



BETRIEBSANWEISUNG

Geltungsbereich

Umgang mit Maschinen, Geräten und Arbeitsmitteln

Arbeiten in Behältern und in engen Räumen (Gruben, Schächte, Kanäle)

(Auch Gruben, Schächte oder Kanäle sind als enge Räume anzusehen, falls das Auftreten von Gefahrstoffen oder Sauerstoffmangel nicht sicher ausgeschlossen werden kann)

Felix Fechenbach
Berufskolleg

08.02.2019

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Gefahr von Sauerstoffmangel
- Gefahr durch Einbauten
- Verletzungsgefahr durch ungesicherte Antriebe



- Absturzgefahr bei Arbeiten auf Leitern oder anderen höher gelegenen Arbeitsplätzen
- Begrenzte Bewegungsfreiheit, die z. B. bei Schweiß-/Brennschneidarbeiten zu Verbrennungen führen kann



- Gefahr durch gesundheitsgefährliche Konzentration von Gasen und Dämpfen
- Gefahr durch betriebsmäßig unter Spannung stehende elektrische Einrichtungen
- Arbeiten sind nach DGUV Vorschrift 1 § 8 gefährliche Arbeiten

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Arbeiten nur mit schriftlicher Freigabe und nach Durchführung besonderer Schutzmaßnahmen (Befahrerlaubnisschein)
- Arbeiten dürfen erst durchgeführt werden, wenn der Aufsichtsführende festgestellt hat, dass die schriftlich festgelegten Maßnahmen eingehalten werden.
- Vor Aufnahme der Arbeiten sind die Versicherten über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie über Schutzmaßnahmen und das Verhalten im Gefahrfall zu unterweisen.
- Behälter und enge Räume sind vor Beginn der Arbeiten zu entleeren und von Stoffen oder Zubereitungen zu befreien (gilt nicht, wenn vom Inhalt keine Gefahren ausgehen oder sich die vom Inhalt ausgehenden Gefahren aus betriebstechnischen Gründen nicht beseitigen lassen und Schutzmaßnahmen getroffen werden).
- Vor Durchführung von Arbeiten ist sicherzustellen, dass Zu- und Abgänge, aus denen oder durch die Stoffe oder Zubereitungen in gefährlichen Konzentrationen oder Mengen oder mit gefährlichen Temperaturen oder Drücken in Behälter und enge Räume gelangen können, wirksam unterbrochen sind.
- Bevor Arbeiten durchgeführt werden und während der Arbeiten muss durch Lüftung sichergestellt sein, dass in Behältern und engen Räumen keine Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube in gesundheitsschädlicher Konzentration, keine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre oder Sauerstoffmangel auftreten können (ansonsten Atemschutz). Es müssen immer mindestens 17 Vol.-% Sauerstoff vorhanden sein. Nicht mit Sauerstoff belüften!
- Ist damit zu rechnen, dass in der Abluft gesundheitsschädliche Stoffe in gefährlicher Konzentration oder eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sind, ist die Abluft so abzuführen, dass Personen nicht gefährdet werden.
- Wirksamkeit der Lüftung überwachen
- Bei Unwirksamwerden der Lüftung sind Arbeiten sofort einzustellen. Vor Wiederaufnahme der Arbeiten ist die Wirksamkeit der Lüftung zu prüfen.
- Sind Lüftungsmaßnahmen nicht – oder nicht ausreichend wirksam – möglich, sodass gesundheitsschädliche Konzentrationen von Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben auftreten können, sind persönliche Schutzausrüstungen (Atemschutzgerät – nur Isoliergerät!) zu benutzen.
- Ist die Bildung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre möglich, sind zusätzliche Explosionsschutzmaßnahmen erforderlich.
- Mit Arbeiten in Behältern und engen Räumen darf erst begonnen werden, nachdem gefahrbringende Bewegungen durch bewegliche Teile oder Einbauten, die nicht der Arbeitsausführung dienen, zum Stillstand gekommen sind, ein unbefugtes, irrtümliches oder unerwartetes Ingangsetzen sicher vermieden ist und ein Ingangkommen gefahrbringender Bewegungen infolge gespeicherter Energien sicher vermieden ist.
- Beim Einsteigen in umschlossene Räume von mehr als 1 m Tiefe muss sich mindestens eine zweite Person (Sicherungsposten) über Tage befinden.
- Der Sicherungsposten muss, ohne seinen Standort zu verlassen, Hilfe herbeirufen können.
- Ein Nachsteigen in den Schacht oder Kanal durch Sicherungsposten ist verboten.
- Die Einsteigenden müssen PSA gegen Absturz (Rettungsgurt) tragen.





