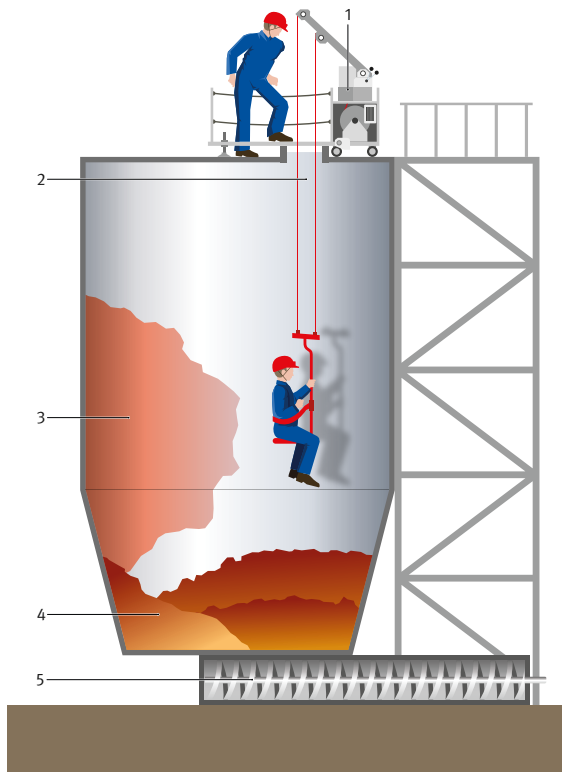


**Nr. 054**

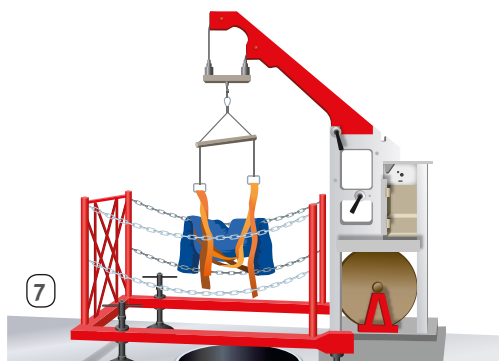
Stand 10/2016

## Arbeitsschutz Kompakt Arbeiten in Silos



Erlaubnisschein für Arbeiten in Silos für Holzstaub und -späne		6
Silo (Bezeichnung)		
Art der Arbeiten		
Datum/Zeitraum		
Ausschüttender (Name)		
Sicherheitsmaßnahmen		
1. Beschickungseinrichtung stillsetzen und gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen sichern.	<input type="radio"/> erledigt	
2. Abhängen der Filteranlage durch Betätigen des Hauptschalters für die gesamte Absauganlage verhindern. Hauptschalter abschließen.	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	
3. Zusatzeinrichtungen (z.B. Druckluftkanonen) stillsetzen und gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen sichern.	<input type="radio"/> erledigt	
4. Austrageeinrichtung stillsetzen und gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen sichern.	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	
5. Entleeren erforderlich.	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	
6. Atemschutz erforderlich.	<input type="radio"/> ja	wenn ja, Vollmaske mit Partikelfilter P2

Tätigkeiten im Inneren von Silos nur mit **schriftlicher Erlaubnis** der Betriebsleitung durchführen (Erlaubnisschein)



Zum Einfahren in das Silo von oben immer Siloeinfahreinrichtung mit Siloeinfahrhose verwenden



In der DGUV Information 209-083 („Silos für das Lagern von Holzstaub und -spänen – Bauliche Gestaltung, Betrieb“) sind Maßnahmen beschrieben, die das Einfahren in Silos zum Zwecke der Störungsbeseitigung überflüssig machen. Für nicht vermeidbare andere Fälle gelten folgende Vorgehensweisen:

