



# Mitteleuropäische Rohölleitung

## Sicherheitsvorschriften für Fremdfirmen

Dokument-Nr. <b>DA-S-001</b>	Revision <b>14</b>	Datum <b>31.10.2019</b>
Verfasser: Weitzel gez.	Prüfer: Felser gez.	Beauftragte: Weitzel gez.
Betriebsrat: ---	Genehmiger: Liptak gez.	Verwalter: Weitzel gez.
Ausgabe / Änderung gegenüber der vorherigen Revision: <ul style="list-style-type: none"><li>- Kap. 6.21: Aufgrund Gefährdungsbeurteilung komplett überarbeitet.</li><li>- Kap. 6.22: Text überarbeitet aufgrund Gutachten "Gefährdungsbeurteilung niederfrequenter elektromagnetischen Felder", TÜV Süd, Bericht Nr. F19/235-EMF, 13.09.2019</li><li>- Div. redaktionelle Anpassungen, Korrekturen, Aktualisierungen</li></ul>		
<b>MERO Germany GmbH</b> MERO-Weg 1, 85088 Vohburg a.d. Donau Tel. (08457) 926-0		Seite <b>1 von 29</b>

## INHALTSVERZEICHNIS

1. ZWECK DES DOKUMENTES
2. GELTUNGSBEREICH
3. VERANTWORTLICHKEITEN UND ZUSTÄNDIGKEITEN
  - 3.1 Allgemeine Verantwortung der Fremdfirmen
  - 3.2 Subunternehmen
  - 3.3 Unterweisungen
  - 3.4 Gefährdungsbeurteilungen
  - 3.5 Projektverantwortlicher der Fremdfirma
  - 3.6 Aufsichtsführender vor Ort der Fremdfirma
  - 3.7 Ausführendes Personal der Fremdfirma
  - 3.8 MERO-Projektleiter
  - 3.9 MERO-Bauleiter/-Koordinator
  - 3.10 Arbeitszeiten
  - 3.11 Unfälle und Erste Hilfe
  - 3.12 Beschäftigung von behinderten Personen, Jugendlichen und Ausländern
  - 3.13 Besucher und Unbeteiligte
  - 3.14 Fotografieren
4. EINRICHTUNG VON BAUSTELLEN
  - 4.1 Vorbereitung bauseits zu stellender Leistungen
  - 4.2 Einrichtung der Baustelle
  - 4.3 Zufahrten, Arbeitsbereiche und Stellflächen
  - 4.4 Straßenverkehr und Zufahrten zur Baustelle
  - 4.5 Kabel und Schläuche
  - 4.6 Lärm- und Geruchsbelästigungen, Umweltschäden
  - 4.7 Räumung der Baustelle
  - 4.8 Abfallentsorgung
5. NOTFÄLLE
  - 5.1 Notfall auf der Fernleitung
    - 5.1.1 Notruf
    - 5.1.2 Verhalten bei Alarm
    - 5.1.3 Umweltschäden
  - 5.2 Notfall im Werksgelände Vohburg
    - 5.2.1 Notruf
    - 5.2.2 Verhalten bei Alarm

## 6 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 6.1 Betreten und Verlassen des Werksgeländes
- 6.2 Rauchverbot / Alkoholverbot / Verbot berauschender Mittel (Drogen)
- 6.3 Kleidung und Arbeitsschutzausrüstungen
- 6.4 Ordnung und Sauberkeit
- 6.5 Arbeitserlaubnis
- 6.6 Heißenarbeiten, Explosionsgefahren
- 6.7 Gasüberwachung von Arbeitsstellen
- 6.8 Arbeiten in engen Räumen, Schächten und Baugruben
  - 6.8.1 Allgemeines
  - 6.8.2 EX-OX-Gefahr
  - 6.8.3 Belüftung
- 6.9 Gerüste und Steighilfen
- 6.10 Öffnung von rohölführenden Systemen
- 6.11 Baustrom
- 6.12 Einsatz von Hochdruck-/Heißdampfstrahlern
- 6.13 Arbeiten an elektrischen Einrichtungen
- 6.14 Benutzung der Treppen
- 6.15 Benutzen der Verkehrswege im Tanklager
- 6.16 Ruhepausen
- 6.17 Arbeitsgeräte
- 6.18 Lärmbereiche
- 6.19 Werkfeuerwehr
- 6.20 Gefährliche Stoffe
- 6.21 Umgang mit Laser
- 6.22 Elektromagnetische Felder
- 6.23 Arbeiten auf hochgelegenen Arbeitsplätzen
- 6.24 Schutz vor Blitzschlag
  - 6.24.1 Tanklager Vohburg
  - 6.24.2 Fernleitung
- 6.25 Bodenöffnungen
- 6.26 Automatische Feuerlöschanlage in der Betriebszentrale

