**Erlaubnisschein zum Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen gemäß DGUV-Regel 113-004**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Betrieb:** |  |
| **Behälter/enger Raum:** |  |
| **Geplante Arbeiten:** |  |
| **Aufsichtsführender:** |  | **Sicherungsposten:** |  |
| Maßnahmen gegen Gefährdungen, die durch die geplante Arbeitsverfahren auftreten, sind zwischen Aufsichtführendem und ausführenden Bereich/Unternehmen gemeinsam abzustimmen (z. B. bei Oberflächenbehandlungen oder Schweißarbeiten) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Vorbereitende Maßnahmen** |
|  | Information an andere Betriebe | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  | Behälter enthielt/enthält |  |
|  | Behälter entleeren | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  | Behälter spülen/reinigen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  | Behälter abtrennen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  | durch Entfernen von |  | Passstücken |
|  | durch Setzen von |  | Blindscheiben |
|  | durch sonstige Maßnahmen |  |
|  | Behälter belüften | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  | Art der Lüftung |  |
|  | Belüftungsanordnung |  |
|  | Freimessen  | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  | mit Gerät Typ |  |
|  | Zu messende Stoffe |  | und |
|  | Sauerstoff; Ergebnis |  |
|  | Behälter desinfizieren/sterilisieren | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  | Mitarbeiter impfen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  | Strahlenquelle entfernen/abschirmen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  | Festlegungen bezüglich elektromagnetischer Felder | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  |  |
|  | Heiz/Kühleinrichtungen außer Betrieb setzen | [ ]  | nein | [ ]  | ja | durch |
|  | ‑ | elektrische Sicherheitsmaßnahmen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |  | Sicherung entfernen | *Unterschrift Elektriker:* |  |
|  | ‑ | Rohrleitungen abtrennen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Mechanische Antriebe sichern | [ ]  | nein | [ ]  | ja | durch |
|  | ‑ | Sicherungen entfernen | [ ]  | nein | [ ]  | ja | *Unterschrift Elektriker* |  |
|  | ‑ | Reparaturschalter sichern | [ ]  | nein | [ ]  | ja | *Unterschrift* |  |
|  | System gegen unbeabsichtigte Bewegungen sichern | [ ]  | nein | [ ]  | Ja |
|  |  |
|  | Ortsfeste elektrische Betriebsmittel sichern | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  | *Unterschrift Elektriker* |  |
|  | Arbeitsumfeld überprüfen |
|  | Zugangsmöglichkeiten |  |
|  | Absturzgefährdung am Behälter |  |
|  | Maßnahmen gegen Absturz | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  | ‑ | Anschlageinrichtungen festlegen |  |
|  | ‑ | Auffangsystem festlegen |  |
|  | Maßnahmen gegen Versinken/Verschütten festlegen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  | ‑ | Siloeinfahreinrichtung | [ ]  | nein | [ ]  | ja | Typ |  |
|  | ‑ | andere geeignete Zugangsverfahren | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  | Zugangsverfahren auswählen |  |
|  |  |
|  | Maßnahmen zur Rettung festlegen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  | ‑ | Anschlageinrichtungen festlegen |  |
|  | ‑ | Rettungssystem festlegen |  |
|  |  |
|  | Brandschutzmaßnahmen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |  |
|  | Schweißarbeiten | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  | wenn ja, gesonderten Schweißerlaubnisschein erstellen! |
|  | Sonstige Maßnahmen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |  |
|  |  |
|  | **Maßnahmen vor Beginn der Arbeiten** |
|  | Überprüfung der unter 1 festgelegten Maßnahmen durch den Aufsichtführenden |  |
|  |  |
|  | Einweisung des Sicherungspostens und ggf. des Beauftragten des beteiligten Unternehmens/  |
|  | Gewerkes |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Sicht- und Funktionsprüfung der PSA und der Betriebsmittel |
| PSA gegen Absturz | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
| Atemschutz | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  | Luftversorgung | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  (Flaschen, Gebläse) |
