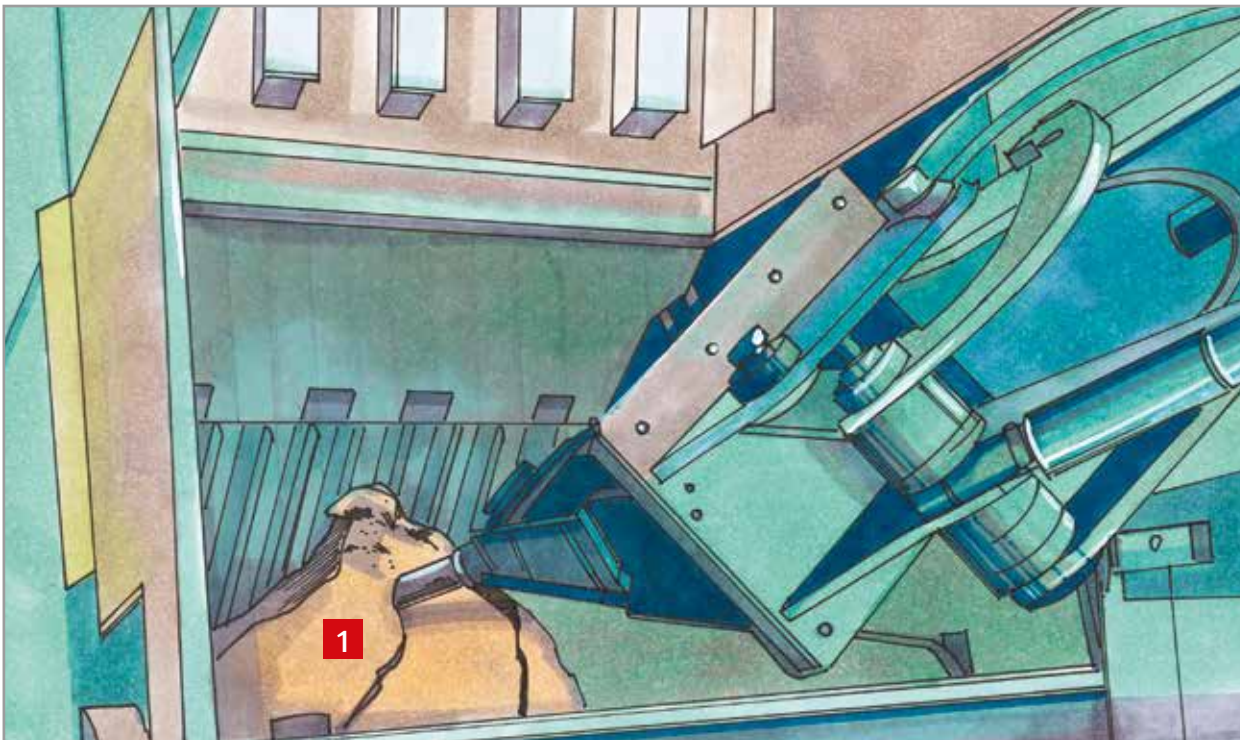


A 2.10 Brecher



Mögliche Gefahren



- Verletzungen bei der Beseitigung von Verstopfungen im Brechereinlauf
- Herausschleudern von Material aus dem Brechereinlauf
- herabfallende Steine bei Materialaufgabe
- Verletzung durch schwere Teile (Schlagleisten, Brechwerkzeuge) bei der Instandhaltung
- hohe Lärmbelastung an den Maschinen
- starke Staubfreisetzung bei Zerkleinerungs- und Klassierprozessen

