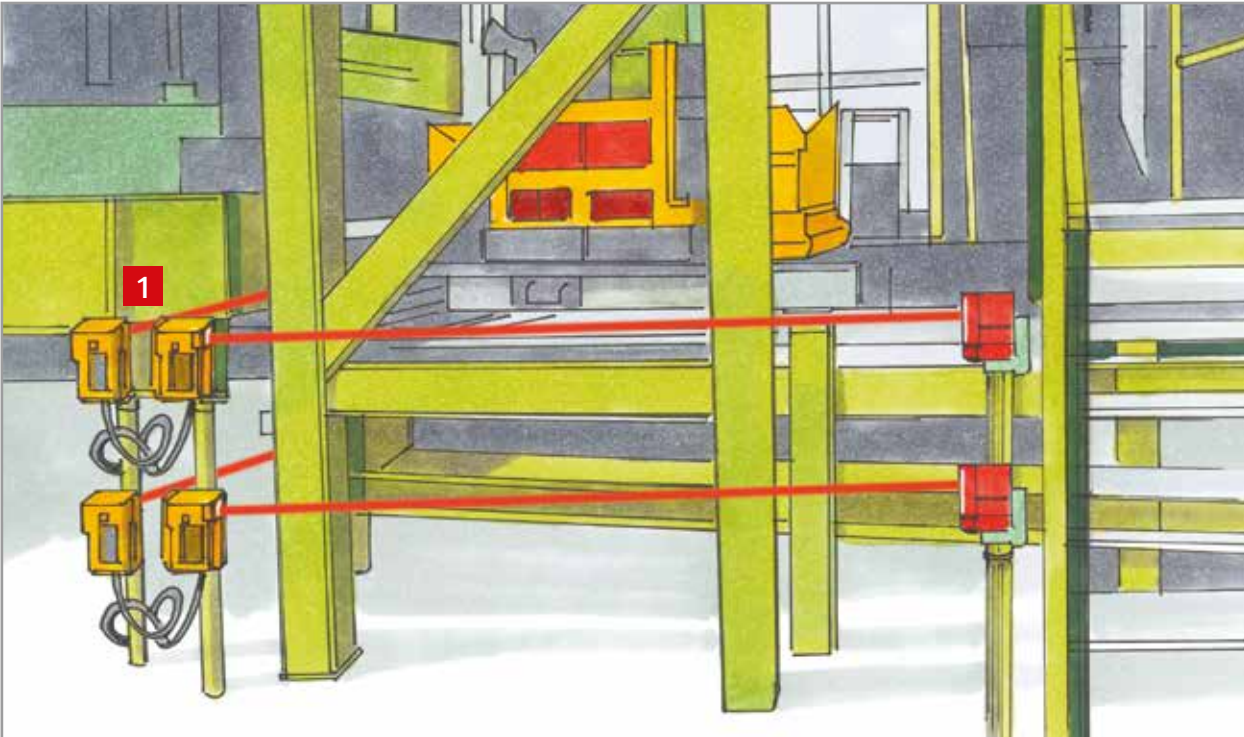


E 1.5 Greifer/Abstapler



Die Greifer/Abstapler sind automatisch gesteuerte Anlagenteile, die ausgehärtete Betonsteine von den Fertigungsbrettern abheben und lagenweise zu einem Paket zusammenstapeln. Bei besonderen Produkten, z. B. Bordsteinen, Rasenkanten, werden zwischen den einzelnen Lagen eines Paketes Stapelhölzer eingelegt. Für andere Produkte werden Folien, Netze und weitere Materialien verwendet.

Mögliche Gefahren



- Quetschgefahr durch die automatisch bewegten Anlagenteile des Greifers/Abstaplers, automatisch bewegte Bretter, Anlagenteile des Fertigungsbrettlumlaufs und der Pakettransportbahn

Maßnahmen



Technische Anforderungen

- Greifer/Abstapler müssen beim Zutritt von Personen zwangsweise abgeschaltet werden, z. B. durch Lichtschranken **1**, Umzäunungen mit elektrisch verriegeltem Zugang **2**, Quittierschalter, der nur von einem Standpunkt außerhalb des abgesicherten Bereiches betätigt werden kann.
- Öffnungen zum Ein- und Ausfahren der Produkte sowie Zutrittmöglichkeiten aus benachbarten Anlagenteilen müssen gesichert sein **3**.
- Maßnahmen zur Lagesicherung absenkbarer Bauteile.

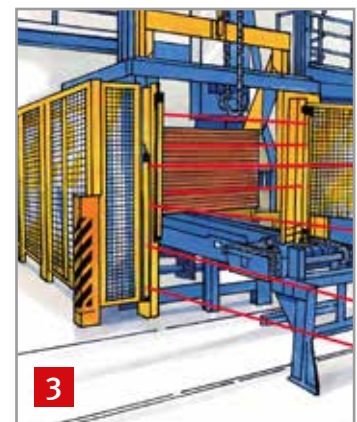
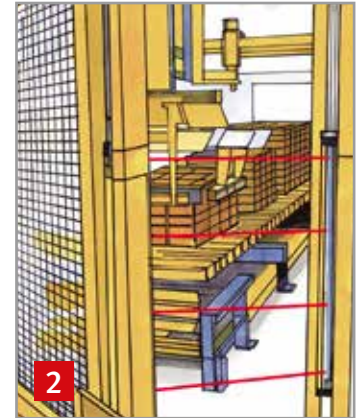
Maßnahmen



- Für Arbeiten an hochgelegenen Arbeitsplätzen müssen sichere, verriegelte Zugänge und Arbeitsbühnen mit Maßnahmen gegen Absturz vorhanden sein.

Betrieb

- Eine detaillierte Einweisung des Personals über die Sicherheitskonzeption des Anlagenherstellers sowie in die steuerungstechnischen Zusammenhänge der Anlage, insbesondere nach technischen Änderungen, ist erforderlich.
- Für das Einlegen der Stapelhölzer können folgende Technologien angewendet werden
 - maschinelles Einlegen mittels Einlegeautomat (muss in die Sicherheitskonzeption des Greifers/Abstaplers eingebunden werden: Anlagenhersteller einbeziehen),
 - manuelles Auflegen der Stapelhölzer auf die Lage eines Fertigungsbrettes, wenn sichergestellt ist, dass der Greifer/Abstapler nicht in den Arbeitsbereich einfahren kann (gesondertes Programm in der Steuerung).



Reparatur/Wartung/Störungsbeseitigung

- zuverlässige Abschaltung aller beteiligten Anlagenteile (auch Transportbahn) und Sicherung gegen Wiedereinschalten
- Sicherung von Auflasten/sich absenkenden Maschinenteilen
- an hochgelegenen Arbeitsplätzen: Absturzsicherungen benutzen, z. B. Arbeitsbühne, Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz

Prüfungen

- regelmäßige Prüfung der Anlage durch eine befähigte Person

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Die arbeitsmedizinische Vorsorge ist auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung zu organisieren. Hierzu erfolgt die betriebsärztliche Beratung.

Persönliche Schutzausrüstung

Auswahl gemäß Gefährdungsbeurteilung, hier insbesondere

- Schutzschuhe
- ggf. Gehörschutz
- bei der Störungsbeseitigung
 - Schutzhandschuhe
 - Schutzhelm
 - ggf. PSA gegen Absturz

Weitere Informationen



- Betriebsanleitung des Herstellers
- Kapitel A 1.26