

## **Mustererlaubnisschein für Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen**

*Hinweis: Dieses Muster muss entsprechend der betrieblichen Verhältnisse und auftretenden Gefährdungen ergänzt oder verkürzt werden.*

**Betrieb**

**Behälter/enger Raum**

**Geplante Arbeiten**

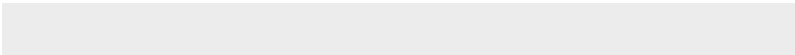
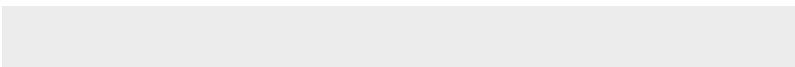
**Aufsichtführender**

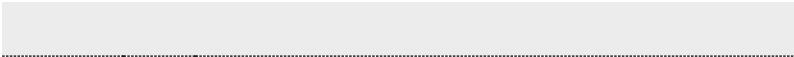



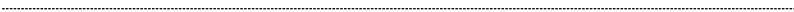





**Sicherungsstellen**

Maßnahmen gegen Gefährdungen, die durch die geplanten Arbeitsverfahren auftreten, sind zwischen Aufsichtführenden und ausführenden Bereich/Unternehmen gemeinsam abzustimmen (z.B. bei Oberflächenbehandlungen oder Schweißarbeiten).

## 1 Vorbereitende Maßnahmen

---

- 1.1 Informationen an andere Betriebe    nein     ja  .....
- 1.2 Behälter enthielt/enthält  
.....
- 1.3 Behälter entleeren    nein     ja  .....
- 1.4 Behälter spülen/reinigen    nein     ja  .....
- 1.5 Behälter abtrennen    nein     ja  .....
- durch Entfernen von ..... Passtücken
  - durch Setzen von ..... Blindscheiben
  - durch sonstige Maßnahmen
- 1.6 Behälter belüften    nein     ja
- Art der Lüftung  
.....
  - Belüftungsanordnung  
.....
  - Sonstiges  
.....
- 1.7 Freimessen    nein     ja
- mit Gerät Typ  
.....
  - zu messende Stoffe    und Sauerstoff  
.....
  - Ergebnis  
.....
- 1.8 Behälter desinfizieren/sterilisieren    nein     ja  .....
- 1.9 Mitarbeiter impfen    nein     ja  .....
- 1.10 Strahlenquelle entfernen/abschirmen    nein     ja  .....
- 1.11 Festlegung bzgl. elektromagnetischer Felder    nein     ja  .....
- 1.12 Heiz-/Kühleinrichtungen außer Betrieb setzen    nein     ja  durch:
- elektrische Sicherungsmaßnahmen    nein     ja  .....
  - Sicherung entfernen    nein     ja  .....
  - **Unterschrift Elektriker**    
  - Rohrleitungen abtrennen    nein     ja  .....
- 1.13 Mechanische Antriebe sichern    nein     ja  durch:
- Sicherungen entfernen    nein     ja  .....
  - **Unterschrift Elektriker**    

- Reparaturschalter sichern      nein     ja
- **Unterschrift Elektriker**      
- 1.14 System gegen unbeabsichtigte Bewegungen sichern      nein     ja
- 1.15 Ortsfeste elektrische Betriebsmittel sichern      nein     ja
- **Unterschrift Elektriker**      
- 1.16 Arbeitsumfeld überprüfen
  - Zugangsmöglichkeiten      
  - Absturzgefahr am Behälter      
- 1.17 Maßnahmen gegen Absturz      nein     ja 
  - Anschlagereinrichtungen festlegen      
  - Auffangsystem festlegen      
- 1.18 Maßnahmen gegen Versinken/ Verschütten festlegen      nein     ja 
  - Siloeinfahreinrichtung      nein     ja
  - Typ      
  - andere geeignete Zugangsverfahren      nein     ja
- 1.19 Zugangsverfahren auswählen      
- 1.20 Maßnahmen zur Rettung festlegen      nein     ja 
  - Anschlagereinrichtung festlegen      
  - Rettungssystem festlegen      
- 1.21 Brandschutzmaßnahmen      nein     ja
- 1.22 Schweißarbeiten      nein     ja 

*Wenn ja, gesonderten Schweißerlaubnisschein erstellen!*
- 1.23 Sonstige Maßnahmen      nein     ja

## 2 Maßnahmen vor Beginn der Arbeiten

---

---

2.1 Überprüfung der unter 1 festgelegten Maßnahmen durch den/ die Aufsichtführende/n

