|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betrieb:** |  | | | | | |
| **Behälter/enger Raum:** | | | |  | | |
| **Geplante Arbeiten:** | |  | | | | |
| **Aufsichtsführende(r):** | | |  | | **Sicherungsposten:** |  |
| Maßnahmen gegen Gefährdungen, die durch die geplante Arbeitsverfahren auftreten, sind zwischen Aufsichtführenden und ausführendem 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 ……………. | Passstücken | | | | | | | | | | | | |
|  | durch Setzen von ……………….. | Blindscheiben | | | | | | | | | | | | |
|  | durch sonstige Maßnahmen …………………………………………………………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6 | Behälter belüften | □ | | | | | | nein | □ | ja |  | | | Art der Lüftung …………………………….. |
|  | Belüftungsanordnung …………………………………………………………………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7 | Freimessen | □ | | | | | | nein | □ | ja |  | | | mit Gerät Typ……………………………….. |
|  | Zu messende Stoffe ……………………………………………………………………………………………………………….und | | | | | | | | | | | | | |
|  | Sauerstoff; Ergebnis …………………………………………………………………………………………………………………... | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | Behälter desinfizieren/sterilisieren | □ | | | | | | nein | □ | ja | | | ………………………………………………………………… | |
| 1.9 | Beschäftigte impfen | □ | | | | | | nein | □ | ja | | | ………………………………………………………………… | |
| 1.10 | Strahlenquelle entfernen/abschirmen | □ | | | | | | nein | □ | ja | | | ………………………………………………………………… | |
| 1.11 | Festlegungen zu elektromagne-tischen Feldern | □ | | | | | | nein | □ | ja | | | …………………………………………………………………………………………………………………………………… | |
| 1.12 | Heiz-/Kühleinrichtungen außer Betrieb setzen | □ | | | | | | nein | □ | ja | | |  | durch | |
|  | * Elektrische Sicherheitsmaßnahmen | □ | | | | | | nein | □ | ja | | |  |  | |
|  | Sicherung entfernen | *Unterschrift Elektriker(in)*: ……………………………………………………………… | | | | | | | | | | | | | |
|  | Rohrleitungen abtrennen | □ | | | | | | nein | □ | ja | | |  | | |
| 1.13 | Mechanische Antriebe sichern | □ | | | | | | nein | □ | ja | | |  | durch | |
|  | Sicherungen entfernen | □ | | | | | | nein | □ | ja | | | *Unterschrift Elektriker(in):……………………………………* | | |
|  | Reparaturschalter sichern | □ | | | | | | nein | □ | ja | | | *Unterschrift …………………………………………………..* | | |
|  |  |  | | | | | |  |  |  | | |  | | |
| 1.14 | System gegen unbeabsichtigte Bewegungen sichern | □ | | | | | | nein | □ | ja | | | *…………………………………………………………………*  *…………………………………………………………………* | | |
| 1.15 | Ortsfeste elektrische Betriebsmittel sichern | □ | | | | | | nein | □ | ja | | |  | | |
|  | *Unterschrift Elektriker(in)* | ……………………………………………………………………………………………… | | | | | | | | | | | | | |
| 1.16 | Arbeitsumfeld prüfen |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | Zugangsmöglichkeiten | ………………………………………………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | |
|  | Absturzgefährdung am Behälter | ………………………………………………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | |
| 1.17 | Maßnahmen gegen Absturz | □ | | | | | | nein | □ | ja | | |  | | |
|  | Anschlageinrichtungen festlegen | ………………………………………………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | |
|  | Auffangsystem festlegen | ………………………………………………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | |
| 1.18 | Maßnahmen gegen Versinken/ Verschütten festlegen | □ | | | | | | nein | □ | ja | | |  | | |
|  | Siloeinfahreinrichtung | □ | | | | | | nein | □ | ja | | | Typ…………………………………………………………….. | | |
|  | Andere geeignete Zugangs-verfahren | □ | | | | | | nein | □ | ja | | | …………………………………………………………………. | | |
| 1.19 | Zugangsverfahren auswählen | ………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………… | | | | | | | | | | | | | |
| 1.20 | Maßnahmen zur Rettung festlegen | □ | | | | | | nein | □ | ja | | |  | | |
|  | Anschlageinrichtungen festlegen | ……………………………………………………………………………………………… | | | | | | | | | | | | | |
|  | Rettungssystem festlegen | ……………………………………………………………………………………………… | | | | | | | | | | | | | |
| 1.21 | Brandschutzmaßnahmen | □ | | | | | | nein | □ | ja | | | …………………………………………………………………. | | |
| 1.22 | Schweißarbeiten  wenn ja, gesonderten Schweißerlaubnisschein erstellen! | □ | | | | | | nein | □ | ja | | |  | | |