Maßnahmen



Technische Anforderungen

- ausreichende Dimensionierung des Brechers
- schallgeschützte und fremdbelüftete Steuerkabine
- Ausrüstung der Steuerkabine am Vorbrecher mit Sicherheitsglas
- Hydraulikmeißel am Brechereinlauf **1** zur Störungsbeseitigung
- mobiler Schlagleistenbrecher: Kettenvorhang am Brechereinlauf **2**
- stationärer Brecher: Kettenvorhang (Fallbremse) am Auslauf des Materialaufgabetrichters **3**
- Ampelregelung bei der Materialaufgabe zur Vermeidung von Überfüllung und Steinfallgefahr am Brecherzulauf **4**
- Anfahransschlag zum Abkippen frei von Material halten



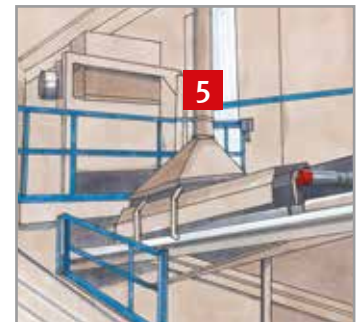
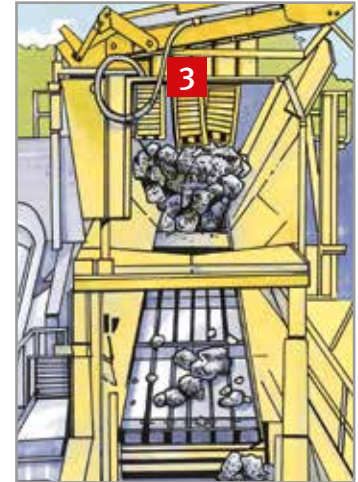
Maßnahmen



- Voraussetzungen für die sichere Durchführung von Instandhaltungsarbeiten schaffen, wie: Hebehilfen (z. B. Krane), Arbeitsbühnen, sichere Aufstiege
- Einrichtungen zur Staubabsaugung **5** und Staubniederschlagung zur Einhaltung der Staubgrenzwerte erforderlich (am Einlauf der Vorbrecher haben sich Bedüsungen zur Staubreduzierung bewährt)

Reparatur und Wartung

- Anlage abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern; Nachlauf beachten
- sichere Standplätze und Zugänge schaffen
- bei Arbeiten mit Absturzgefahr: Absturzsicherungen schaffen oder Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz benutzen
- Maschinenteile gegen ungewollte Bewegung sichern, insbesondere
 - Rotor des Schlagleistenbrechers
 - Schwungrad des Brechers
 - Verschleißplatten, Brechbacken
- Vorrichtungen zum Wechseln der Schlagleisten sind vorzuhalten
- bei Arbeiten im Brecher besteht eine erhöhte elektrische Gefährdung (siehe auch Kapitel A 4.5)



Störungsbeseitigung

- Anlage abschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern
- Verstopfungen am Brechereinlauf
 - möglichst mit technischen Mitteln, z. B. Hydraulikhammer, beseitigen **1**
 - Materialeinlauf nur bei stehender Maschine betreten, Sicherung gegen Wiedereinschalten, mechanische Arretierung des Rotors bei Schlagleistenbrechern
 - Benutzung von Brechstangen, Keilen an Seilen oder Stangen vermeiden, da hierbei ein hohes Risiko schwerer Verletzungen besteht
 - bei Absturzgefahr PSA gegen Absturz benutzen

Prüfungen

- regelmäßige Prüfung der Anlagenteile, insbesondere der elektrischen Anlage, der Sicherheitseinrichtungen, der Krane

Arbeitsmedizinische Vorsorge

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

Persönliche Schutzausrüstung

Auswahl gemäß Gefährdungsbeurteilung, hier insbesondere

- Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Staubschutzmaske (Filterklasse mindestens FFP2 bei Quarzfeinstaub), Schutzschuhe, Schutzhandschuhe

Weitere Informationen



- Unfallverhütungsvorschriften
- BGR 198 „Einsatz von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz“
- BGI 5047 „Mineralischer Staub“
- BGI 716 „Bauschuttrecycling“
- Kapitel A 3.2, A 4.5