2.2 Einweisung des Sicherungspostens und ggf. des Beauftragten des beteiligten Unternehmens/Gewerkes

2.3 Sicht- und Funktionsprüfung der PSA und der Betriebsmittel

- PSA gegen Absturz                    nein     ja
- Atemschutz                            nein     ja
- Luftversorgung  
  (Flaschen, Gebläse)                nein     ja
- Rettungsausrüstungen                nein     ja
- PSA gegen tiefe Temperaturen    nein     ja
- Chemikalienschutzanzug/  
  Handschuhe                        nein     ja
- Ortsveränderliche elektrische  
  Geräte                                nein     ja
- Lüftung                                nein     ja
- Sonstige Betriebsmittel            nein     ja

### 3 Maßnahmen während der Arbeiten

---

---

3.1 Luftqualität permanent überwachen    nein     ja

- Gerät

---

3.2 Lüftungsmaßnahmen  
entsprechend 1 durchführen    nein     ja

Belüftungsanordnung

---

3.3 PSA gegen Gefahrstoffe benutzen    nein     ja

- Atemschutz    nein     ja

- System

---

- Schutzhandschuhe    nein     ja

- Typ

---

- Chemikalienschutzanzug    nein     ja

- Typ

---

- Sonstige Maßnahmen

---

3.4 Maßnahmen gegen  
Sauerstoffüberschuss    nein     ja

---

3.5 Explosionsschutzmaßnahmen    nein     ja

---

Einsatz eines tragbaren  
Gaswarngeräts    nein     ja

---

Zündquellenvermeidung    nein     ja

---

Einzusetzende Geräte/Beleuchtung  
nach Kategorie    1     2     3     IP54   
Dämpfe/ Nebel (G)   
Stäube (D)

---

Temperaturklasse

---

Explosionsgruppe

---

Sicherheitsabstände festlegen und  
kennzeichnen    nein     ja

---

Zusätzliche Maßnahmen bei  
Beschichtungsarbeiten    nein     ja

---

#### Stoffeigenschaften:

Niedrigster Flammpunkt/UEP ..... °C    Entzündbar    nein     ja

Höchste Raumtemperatur während der Arbeiten ..... °C

Verbrauchsmenge: ..... l/h

Davon ..... Liter Lösemittel, das entspricht ..... kg/h

Bereits vorhandene Lüftung ausreichend    nein     ja

Zulüfter: ..... mit jeweils ..... m<sup>3</sup>/h

Klimageräte: ..... mit jeweils ..... m<sup>3</sup>/h

Ablüfter: ..... mit jeweils ..... m<sup>3</sup>/h

- |             |  |                               |                             |       |
|-------------|--|-------------------------------|-----------------------------|-------|
| <b>3.6</b>  | Besondere Hygienemaßnahmen   | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> | ..... |
| <b>3.7</b>  | Strahlenquellen sichern  | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> | ..... |
| <b>3.8</b>  | Festlegungen zu elektro-<br>magnetischen Feldern   | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> | ..... |
| <b>3.9</b>  | Festlegungen zu hohen oder tiefen<br>Temperaturen  | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> | ..... |
| <b>3.10</b> | Festlegungen z. Materialtransport  | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> | ..... |
| <b>3.11</b> | Festlegungen zur Benutzung von<br>elektrischen Geräten   | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> | ..... |
| <b>3.12</b> | Benutzung der Siloeinfahr-<br>einrichtungen oder anderen<br>Maßnahmen gegen<br>Versinken/Verschütten | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> | ..... |
| <b>3.13</b> | Festlegungen zur unter 1<br>festgelegten PSA zum Retten  | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> | ..... |
|             | Permanente Verbindung zwischen<br>Gurt und Rettungshubgerät  | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> | ..... |
|             | Bei nein: äquivalente Maßnahmen  |                               |                             | ..... |
| <b>3.14</b> | Sonstige Maßnahmen   | nein <input type="checkbox"/> | ja <input type="checkbox"/> | ..... |

**4 Freigabe**

Alle Maßnahmen ausgeführt, Arbeiten freigegeben

Datum:            Uhrzeit:

**Unterschrift Aufsichtführende/r**

Festgelegte Maßnahmen zur Kenntnis genommen

Datum:            Uhrzeit:

**Unterschrift Sicherungsposten**

**Unterschrift Unternehmer/in bzw. Beauftragte/r beteiligter Unternehmen/Gewerke**

**Verlängerung der Freigabe**

Verlängerung erteilt bis/ Aufsichtführender	Erneutes Freimessen nach.....Std	Ergebnis	Unterschrift Sicherungsposten	Unterschrift Beteiligte Firmen/Gewerke

**Ablösung des Sicherungspostens**

Übergabe Sicherungsposten	Datum /Uhrzeit	Ablösender Posten	Bemerkungen

**Beendigung der Arbeiten/Aufhebung der Freigabe**

Alle Maßnahmen aufgehoben, Arbeiten beendet

Datum:            Uhrzeit:

**Unterschrift Aufsichtführende/ r**

**Unterschrift Sicherungsposten**