## 7 WICHTIGE KONTAKTE

## 8 ANLAGEN

Bestätigung der Unterweisung

### LEGENDE

Signaturen am linken Seitenrand:

Kapitel trifft nur auf die MERO-Fernleitung zu (Schieberstationen, Leitungstrasse)

Kapitel trifft nur auf das MERO-Werksgelände Vohburg zu (Pumpstation, Tanklager)

## 1. ZWECK DES DOKUMENTES

Diese Sicherheitsvorschriften sind herausgegeben, um Werksfremde, die auf dem Werksgelände der MERO arbeiten, auf die besonderen Vorschriften aufmerksam zu machen, welche notwendig sind, um die

### **SICHERHEIT FÜR MENSCH, UMWELT UND BETRIEB**



weitestgehend zu gewährleisten.

Jeder Werksfremde muss sich stets der möglichen Gefahren (durch brennbare Flüssigkeiten, unter Druck stehende Anlagenteile, explosive und giftige Rohöldämpfe, sonstige Gefahrstoffe, Sturz, Lärm, herabfallende Gegenstände und vieles anderes) auf dem Betriebsgelände bewusst sein und von sich selbst und auch anderen die strengste Befolgung der Sicherheitsvorschriften verlangen.

Diese Sicherheitsvorschriften für Fremdfirmen regeln die Zusammenarbeit zwischen MERO und den verschiedenen u. U. gleichzeitig auf Werksgelände der MERO tätigen Fremdfirmen. Sie sind i. d. R. Bestandteil des Vertrages zwischen einer Fremdfirma und der MERO. Verstöße gegen die hier enthaltenen Sicherheitsvorschriften sind gleichzeitig Vertragsverstöße.

## 2. GELTUNGSBEREICH

Diese Sicherheitsvorschriften gelten für alle von der MERO Germany GmbH (nachfolgend "MERO") beauftragten Fremdfirmen und deren Erfüllungsgehilfen (z. B. Subunternehmer), nachfolgend summarisch als „Fremdfirma“ bezeichnet, sowie für die Projektleiter, Koordinatoren und Bauleiter der MERO, im Werksgelände der MERO.

Das Werksgelände der MERO umfasst

- das gesamte Tanklager Vohburg inkl. Pumpstationen und Gebäuden innerhalb des Werkszaunes,
- die Stationen der Fernleitung inkl. Schächten und Gebäuden innerhalb der Umzäunungen,
- sonstige Baustellen auf der Fernleitungstrasse bzw. im Verantwortungsbereich der MERO.

Diese Sicherheitsvorschriften gelten unbeschadet der Anforderungen aus der Baustellenverordnung (BaustellV), falls diese auf eine Baumaßnahme der MERO zutrifft, insbesondere an einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan), die Koordinierung bzw. Bestellung eines SiGe-Koordinators oder die Pflichten der Arbeitgeber.

### 3 VERANTWORTLICHKEITEN UND ZUSTÄNDIGKEITEN

#### 3.1 Allgemeine Verantwortung der Fremdfirmen

Alle Lieferungen und Leistungen einer Fremdfirma sind unter Beachtung aller einschlägigen gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, technischen Regeln, Normen usw. auszuführen.

Die Fremdfirma hat für ihren Arbeitsbereich die allgemeine Aufsichtspflicht im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht gegenüber MERO und gegenüber Dritten. Sie haftet unabhängig vom Verschulden für Schäden in ihrem Einflussbereich und für das Verhalten ihrer Mitarbeiter oder sonst für sie tätigen Personen. Die Beweislast liegt bei der Fremdfirma.

Nichtbeachtung der Unfallverhütungsvorschriften und dieser Sicherheitsvorschriften können strengste Folgen, u. a. sofortige Verweisung vom Werksgelände, nach sich ziehen. Der des Werkes Verwiesene darf auf dem Werksgelände nicht wieder beschäftigt werden.

MERO hat das Recht, Arbeiten vorübergehend oder vollständig einstellen zu lassen, wenn die Fremdfirma gegen Sicherheitsvorschriften verstößt. Sämtliche daraus entstehende Kosten hat die Fremdfirma selbst zu tragen.

Die Fremdfirma hat die Pflicht, Änderungen von Arbeiten und damit zusammenhängende Gefährdungen für Anlagen und Personen dem Koordinator so rechtzeitig zu melden, dass evtl. daraus folgende Änderungen bei MERO oder anderen, separat beauftragten Fremdfirmen koordiniert werden können.

Eigentum der MERO, auch Schrott, Holzabfälle, Bretter usw. dürfen nicht mitgenommen werden, außer es wurde eine schriftliche Genehmigung durch den zuständigen Beauftragten der Geschäftsleitung erteilt. MERO ist berechtigt, verdächtige Personen, welche die MERO verlassen, daraufhin zu kontrollieren.

#### 3.2 Subunternehmen

Beabsichtigt die Fremdfirma, die übernommenen Arbeiten ganz oder teilweise an Subunternehmer zu übertragen oder weiterzugeben, so muss sie vor Beginn dieser Arbeiten das Einverständnis der MERO schriftlich einholen. Ein Wechsel des Subunternehmers bedarf ebenfalls der schriftlichen Zustimmung der MERO.

#### 3.3 Unterweisungen

Vor Aufnahme von Arbeiten weist MERO die vor Ort verantwortlichen Vorgesetzten der Fremdfirma in diese Sicherheitsvorschriften ein. Diese haben die Kenntnisnahme schriftlich zu bestätigen (siehe Formblatt in der Anlage). Sie haben ihrerseits alle ihre bei MERO Beschäftigten und evtl. weitere von ihnen beauftragte Fremdfirmen vor deren Arbeitsaufnahme nachweislich einzuweisen. Die Nachweise sind für ein Jahr gültig.

Vor Beginn der Arbeiten ist vor Ort eine Aufklärung über Fluchtwege, Sammelplätze, Plätze der Feuerlöschgeräte, Meldepflichten und Verhalten bei Unfällen sowie die Gefahrenquellen vor Ort durchzuführen.

Oftmals werden aus falsch verstandener Hilfsbereitschaft an Fremdfirmen vergebene Arbeiten von Beschäftigten anderer Firmen unaufgefordert unterstützt, z. B. bei Kraneinweisungen. Es ist in den Unterweisungen darauf hinzuweisen, dass solche Unterstützung anderer die Übernahme von Verantwortung ohne Beauftragung bedeutet und unterlassen werden sollte. Jede Firma arbeitet ihren Auftrag selbst ab. Mitbenutzung von Personal und Gerät einer anderen Firma ist zu koordinieren.

### 3.4 **Gefährdungsbeurteilungen**

Die Fremdfirma hat für sämtliche beauftragte Arbeiten Gefährdungsbeurteilungen insbesondere nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) vor Aufnahme der Tätigkeiten vorzulegen.

Spätestens zwei Wochen vor Beginn der Baumaßnahme sind von der Fremdfirma die Gefährdungsbeurteilungen und je nach Anforderungen durch MERO Verfahrensbeschreibungen, Baustelleneinrichtungspläne oder Projektstrukturpläne an den Projektleiter der MERO zu schicken.