- Es soll Sichtverbindung zwischen Eingestiegenem und dem Sicherungsposten bestehen.
- Nur elektrische Handwerkzeuge und Leuchten mit Schutzkleinspannung oder mit Schutztrennung (über Trenntransformator) verwenden
- Trenntransformator grundsätzlich außerhalb des Raumes aufstellen
- Bei der Verwendung ortsveränderlicher, elektrischer Betriebsmittel sind Schutzmaßnahmen gegen erhöhte elektrische Gefährdung zu treffen.
- Wegen erhöhter elektrischer Gefährdung sind bei Elektro- und Schutzgasschweißarbeiten nur für derartige Arbeiten geeignete und besonders gekennzeichnete Schweißstromquellen zu benutzen.
- Isolierende Zwischenlagen (Gummimatten, Holzroste u. Ä.) bei diesen Arbeiten verwenden
- Hierbei schwer entflammbare und trockene Kleidung sowie unbeschädigte Sicherheitsschuhe tragen
- Brenngas- und Sauerstoffflaschen nicht in engen Räumen aufstellen
- Bei längeren Arbeitsunterbrechungen Brenner und Schläuche aus den Räumen entfernen
- Darauf achten, dass genügend große Zugangs- oder Einstiegsöffnungen vorhanden sind, um im Gefahrfall den engen Raum jederzeit schnell verlassen und Verunglückte retten zu können
- Sofern mehrere Gruppen in dem Raum unter gegenseitiger Gefährdung arbeiten, müssen die Arbeiten koordiniert werden.
- Strahlenquellen sind vor Beginn der Arbeiten in Behältern und engen Räumen zu entfernen, wirksam abzuschirmen oder abzuschalten und gegen Einschalten zu sichern.
- Heiz- und Kühleinrichtungen sowie Kälteanlagen sind vor Beginn der Arbeiten außer Betrieb zu setzen und gegen Ingangsetzen zu sichern, wenn deren Oberflächentemperaturen zur Gefährdung von Beschäftigten führen können. In Behältern und engen Räumen darf erst gearbeitet werden, wenn durch zu hohe oder zu niedrige Temperaturen keine Gefährdungen mehr bestehen können. (Muss aus betriebstechnischen Gründen hiervon abgewichen werden, darf in Behältern und engen Räumen gearbeitet werden, wenn die Versicherten auf andere Weise geschützt sind.)
- Die Mitnahme von Druckgasbehältern (außer Atemschutz) ist nicht zulässig.
- Besondere Explosionsschutzmaßnahmen sind erforderlich, wenn gefährliche explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist oder sich bilden kann, weil die Lüftung nicht oder nicht ausreichend wirksam durchführbar ist.
- Bei Überschreitung der Grenzwerte sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen notwendig.
- Sind Gefahren durch Stoffe oder Zubereitungen durch betriebstechnische Maßnahmen nicht mit Sicherheit auszuschließen, ist vor Beginn der Arbeiten festzulegen, welche persönlichen Schutzausrüstungen benutzt werden müssen. Die Benutzung der persönlichen Schutzausrüstungen ist während der Arbeiten vom Aufsichtführenden zu überwachen.
- Bei Arbeiten in Behältern und engen Räumen müssen Versicherte mit einem zuverlässigen, außerhalb der Behälter und engen Räume stehenden Sicherungsposten jederzeit in Kontakt stehen. Der Sicherungsposten muss jederzeit Hilfe herbeiholen können.
- Beachten Sie auch die Technische Regel für Arbeitsstätten (ASR) A1.8 „Verkehrswege“ DGV Information 213-001 „Arbeiten in engen Räumen“.
- Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstungen.

VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

- Maschinen sofort abschalten
- Verständigen Sie den zuständigen Aufsichtführenden.
- Bei Ausfall der Beleuchtung die Arbeit sofort unterbrechen
- Bei besonderen Gefahrensituationen Arbeit einstellen und zuständigen Aufsichtführenden verständigen
- Andere Mitarbeiter warnen, Arbeitsbereich ausreichend absichern
- Im Brandfall nur mit bereitgestelltem Pulverlöscher löschen

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN, ERSTE HILFE



- Erste Hilfe leisten, Verletzte bergen
- Meldeordnung beachten

Datum: 08.02.2019

Unterschrift: