



**Sicherheit**

# Sicherheit im Graben



**WEIL ES UNS WICHTIG IST**

## Verhalten

- Sicherheit hat oberste Priorität.
- Befolge immer die örtlichen Rechtsvorschriften.
- Führe nie eine Arbeit aus, wenn du dich unsicher fühlst. Auch dann nicht, wenn man dich unter Druck setzt.
- Greife ein, wenn du eine Gefahr kommen siehst.
- Versuche bei allem, was du tust, die Gefahr einzuschätzen. Wenn du Zweifel hast, ob etwas ein Risiko darstellt, bespreche es immer mit deinen Kollegen und deinem Vorgesetzten.
- Informiere immer den Auftragnehmer oder Kunden, wenn du die Baustelle betrittst oder sie verlässt.

## Tägliche Aktivitäten vor Arbeitsbeginn

- Vergewissere dich, dass die Baustelle sicher ist und dass der Graben ordnungsgemäß gesichert wurde.
- Vergewissere dich, dass du über eine angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA) verfügst, gegebenenfalls auch über einen Helm
- Vergewissere dich, dass du die persönliche Schutzausrüstung (PSA) hast, die für das Schäumen von Rohren erforderlich ist – Nitrilhandschuhe und Einweg-Overall.
- Vergewissere dich jedes Mal, dass keine Gasleitungen durch die Baustelle verlegt sind.
- Befolge immer die Sicherheitsvorschriften und greife ein, wenn du jemanden siehst, der Risiken eingeht oder sich gefährlich verhält.

# PSA

## Persönliche Schutzausrüstung

- Beachte projektspezifische Anforderungen
- Folgende PSA muss immer getragen werden:
  - Sicherheitsschuhe,
  - Sicherheitskleidung Klasse 3 (EN ISO 20471),
  - Augenschutz
  - Schnittschutzhandschuhe EN 388 Kat. 2 oder gleichwertige z. B. ANSI/ISEA 105: 2016 Schnittfestigkeit A4
- Es besteht Helmpflicht, wenn die örtlichen Vorschriften dies vorschreiben oder wenn Arbeiten mithilfe einer Hebevorrichtung in einer Höhe von etwa 20 Metern durchgeführt werden
- Es besteht Helmpflicht, wenn die örtlichen Vorschriften dies vorschreiben oder wenn Arbeiten mithilfe einer Hebevorrichtung in einer Höhe von etwa 20 Metern durchgeführt werden

## **PSA** **Persönliche Schutzausrüstung**

- Beachte spezielle Sicherheitsvorkehrungen beim Schäumen – s. nächste Karte

## **Schäumungsprozess**

- Benutze die zusätzliche PSA:
  - Nitrilhandschuhe EN 374 Kat. 3,
  - Sicherheitsbrille,
  - Einweg-Overall
- Während des Schäumens ist Rauchen streng verboten
- Der Einweg-Overall muss vor dem Essen ausgezogen werden
- Verschüttungen sind zu vermeiden – sei bereit das Verschütten von Schaum zu beseitigen.

## Schäumungsprozess

- Halte immer die Augenspülung in der Nähe
- Ab dem 24. August 2023 bist du verpflichtet, eine Schulung über die sichere Verwendung von Diisocyanaten zu absolvieren

## Im Notfall

- Speichere folgende Telefonnummern in dein Handy:
  - Feuerwehr und Tox-Zentrum,
  - Rettungsdienst,
  - Sicherheitsverantwortliche Person auf der Baustelle,
  - Dein direkter Vorgesetzter,
  - Lokale und länderspezifische LOGSTOR-Kontaktperson.

## Im Notfall

- Verschaffe dir den Überblick über die Situation
- Bringe dich und/oder andere nicht in Gefahr
- Hilfe und suche Hilfe.
- Informiere die zuständige Person auf der Baustelle

## Chemikalien

- Halte immer die Sicherheitsdatenblätter und Anweisungen zur Verfügung auf der Baustelle.
- Vergewissere dich, dass du die mit den verwendeten Chemikalien verbundenen Risiken kennst. Im Zweifelsfall sind Einzelheiten im Sicherheitsdatenblatt und in der Gebrauchsanweisung zu finden.

## Chemikalien

- Achte darauf, dass Chemikalien immer gekennzeichnet sind – auch wenn sie in andere Flaschen umgefüllt werden
- Halte immer die Augenspülung in der Nähe
- Vermeide jegliches Verschütten und treffe stets Vorkehrungen für den Fall, dass etwas verschüttet wird
- Stelle sicher, dass du die richtige persönliche Schutzausrüstung verwendest

## Warnzeichen und Absperrungen

- Achte auf die speziellen Sicherheitsvorkehrungen auf der Baustelle
- Überprüfe, dass die Warnzeichen und Absperrungen einen Abstand von mindestens 1 m zum Graben haben (wenn möglich).