### Vor dem Arbeiten

- Erlaubnisschein erstellen und Sicherheitsmaßnahmen festlegen
- Weitere Zufuhr von Spänematerial in das Silo durch Abschalten der Beschickungseinrichtung (z. B. Transportventilator, Zellenradschleuse, Förderschnecke) verhindern
- Abreinen einer auf dem oder im Silo angebrachten Filteranlage durch Betätigen des Haupt-Schalters für die gesamte Absauganlage verhindern. Anschließend gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern
- Abschalten und Entlüften vorhandener Auflockerungseinrichtungen (z. B. Druckluftkanonen)
- Abschalten des Antriebs der Austrageeinrichtung (z. B. Austragschnecke (5), Schubboden) und sichern gegen Wiedereinschalten
- Abklären des Füllstands, des Zustands (4) und der Verteilung der Späne innerhalb des Silos (3)
- Wenn notwendig, möglichst vollständiges Entleeren des Silos über die Austrageinrichtung. Gegebenenfalls Lösch-einrichtung in Bereitschaft setzen
- Abklären, ob CO- oder CO<sub>2</sub>-Emissionen vorhanden sind (Freimessen) und ob es Glimmnester im Spänematerial gibt (Wärmebildkamera)
- Aufsichtführende, sichernde und einfahrende Personen benennen und über die im Erlaubnisschein (6) vorgegebenen Maßnahmen und Verhaltensweisen unterweisen
- Siloeinfahreinrichtung, Siloeinfahrhose (7) und persönliche Schutzausrüstung (Atemschutzmaske, Helm, Schutzbrille) auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktionsfähigkeit überprüfen

### Während der Arbeiten

- Die im Erlaubnisschein aufgeführten speziellen Schutzmaßnahmen unbedingt einhalten
- Außer den im Erlaubnisschein benannten Personen dürfen keine weiteren Personen zu den Arbeiten im Inneren des Silos herangezogen werden.
- Tätigkeiten im Inneren des Silos nur unter ständiger Aufsicht einer zweiten Person (Sicherungsposten) durchführen. Nie eigenmächtig und allein in Silos einfahren und arbeiten
- In nicht vollständig entleerte Silos nur von oben her und nur bis zur Oberkante des Füllgutes einfahren. Nie unterhalb von gestautem Füllgut aufhalten (3)
- Zum Einfahren in das Silo immer Siloeinfahreinrichtung mit Siloeinfahrhose verwenden. Die Bedienperson der Siloeinfahreinrichtung darf während der Arbeiten im Silo die Einfahreinrichtung nicht verlassen und die Verbindung zwischen Einfahreinrichtung und Siloeinfahrhose nicht lösen. Die eingefahrene Person muss solange mit dem Personenaufnahmemittel (Siloeinfahrhose) verbunden bleiben, bis sie wieder ausgefahren ist. Die Seilverbindung zwischen Siloeinfahrhose und Einfahreinrichtung muss gespannt gehalten werden.
- Nur für Zone 22 zugelassene ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel (z. B. Handleuchte) in Schutzart IP 54 oder höher verwenden
- Beim Einfahren in Silos Persönliche Schutzausrüstung, besonders Atemschutz (Vollmaske mit Partikelfilter P2 oder fremdbelüftete Vollmaske), tragen
- Stauungen im Füllgut (z. B. Späne-Brücken) nur von oben oder von den dafür vorgesehenen Podesten oder Öffnungen beseitigen. Zum Beseitigen folgende Hilfsmittel einsetzen: Druckluftlanzen, Druckluftbohrer, Stocher-Stangen, etc.
- Umsichtig arbeiten und Staubbildung soweit wie möglich vermeiden

### Nach dem Arbeiten

- Nach Beendigung der Arbeiten alle Zugänge und Öffnungen wieder schließen
- Ausgeschaltete Anlagenteile wieder einschalten

### Weitere Informationen

- DGUV Information 209-083 „Silos für das Lagern von Holzstaub und -spänen – Bauliche Gestaltung, Betrieb“ ([www.bgetem.de](http://www.bgetem.de))



#### Weitere Informationen zur Arbeitssicherheit:

- ▶ [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Arbeitssicherheit/ Gesundheitsschutz, Themen von A–Z, Webcode: 13802834