| PSA zum Retten | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
| PSA gegen tiefe Temperaturen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  | Chemikalienschutzanzug/Handschuhe | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
| Ortsveränderliche elektrische Geräte | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  | Lüftung | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
| Sonstige Betriebsmittel | [ ]  | nein | [ ]  | ja |  |
|  |  |
|  | **Maßnahmen während der Arbeiten** |
|  | Luftqualität permanent überwachen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
| Gerät |  |
|  | Lüftungsmaßnahmen entsprechend 1 durchführen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
| Belüftungsanordnung |  |
|  | PSA gegen Gefahrstoffe benutzen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
| Atemschutz | [ ]  | nein | [ ]  | ja | System |  |
| Schutzhandschuhe | [ ]  | nein | [ ]  | ja | Typ |  |
| Chemikalienschutzanzug | [ ]  | nein | [ ]  | ja | Typ |  |
| Sonstige Maßnahmen |  |
|  | Maßnahmen gegen Sauerstoffüberschuss | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |
|  | Explosionsschutzmaßnahmen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
| Zündquellenvermeidung | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
| Einzusetzende Geräte/Beleuchtung nach Kategorie | 1 [ ]  | 2 [ ]  | 3 [ ]  | IP 54 [ ]  |
| (siehe Anhang 6) |
| Sicherheitsabstände festlegen und kennzeichnen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |
| Zusätzliche Maßnahmen bei Beschichtungsarbeiten: | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
| Stoffeigenschaften |
| Niedrigster Flammpunkt/UEP |  | o C | Entzündbar | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
| Höchste Raumtemperatur während der Arbeiten |  | o C |
| Verbrauchsmenge: |  | l/h |
| Davon |  | Liter Lösemittel, das entspricht |  | kg/h |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Bereits vorhandene Lüftung ausreichend | [ ]  | ja | [ ]  | nein |
| Zulüfter: | [ ]  | mit jeweils |  | m3/h |
|  | Klimageräte: | [ ]  | mit jeweils |  | m3/h |
|  | Anlüfter: | [ ]  | mit jeweils |  | m3/h |
|  | Besondere Hygiene-Maßnahmen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |
|  | Strahlenquellen sichern | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |
|  | Festlegungen zu elektromagnetischen Feldern | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |
|  | Festlegungen zu hohen oder tiefen Temperaturen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |
|  | Festlegungen zum Materialtransport | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |
|  | Festlegungen zur Benutzung von elektrischen Geräten | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |
| ‑ | bei Räumen mit begrenzter Bewegungsfreiheit Benutzung der folgenden Schutzsysteme |
|  |  | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |  |
| ‑ | in sonstigen Räumen folgende Schutzsysteme | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |  |
|  | Benutzung der Siloeinfahreinrichtungen oder anderen Maßnahmen gegen Versinken/Verschütten |
| [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |
|  | Festlegungen zur unter 1 festgelegten PSA zum Retten | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
| Permanente Verbindung zwischen Gurt und Rettungshubgerät | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |
| Bei nein: äquivalente Maßnahmen |  |
|  |
|  | Sonstige Maßnahmen | [ ]  | nein | [ ]  | ja |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **4.** | **Freigabe** |
|  |
|  | Alle Maßnahmen ausgeführt,Arbeiten freigegeben | Datum: |  | Uhrzeit: |  |
|  |  |  |
|  |  | **Unterschrift Aufsichtführender** |
|  | Festgelegte Maßnahmenzur Kenntnis genommen | Datum: |  | Uhrzeit: |  |
|  |  |  |
|  |  | **Unterschrift Sicherungsposten** |
|  |  |
|  | **Unterschrift Unternehmer bzw. Beauftragter beteiligter Unternehmen/Gewerke** |
|  |  |
|  | **Verlängerung der Freigabe** |  |  |  |
|  | **Verlängerung**erteilt bisAufsichtführender | **ErneutesFreimessen**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 Aufsichtführender |  | Unterschrift Sicherungsposten |