## Warnzeichen und Absperrungen

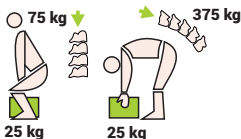
- Vermeide unter den Stahlplatten zu arbeiten. Wenn dies nicht möglich ist, müssen auf den Stahlplatten Betonbarrieren befestigt werden, damit sie nicht versehentlich in den Graben fallen
- Stelle sicher, dass keine Gegenstände in den Graben fallen
- Sorge für die notwendige Warnbeleuchtung beim Arbeiten an öffentlichen Straßen und Wegen.

## Schwere Lasten

- Hebe schwere Lasten immer zu zweit.
- Überlege immer bevor du etwas Schweres hebst. Denke an die möglichen Gefahren
- Wenn du eine Schwere Last transportieren musst, beachte zuerst den Weg.

## Schwere Lasten

- Es ist besser zwei Mal zu laufen anstatt etwas Schweres auf einmal zu tragen
- Halte den Rücken beim Heben gerade – benutze die Beine.



## Grabenbedingungen

- Der Graben muss frei von Wasser sein. Der Monteur sollte bei elektrischen Arbeiten nicht im Wasser stehen.
- Starker Regenfall kann den Rohrgraben zum Stürzen bringen

## Grabenbedingungen

- Der Arbeiter darf sich während der Arbeit mit elektrischen Werkzeugen nicht im Wasser befinden
- Ab einer bestimmten Tiefe (in der Regel ab 1,7 m; DK – ab 1,7 m; DE – ab 1,8 m; CH – ab 1,5 m, PL – ab 1,0 m) muss der Graben speziell gegen Stürzen gesichert sein (Abb. 2)
- Verwende eine sichere Hangneigung, die von der Art des Bodens abhängt – beachte die örtlichen Vorschriften. Es wird empfohlen, dass die Neigungen einen Winkel von 2:1 (min. 25 Grad) haben – Abb.1. Wenn der Rohrgraben tiefer als 5 m ist, sollte der Winkel 1:1 (45 Grad) sein – Abb.3
- Das Betreten des Grabens nur mit Leiter. Es sollte eine entsprechende Anzahl der Leitern pro Person geben – min. 2 Leitern

## Grabenbedingungen

- Steige nie über die Rohre, Grabenschutzgeräte und andere Ausrüstung
- Siehe Abbildung Grabenprofil auf der nächsten Karte.
- Neben dem Rohr muss genügend Platz vorhanden sein, um die Montage der Muffe durchzuführen, min. 40-60 cm. (EN 13941-2).

# Grabenprofil

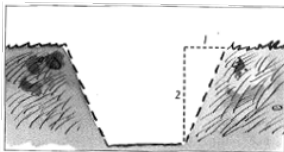


Abb.1

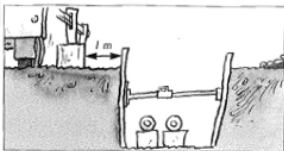


Abb.2

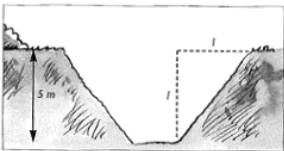


Abb.3

## Feuergefährliche Arbeiten

- Halte einen Feuerlöscher in der Nähe
- Vor Gebrauch kontrolliere Schläuche und Regler für mögliche Defekte
- Stelle alle feuergefährlichen Arbeiten eine halbe Stunde vor dem Verlassen der Baustelle ein und prüfe vor dem Verlassen der Baustelle, ob es noch brandgefährdeten Stellen gibt
- Bevor du mit feuergefährlichen Arbeiten beginnst, achte darauf, dass du einen Sicherheitsabstand zu brennbaren Materialien, Gasleitungen usw. einhältst
- Halte mindestens 1 m Abstand zu Gasrohren, elektrischen Kabeln oder anderen brennbaren Materialien. Wenn nicht möglich, nehme spezielle Vorkehrungen vor

## Feuergefährliche Arbeiten

- Du sollst Gasbrenner nie unbeaufsichtigt lassen und alle Ventile schließen, wenn sie nicht benutzt werden.
- Achte auf Werkzeuge, die für Heißenarbeiten verwendet werden – diese können bis zu einer Stunde nach der Arbeit warm bleiben. Verwende spezielle Schutzkappen

## Fahren

- Überprüfe deinen Wagen und Anhänger bevor du losfährst
- Vergewissere dich, dass die Ladung sicher ist
- Achte auf die lokalen Geschwindigkeitsbegrenzungen und andere Vorschriften



## Fahren

- Benutze während der Fahrt niemals ein Handy
- Du darfst niemals ein Fahrzeug fahren, wenn du unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder bestimmten Medikamenten bist
- Mache eine notwendige Pause, wenn du müde bist
- Lasse nie den Motor laufen, wenn du deinen Wagen verlässt



## Elektrowerkzeuge und elektrische Kabel

- Überprüfe die Elektrowerkzeuge und elektrischen Kabel regelmäßig auf Defekte und verwende diese nicht, wenn sie beschädigt sind.



## Elektrowerkzeuge und elektrische Kabel

- Nutze nur das geeignete Werkzeug
- Schütze das elektrische Werkzeug vor Regen und Nässe
- Stelle sicher, dass die Sicherheitseigenschaften des Werkzeuges in Ordnung sind
- Achte auf stabile und sichere Arbeitsposition
- Nutze immer elektrische Werkzeuge mit Erdung
- Informiere dich über die Lage des Notfallschalters

## Höhenarbeiten

- Beachte die örtlichen Beschränkungen – Tätigkeiten in einer Höhe über 1 m werden als Höhenarbeiten betrachtet. Achte auf spezielle Regeln und Vorschriften
- Leitern und Gerüste müssen geprüft und zugelassen (CE-Kennzeichnung) sein – sowie entsprechend gesichert
- Sollte ein Klettergurt getragen werden, muss dieser geprüft (CE-Kennzeichnung) und korrekt angezogen werden
- Beobachte Wetterbedingungen – starker Wind vergrößert die Gefahr. Halte dich an die geltenden Vorschriften (über 10 m/s wird empfohlen, die Arbeit einzustellen)
- Beobachte den Arbeitsplatz unter dir und stelle sicher, dass du keine Gefahr für andere darstellst

## Enge Räume

- Plane die Arbeit sorgfältig und bedenke die Evakuierungsmöglichkeiten
- Belüftung muss gewährleistet sein – Gasmessungen sind durchzuführen (wenn notwendig)
- Eine Sicherungsperson muss immer draußen sein
- Gute und deutliche Kommunikation mit der Sicherungsperson muss gewährleistet sein
- Achte auf andere Rohre und Installationen. Sie könnten heiß sein und dich verletzen – oder du kannst die Rohre durch deine Arbeit beschädigen
- Achte auf versehentliche Aktivierung von Ventilen
- Stelle sicher, dass Schutzkappen an den Auslässen angebracht sind.

## Mit Strom arbeiten

- Stelle sicher, dass du weißt, ob der Stromkreis ausgeschaltet ist oder nicht
- Arbeite nie innerhalb von Elektroschränken oder Installationen mit eingeschaltetem Stromkreis
- Wenn der Stromkreis ausgeschaltet ist – vergewissere dich, dass dieser nicht zufälligerweise wieder eingeschaltet werden kann
- Beachte die Genehmigung zum Arbeitsvorgang
- Arbeite niemals an Alarmdrähten in Rohren, ohne dass Detect® System abzutrennen

## Arbeitsende

- Sammle den gesamten Müll und die Abfälle ein – denke daran, die verschiedenen Abfallarten zu trennen
- Führe vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes eine letzte Inspektion durch, um festzustellen, ob Brände ausbrechen könnten
- Räume deine Ausstattung und Werkzeuge auf
- Stelle sicher, dass die Gefahrstoffe weggeräumt und an einem sicheren Ort deponiert sind
- Stelle sicher, dass die Absperrungen wieder aufgestellt sind
- Melde dich beim Baustellenverantwortlichen ab
- Informiere den Kunden über den Status deiner Arbeiten, damit weitere Arbeiten ausgeführt werden können.

## Bauarbeiten an Gasleitungen

- Vergewissere dich, dass sich im Arbeitsbereich keine Gasleitungen befinden
- Verwende Gasdetektoren, wenn sich Gasrohre in der Baugrube befinden
- Das Gasrohr darf nicht angehoben oder bewegt werden
- Muffen dürfen nicht in der Nähe von Gasleitungen installiert werden (Mindestabstand: 2,0 m)
- Denke daran, dass das Erhitzen des Gasrohrs verboten ist
- **Falls du Gas riechst, unterbrich die Arbeit, stelle Maschinen und Fahrzeuge ab**
- Im Falle einer Entzündung rufe die Notrufnummer 112 an

## Kingspan LOGSTOR Akademie

- Von qualifizierten Installateuren fachgerecht verlegte Rohrleitungen gewährleisten eine lange Lebensdauer und einen wartungsfreien Betrieb. Deshalb bietet die Kingspan LOGSTOR Akademie ein breites Spektrum an Schulungen für alle, die an der Installation unserer Lösungen beteiligt sind.
- Das Ausbildungssystem der Kingspan LOGSTOR Akademie entspricht den Anforderungen der neuen EN-Norm für die berufliche Qualifikation von Installateuren für die Montage von Rohrverbindungen. Die Kurse zur Montage von Verbindungen schließen nach erfolgreichem Bestehen der theoretischen schriftlichen Prüfung und des praktischen Teils mit einem Zertifikat ab, das den Erwerb der Kompetenz nachweist.

# Kingspan LOGSTOR Akademie

Ausbildung für Fachleute

**Vielen Dank, dass du  
die Sicherheit an erste Stelle setzt**

