

Stahl- und Eisenhandel

Kraftbetriebene Sägen im Stahlhandel

Zum Ablängen und Trennen von Metallwerkstoffen wie Stäben, Profilen und Rohren kommen im Stahlhandel unterschiedliche Sägemaschinen zum Einsatz, insbesondere Metallbandsägen, Metallkreissägen und Metallbügelsägen.

Beim Sägen bestehen erhöhte Unfallgefahren aufgrund der häufig ungeschützt laufenden oder nur teilweise abgedeckten Sägewerkzeuge und der hohen Werkstückgewichte.

Gefährdungen

Mechanische Gefährdungen

- sich schneiden an laufenden Sägebändern oder -blättern
- eingezogen werden von rotierenden Werkzeugen
- getroffen werden von unzureichend fixierten Werkstücken

- verletzt werden durch Werkstücke, die wegen gebrochener Sägeblätter oder Sägebänder ausgeworfen werden
- sich schneiden an Spänen oder scharfen Kanten der Werkstücke

Weitere Gefährdungen

- Schädigung des Gehörs durch den Lärm der Sägen
- chemische oder biologische Gefährdungen durch Kühlschmierstoffe (KSS), mit den möglichen Folgen: Hautreizungen, Dermatitis, bakterielle Belastung durch verunreinigte Emulsionen
- Gefährdung der Atemwege durch Ölnebel oder Aerosole
- ausrutschen und stürzen auf rutschigen Böden durch Sägespäne oder austretende KSS



Bandsäge im Stahlhandel

Maßnahmen

Technische Maßnahmen

- Sägeblätter und -bänder so weit wie möglich verkleiden oder abschirmen, ohne den Sägevorgang zu behindern
- Schutzhauben über den Sägeblättern und Sägebändern montieren und deren Verriegelung mit dem Antrieb koppeln
- Werkstücke vor dem Sägen sicher fixieren, zum Beispiel mit Spannvorrichtungen oder Schraubstöcken
- Not-Halt-Schalter leicht erreichbar anbringen
- Absauganlagen installieren, um Öldämpfe und Aerosole zu reduzieren
- rutschfeste Bodenbeläge verlegen
- den Austritt von KSS verhindern

Organisatorische Maßnahmen

- nur unterwiesene Personen an Sägen arbeiten lassen
- Schnittgut und Späne nur bei Stillstand der Säge entfernen, zum Beispiel mit einem Handfeger, nicht mit Druckluft
- Lärmexposition ermitteln; beim Erreichen des oberen Auslösewertes von ≥ 85 dB (A) sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:
 - Lärminderungsprogramm aufstellen und durchführen
 - regelmäßige Vorsorge veranlassen (Pflichtvorsorge)
 - Beschäftigte über Gefährdungen der Sicherheit und der Gesundheit durch Lärm unterweisen; dabei das Anlegen und Verwenden der persönlichen Schutzausrüstung üben
 - Beschäftigte auf die Pflicht hinweisen, den Gehörschutz zu benutzen
- KSS-Pflege (pH-Wert, Gebrauchskonzentration, Nitritgehalt) regelmäßig durchführen
- Hautschutzplan erstellen
- arbeitsmedizinische Vorsorge für hautgefährdende Tätigkeiten organisieren, falls notwendig
- Betriebsanweisung erstellen und dabei unterschiedliche Betriebsarten (Manuell, Automatik, Einrichten) beachten

Persönliche Schutzmaßnahmen

- enganliegende Kleidung tragen, lose Ärmel vermeiden und Schmuckstücke vor Arbeitsbeginn ablegen
- Handschuhe nur, wenn notwendig, zum Einlegen oder Entnehmen verwenden, **nicht während des Sägevorgangs**, da dann Einzugsgefahr besteht
- Schutzbrille tragen, um sich vor umherfliegenden Spänen zu schützen
- geeignete Sicherheitsschuhe mit Durchtrittschutz tragen (in der Regel Schutzklasse S3)
- Gehörschutz bei entsprechender Lärmexposition bereitstellen und die Benutzung sicherstellen

Sägen mit automatisierten Zuführeinrichtungen

Weitere mechanische **Gefährdungen** bestehen beim Einsatz automatisierter Sägen mit Rollenbahnen, Greifern und automatischem Vorschub:

- quetschen und abscheren von Gliedmaßen im Greifer- oder Vorschubbereich.
- eingezogen werden in die Fördereinrichtungen
- verletzt werden durch unkontrollierten Auswurf von Reststücken

Folgende **Maßnahmen** sind dann erforderlich:

- Gefahrenbereich durch Lichtschranken oder Schutzzäune mit verriegelten Zugängen absichern
- Einzugsstellen verkleiden oder abdecken, zum Beispiel angetriebene Rollen von Transportbahnen



Weitere Informationen

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- DGUV-Information 209-066: Maschinen der Zerspanung
- DGUV-Regel 109-607: Branche Metallbau
- DGUV-Empfehlungen für arbeitsmedizinische Beratungen und Untersuchungen, auf www.dguv.de, Webcode p022429

Alle auf kompendium.bghw.de, wenn nicht anders angegeben.