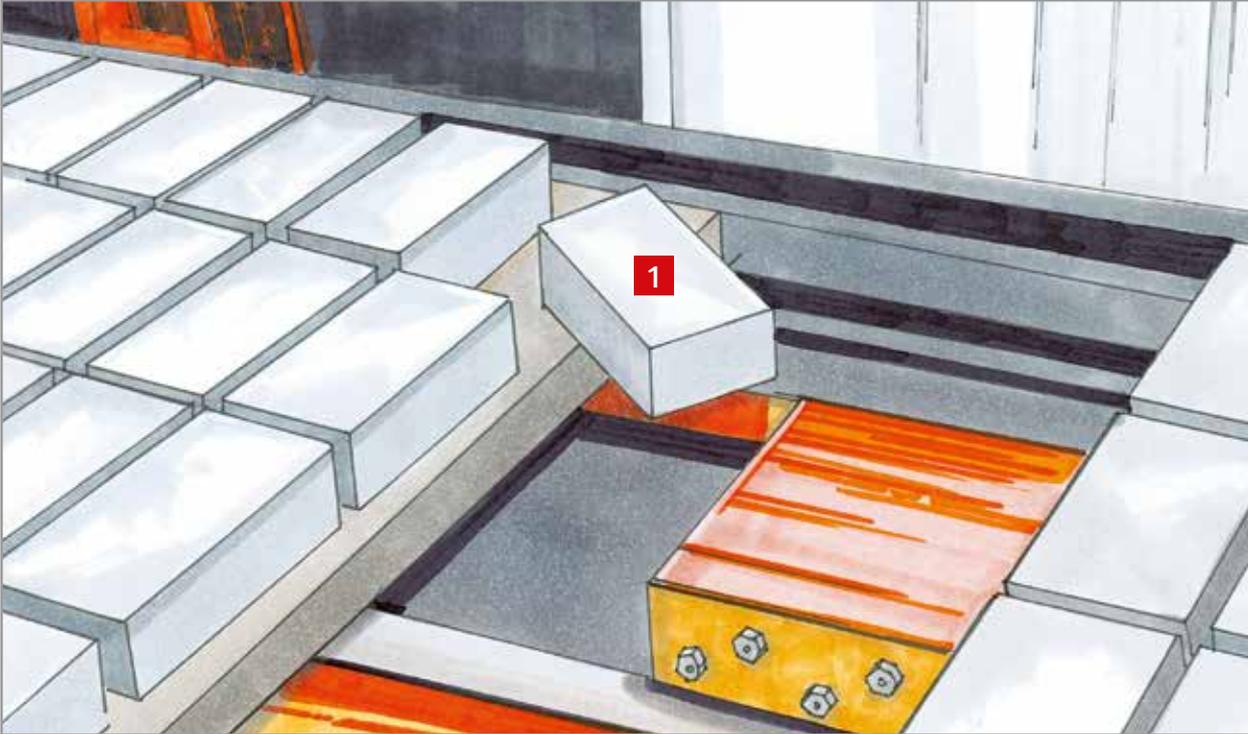


## E 1.8 Beseitigung von Störungen



### Mögliche Gefahren



Anlagen zur Herstellung von Betonsteinen/Betonplatten sind automatisch gesteuerte, komplexe Anlagen. Störungen im Produktionsablauf sind daher mit Eingriffen/Arbeiten in diesen Anlagen verbunden.

Es bestehen Gefährdungen durch bewegte Maschinenteile, wenn

- einzelne Maschinenteile nicht sachgerecht stillgesetzt wurden und bei oder nach der Störungsbeseitigung die Maschine wieder anläuft,
- durch Herabfallen von Betonsteinen **1**,
- durch Absturz bei Arbeiten zur Störungsbeseitigung an hochgelegenen Anlagenteilen,
- durch Koordinationsfehler bei der Zusammenarbeit mehrerer Personen,
- durch unzureichende Kenntnisse des Bedienpersonals über die Sicherheitskonzeption des Anlagenherstellers und die steuerungstechnischen Zusammenhänge zwischen den beteiligten Anlagenteilen, insbesondere nach technischen Änderungen.

#### Die häufigsten Störungsquellen sind

- der Bretteinzug in den Fertiger
- alle Bretttransporteinrichtungen
- der Bretteinschub in die Hubleiter
- die Schiebebühne
- die Senkleiter
- der Greifer/Abstapler
- die Umreifung

## Mögliche Gefahren



### Ursachen sind z. B.

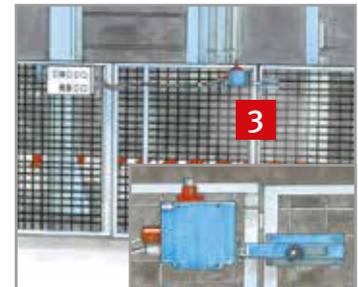
- verschlissene und deformierte Fertigungsbretter **2**,
- verschlissene und deformierte Bretttransporteinrichtungen,
- verschlissene Führungsschienen und Radsätze,
- fehlerhaft eingestellte Anlagenteile und Endschalter.



## Maßnahmen



- vorbeugende Instandhaltung
- Ausschalten der Anlagenteile und gegen Wiedereinschalten sichern
- leichte Zugänglichkeit zu Störungsquellen
- Nutzung der verriegelten Zugänge **3**
- Nutzung der Vor-Ort-Steuerung
- Fahren der Anlagenteile in die Referenzposition (wenn erforderlich)
- Sicherung der Auflasten/sich absenkender Maschinenteile gegen unbeabsichtigte Bewegung
- Schaffung einer Absturzsicherung und eines sicheren Standplatzes bei Arbeiten an hochgelegenen Anlagenteilen
- Abstimmung bei der Zusammenarbeit mehrerer Personen
- Die mit der Störungsbeseitigung beauftragten Personen müssen Kenntnisse über
  - das Sicherungskonzept des Anlagenherstellers und
  - die steuerungstechnischen Zusammenhänge und Abhängigkeiten der Anlagenkomponenten besitzen, auch unter Berücksichtigung zwischenzeitlich erfolgter technischer Veränderungen.



### 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
- Schutzhandschuhe
- Arbeitsschutzhelm
- ggf. Gehör- und Augenschutz
- ggf. Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

## Weitere Informationen



- Betriebsanleitung des Herstellers
- Seminarangebote der BG RCI zur Arbeitssicherheit in automatisierten Anlagen der Betonsteinindustrie