### 3.5 **Projektverantwortlicher der Fremdfirma**

Bei Auftragsvergabe hat die Fremdfirma einen Projektverantwortlichen und dessen Stellvertreter zu benennen. Er gilt als Ansprechpartner für die gesamte Planung und Vorbereitung der Arbeiten. Änderungen oder Erweiterungen der bereits geplanten Arbeiten werden ausschließlich über ihn abgewickelt.

### 3.6 **Aufsichtsführender vor Ort der Fremdfirma**

Die Fremdfirma hat gegenüber MERO eine verantwortliche Führungskraft und ggf. einen Vertreter als ihren Ansprechpartner vor Ort zu benennen.

### 3.7 **Ausführendes Personal der Fremdfirma**

Die Fremdfirma hat dafür Sorge zu tragen, dass ihre Beschäftigten für die durchzuführenden Arbeiten geeignet, qualifiziert, befähigt, ggf. zertifiziert sind (z. B. entsprechend der TRFL) und an den dafür notwendigen Arbeitsmitteln ausgebildet sind.

### 3.8 **MERO-Projektleiter**

MERO benennt für die Abwicklung eines Projektes einen Projektleiter. Der Projektleiter ist für die Planung und Steuerung des Projektes MERO-intern verantwortlich. In diesem Zusammenhang trägt er die Verantwortung für das Erreichen von Sach-, Termin- und Kostenzielen im Rahmen der Projektdurchführung.

Abweichungen vom Projektkonzept sowie den vergebenen Aufträgen sind mit ihm unverzüglich abzuklären.

### 3.9 MERO-Bauleiter/-Koordinator

Seitens MERO werden für Baumaßnahmen Bauleiter, für sonstige Instandhaltungsmaßnahmen Koordinatoren benannt. Deren Aufgabe ist die Überwachung von Fremdfirmen sowie die Koordination der Arbeiten vor Ort.

Auf Baustellen an der Fernleitung stellt MERO i. d. R. eine Bauaufsicht. Die Bauaufsicht vertritt den Bauleiter vor Ort.

Zur Vermeidung einer gegenseitigen Gefährdung zwischen MERO-Mitarbeitern und Mitarbeitern von Fremdfirmen oder zwischen mehreren, separat beauftragten Fremdfirmen ist der MERO-Bauleiter/Koordinator immer auch Koordinator nach DGUV-V 1 (BG RCI), § 6.

Der Kontakt zwischen MERO-Bauleiter/-Koordinator und Führungskraft der Fremdfirma vor Ort muss jederzeit möglich sein.

Der MERO-Bauleiter/-Koordinator überprüft vor Aufnahme von Arbeiten die Nachweise über die Unterweisungen der Fremdfirmen-Mitarbeiter in diese Sicherheitsvorschriften auf Gültigkeit. Ggf. veranlasst er erneute Unterweisungen.

Der MERO-Bauleiter/-Koordinator hat die Mitarbeiter der Fremdfirmen vor Ort mit den örtlichen Gegebenheiten an der Arbeitsstelle nachweisbar vertraut zu machen und auf möglicherweise von MERO-Anlagen ausgehende Gefahren sowie deren Vermeidung hinzuweisen.

Bei Gefahr für die Unversehrtheit von Personen und Anlagen und soweit es für die Sicherheit erforderlich ist, hat der MERO-Bauleiter/-Koordinator auch Weisungsbefugnis gegenüber allen Mitarbeitern von Fremdfirmen. Bei Nichtbeachtung der Unfallverhütungsvorschriften hat er also auch das Recht, Arbeiten vorübergehend einstellen zu lassen.

### 3.10 Arbeitszeiten

Sollen Arbeiten außerhalb der normalen Arbeitszeit stattfinden, ist dies mit dem MERO-Bauleiter/-Koordinator abzustimmen.

Sind Arbeiten im Schichtsystem notwendig, müssen schriftlich für jede Schicht von der Fremdfirma eine Führungskraft und von MERO ein Bauleiter/Koordinator bestimmt werden.

