

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/d2dc6fdb-a14d-36d8-87cf-ae7f098a2203>

Bibliografie	
Titel	Profilterspanerwerke Arbeitssicherheit an Maschinen und Anlagen (bisher: BGI 730-2)
Amtliche Abkürzung	DGUV Information 209-035
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 4 - Universal-Spanerlinie Einzelmaschinen

Blockzug zur Spanerlinie

Risiko

Gefährdungsstufe III.

Es besteht ein geringes Verletzungsrisiko durch:

- Stoßen und Quetschen durch vom Einleger eingeworfenen Stamm
- Einziehen an Kettenauflaufstellen
- Quetschen und Scheren durch die Mitnehmer des Blockzuges
- Stoßen und Quetschen durch den mit hoher Geschwindigkeit transportierten Sägeblock
- Stolpern und Abstürzen bei Störungsbeseitigungen und Instandhaltungsarbeiten

Beschaffenheit und Schutzmaßnahmen

Gefahrbereichssicherung: Umzäunung mit elektrisch verriegelten Zugangstüren und Zuhaltung.

Um Gefahren durch herausgeschleuderte Werkstückteile von den nachfolgenden Profilfräsaggregaten und der Mehrblattsäge zu vermeiden, darf die Zuhaltung der Zugangstüre zum Gefahrenbereich der Fördereinrichtungen erst freigegeben werden, wenn sichergestellt ist, dass der Förderkanal durch ein Werkstück oder die nachgeschaltete Einzugs- und Zentriereinrichtung geschlossen ist.

Aufgrund der gemeinsamen Gefahrbereichssicherung muss auch der Wiederanlauf des Querförderers zur Einschnittlinie und des Stammeinlegers verhindert werden.

Sichere Zugänge (Treppen, Laufstege, Überstiege) für Störungsbeseitigungen und Instandhaltungsarbeiten schaffen.



Bild 6: Schnittstelle Blockzug/Einzugs- und Zentriereinrichtung

- | | |
|----|---|
| 1. | Wannenartige Verkleidung der Förderebene des Blockzuges mit Umzäunung des unteren Bereiches |
|----|---|
2. Umzäunung (lückenloser Anschluss an die Sicherung des Blockzuges) mit elektrisch verriegelter Zugangstür und Zuhaltung

Betrieb

Hinweise zur Sicherheit bei der Störungsbeseitigung sowie bei Reinigungs-, Rüst- und Instandhaltungsarbeiten in der Betriebsanleitung des Herstellers beachten.

Durch Sägeblöcke verursachte Störungen möglichst mit Hebezeug beseitigen.

Anlagenbereich Einzugs- und Zentriereinrichtung mit Parallelzerspanner, Profil-Frässaggregate, Mehrblatt-Kreissägeaggregate und Auszugswerk mit Seitenwarenabscheidung

Risiko

Gefährdungsstufe I.

Es besteht ein hohes Verletzungsrisiko durch:

- Quetschen, Scheren und Einziehen an Einzugs- und Zentriereinrichtungen und an der Auszugsvorrichtung
- rückschlagende Werkstücke durch Spannerwerkzeuge bei Energieausfall in der Einzugs- und Zentriereinrichtung
- Herausschleudern von Werkstücken oder Werkstückteilen (Gleich- und Gegenlauf von Werkzeugen)
- Schneiden an den rotierenden Werkzeugen
- Schneiden an den Kreissägeblättern und Fräswerkzeugen beim Werkzeugwechsel
- Quetschen und Scheren durch verfahrenende Werkzeugsupporte oder Maschinenhälften
- Abstürzen bei Störungsbeseitigungen, Wartungsarbeiten sowie beim Werkzeugwechsel

Beschaffenheit und Schutzmaßnahmen

Gefahrbereichssicherung: Umzäunung mit elektrisch verriegelten Zugangstüren mit Zuhaltung. Im Automatikbetrieb darf die Freigabe der Zuhaltung erst dann erfolgen, wenn zuvor sämtliche gefahrbringenden Bewegungen innerhalb der Umzäunung (z. B. Vorschubbewegungen, Werkzeuge) zum Stillstand gekommen sind.

Gebremste Werkzeugaggregate für geringe Zuhaltungszeiten.

Technische Maßnahmen, die ein Halten der Werkstücke auch nach Energieausfall in Einzugs- und Zentriereinrichtungen und Auszugsvorrichtung gewährleisten.



Bild 7: Einzugs- und Zentriereinrichtung vor dem Spanner

1.	Einzugs- und Zentriereinrichtung
----	----------------------------------

2. Verschiebbare Kabinenelemente mit elektrischer Verriegelung und Zuhaltung für Parallelzerspanner
3. Lärmschutzkabine für Profilfräs- und Mehrblattkreissägenaggregate
4. Ventilblöcke außerhalb des Gefahrenbereiches

Ausschubereich der Mehrblattsäge bei Gleichlaufbearbeitung tunnelförmig ausführen (Leit- und Fangeinrichtungen) zur Sicherung gegen herausgeschleuderte Werkstücke.

Zum Entstören genügend Arbeitsraum zwischen den Maschinen und Lärmschutzkabine bzw. Umzäunung vorsehen.

Die Handbetätigung von Ventilen muss von außerhalb des gesicherten Gefahrenbereiches möglich sein (z. B. für den Klopfmechanismus zum Lösen angefrorener Seitenbretter).

Um die Stillstandszeiten bei der Maßkontrolle möglichst gering zu halten, hat sich nach den Erfahrungen der BGHM neben dem Automatikbetrieb in der Praxis die Betriebsart "Messschaltung" als notwendig erwiesen (siehe Seite 20).

Sicherungsbeispiele für den Bereich der Mehrblattkreissägemaschine mit Seitenwarenabscheider siehe Bild 22 bis 24. Standflächen (z.B. klappbare Roste) für den Werkzeugwechsel vorsehen.

Betrieb

Hinweise zur Sicherheit bei der Störungsbeseitigung sowie bei Reinigungs-, Rüst und Instandhaltungsarbeiten in der Betriebsanleitung des Herstellers beachten.

Durch Sägeblöcke und Model verursachte Störungen möglichst mit Hebezeug beseitigen.

Stand der Lärminderungstechnik

Lärmschutzkabine für Parallelzerspanner, Profil-Frässägenaggregate und Mehrblatt-Kreissägemaschine.

Stand der Entsorgungstechnik

Entsorgung durch Stetigförderer und trichterförmige Verblechung.