-materiali. I sensori radar controllano la presenza di persone in quest'area. Solo se non viene rilevata la presenza di nessuna persona nell'area del passa-materiali il sistema abilita il sensore di sicurezza sul lato di uscita permettendo al materiale di essere trasportato dentro l'isola. Il sistema controlla il corretto svolgimento dal punto di vista della sicurezza. Per l'esecuzione di processi di carico automatizzati il sistema mette a disposizione i segnali di abilitazione necessari.

Adattamento individuale

Le nostre Safety Solutions si basano su concetti di sicurezza qualificati che, laddove necessario, vengono ampliati o rielaborati. Ogni soluzione viene adattata al singolo layout dell'impianto e contiene

- Tutti i componenti hardware e software necessari
- Servizi di ingegneria come la programmazione del controllore e la configurazione a seconda delle esigenze del progetto
- Supporto per la messa in opera
- Validazione della funzione di sicurezza
- Documentazione completa



Una panoramica dei vantaggi

- Maggiore sfruttamento dell'impianto grazie a un funzionamento senza interruzioni durante il processo di carico
- Alimentazione di materiale trasportato di qualsiasi forma e grandezza grazie a un concetto di sicurezza ottimizzato
- Affidabilità e sicurezza anche in condizioni difficili, ad es. con pallet vuoti o non caricati completamente
- Supporta l'avvio automatico della linea di trasporto per una maggiore efficienza e sicurezza
- Non è necessaria nessuna azione da parte dell'operatore
- Non è necessario nessun controllo visivo dell'area pericolosa
- La soluzione di sicurezza pre-sviluppata viene adattata su misura per la vostra applicazione



Componenti di sistema e parametri di sicurezza

Sensori di sicurezza: barriere fotoelettriche multiraggio di sicurezza MLD 500, sensori radar di sicurezza LBK con controllore

Controllo del sistema: sistema di controllo di sicurezza MSI 400

Programma di sicurezza di Leuze

PL d secondo EN ISO 13849-1, SILCL 2 secondo IEC 62061

Uscita di sicurezza a 2 canali, 2 uscite di segnalazione

Il vostro partner per soluzioni di sicurezza professionali

Da più di 30 anni, grazie alla nostra ampia gamma di prodotti, forniamo applicazioni relative alla sicurezza in diversi settori industriali. I nostri esperti di sicurezza certificati vantano una profonda esperienza nella progettazione dei concetti di sicurezza e conoscenze dettagliate delle norme e degli standard attuali. Approfittate del nostro know-how: nei progetti i nostri team di esperti sono al vostro fianco dal rilevamento dei requisiti richiesti fino al collaudo di sicurezza. Oltre ad accertarsi che le nostre soluzioni soddisfino le vostre esigenze, si impegnano affinché il progetto si svolga senza interruzioni.

Leuze electronic S.r.l.

Via Natale Battaglia, 40 · I-20127 Milano (MI) · Tel.: +39 02 2885051 · info@leuze.it · www.leuze.it
it 02-2022/01 versione PDF · Con riserva di errori e modifiche