| 1.23 | Sonstige Maßnahmen | □ | | | | | | nein | □ | ja | | | …………………………………………………………………  …………………………………………………………………. | | |
|  |  |  | | | | | |  |  |  | | |  | | |
| **2** | **Maßnahmen vor Beginn der Arbeiten** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Überprüfung der unter 1 festgelegten Maßnahmen durch den Aufsichtführenden/die Aufsichtführende  .…………………………………………………………………………………………………………………………………………… | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Einweisung des Sicherheitspostens und ggf. der vom beteiligten Unternehmen/Gewerk beauftragten Person  ……………………………………………………………………………………………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | Sicht- und Funktionsprüfung der PSA und der Betriebsmittel | | | | | | | | | | | | | | |
|  | PSA gegen Absturz | | □ | | | | | nein | □ | ja | | |  | | |
|  | Atemschutz | | □ | | | | | nein | □ | ja | | |  | | |
|  | Luftversorgung (Flaschen, Gebläse) | | □ | | | | | nein | □ | ja | | |  | | |
|  | 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 | | | ………………………………………………………………… | | |
|  |  | |  | | | | |  |  |  | | |  | | |
| **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 Sauerstoffüber-schuss | | | | | □ | | nein | □ | ja | | | ………………………………………………………………….  …………………………………………………………………. | | |
| 3.5 | Explosionsschutzmaßnahmen | | | | | □ | | nein | □ | ja | | |  | | |
|  | Zündquellenvermeidung | | | | | □ | | nein | □ | ja | | |  | | |
|  | Einzusetzende Geräte/Beleuchtung nach Kategorie (siehe Anhang 6) | | | | | 1 □ 2 □ 3 □ IP 54 □ | | | | | | | | | |
|  | 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 | | | | | | □ | ja | □ | nein | | |  | | |
|  | Zulüfter | | | | | | □ | mit jeweils …………………….m³/h | | | | | | | |
|  | Klimageräte | | | | | | □ | mit jeweils……………………..m³/h | | | | | | | |
|  | Anlüfter | | | | | | □ | mit jeweils……………………..m³/h | | | | | | | |
| 3.6 | Besondere Hygienemaßnahmen | | | | | | □ | nein | □ | ja | | ………………………………………………………………….  …………………………………………………………………. | | | |
| 3.7 | Strahlenquellen sichern | | | | | | □ | nein | □ | ja | | ………………………………………………………………….  …………………………………………………………………. | | | |
| 3.8 | Festlegungen zu elektro-magnetischen Feldern | | | | | | □ | nein | □ | ja | | ………………………………………………………………….  …………………………………………………………………. | | | |
| 3.9 | Festlegungen zu hohen oder tiefen Temperaturen | | | | | | □ | nein | □ | ja | | ………………………………………………………………….  …………………………………………………………………. | | | |
| 3.10 | Festlegungen zum Materialtransport | | | | | | □ | nein | □ | ja | | ………………………………………………………………….  …………………………………………………………………. | | | |
| 3.11 | 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 | | ………………………………………………………………….  …………………………………………………………………. | | | |
| 3.12 | Benutzung der Siloeinfahr-einrichtungen oder anderer Maßnahmen gegen Versinken/Verschütten | | | | | | □ | nein | □ | ja | | ………………………………………………………………….  ………………………………………………………………….  …………………………………………………………………. | | | |
| 3.13 | Festlegungen zur unter 1 festgelegten PSA zum Retten | | | | | | □ | nein | □ | ja | |  | | | |
|  | Permanente Verbindung zwischen Gurt und Rettungshubgerät | | | | | | □ | nein | □ | ja | | ………………………………………………………………….  …………………………………………………………………. | | | |
|  | Bei nein, äquivalente Maßnahme | | | | | | ……………………………………………………………………………………………… | | | | | | | | |
| 3.14 | Sonstige Maßnahmen | | | | | | □ | nein | □ | ja | | ………………………………………………………………….  …………………………………………………………………. | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.** | **Freigabe** | | | | | | | | | | | |
|  | Alle Maßnahmen ausgeführt, Arbeiten freigegeben | | Datum: | |  | | Uhrzeit: | |  | | | |
|  |  | |  | | | | | | | | | |
|  |  | | **Unterschrift Aufsichtführende(r)r** | | | | | | | | | |
|  | Festgelegte Maßnahmen zur Kenntnis genommen | | Datum: | |  | | Uhrzeit: |  | | | | |
|  |  | |  | | | | | | | | | |
|  |  | | **Unterschrift Sicherungsposten** | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | |
|  | **Unterschrift Unternehmer/Unternehmerin bzw. Beauftragte(r) beteiligter Unternehmen/Gewerke** | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | |
|  | **Verlängerung der Freigabe** | | | | | |  | | | |  |  |
|  | **Verlängerung** erteilt bis Aufsichtführende(r) | **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 | | | | | |