|  |  |
| --- | --- |
| **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 | Schweißarbeitenwenn 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 Maßnahmenzur Kenntnis genommen | Datum: |  | Uhrzeit: |  |
|  |  |  |
|  |  | **Unterschrift Sicherungsposten** |
|  |  |
|  | **Unterschrift Unternehmer/Unternehmerin bzw. Beauftragte(r) beteiligter Unternehmen/Gewerke** |
|  |  |
|  | **Verlängerung der Freigabe** |  |  |  |
|  | **Verlängerung**erteilt bisAufsichtführende(r) | **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 Aufsichtführende(r) |  | Unterschrift Sicherungsposten |