Bei Schichtübergabe hat ein vollständiger Informationsaustausch zu erfolgen, um ein weiteres gefahrloses und sicheres Betreiben aller Geräte und Einrichtungen zu gewährleisten. Die Leitzentrale ist über die Schichtwechsel zu informieren.

Die gesetzlich vorgeschriebenen Pausen sind einzuhalten. Essen und Trinken sind am Arbeitsplatz verboten.

### 3.11 Unfälle und Erste Hilfe

An allen Arbeitsorten sind ständig anwesende betriebliche Ersthelfer in ausreichender Anzahl und die vorgeschriebene betriebliche Erste-Hilfe-Ausrüstung von der Fremdfirma vorzusehen.

Im konkreten Fall kann auch die Erste-Hilfe-Organisation der MERO in Anspruch genommen werden. MERO übernimmt keine Gewähr für die Erreichbarkeit und rechtzeitiges Erscheinen ihrer Ersthelfer am Unfallort oder den ordnungsgemäßen Zustand oder die Eignung des Erste-Hilfe-Materials.

Unfallgefahren und Gefahrenquellen sind unverzüglich dem MERO-Bauleiter/-Koordinator zu melden.

Alle Unfälle sind sofort dem MERO-Bauleiter/-Koordinator zu melden. Unfallberichte sind diesem unverzüglich zuzuleiten.

Die Fremdfirma ist für die Folgen aus einem Unfall ihres Personals selbst verantwortlich.

### 3.12 Beschäftigung von behinderten Personen, Jugendlichen und Ausländern

Die Beschäftigung von behinderten Personen oder Jugendlichen bedarf der Zustimmung der MERO.

Die Beschäftigung von ausländischen Mitarbeitern bedarf der Zustimmung der MERO.

Ausländische Mitarbeiter von Fremdfirmen müssen eine gültige Arbeitserlaubnis haben und müssen ein rechtlich einwandfreies Arbeitsverhältnis mit der Fremdfirma haben. Dies ist ggf. MERO in geeigneter Form nachzuweisen.

Es muss sichergestellt sein, dass durch die Beschäftigung von Personen, die der deutschen Sprache nicht ausreichend mächtig sind, die Sicherheit nicht gefährdet wird.

### 3.13 Besucher und Unbeteiligte

Besucher bzw. Personen, die an der Arbeitsstelle nichts zu tun haben, sind von dort fernzuhalten. Es ist in jedem Fall darauf zu achten, dass sie sich nicht in Gefahr bringen oder für die Arbeitenden eine zusätzliche Gefahr darstellen.

Der unmittelbare Baustellenbereich ist deshalb abzusperren, allerdings möglichst ohne Durchgänge zu behindern. Die Absperrung ist ggf. durch Beschilderung zu ergänzen.

Das Fernhalten Unbefugter von der Baustelle muss Teil der Unterweisung sein.

### 3.14 Fotografieren

Das Fotografieren auf dem Werksgelände ist nur mit Genehmigung von MERO gestattet.

## 4 EINRICHTUNG VON BAUSTELLEN

### 4.1 Vorbereitung bauseits zu stellender Leistungen

Die ausführende Fremdfirma hat MERO bereits mit dem Angebot über bauseits zu stellende Leistungen wie Strom-, Wasseranschlüsse usw. zu informieren auch über Zäune oder ähnliches zur Sicherung gegen Zutritt und Zugriff der Anlagen des Auftragsnehmers durch Unbefugte.

### 4.2 Einrichtung der Baustelle

Baubaracken, Bauwagen, Container, Tanks usw. dürfen nur außerhalb von Ex-Bereichen und Schutzstreifen von Lagertanks an den durch MERO zugewiesenen Plätzen aufgestellt werden. Die Ausrüstung hat den Anforderungen aus der ArbStättV bzw. den ASR zu entsprechen, Behälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten (z. B. Treibstofftanks) den Anforderungen aus dem Wasserrecht.

Es dürfen nur elektrische Öfen und Heizungen eingesetzt werden. Sie müssen so beschaffen sein und betrieben werden, dass ein Brandausbruch sicher verhindert wird.

Die Fremdfirma ist verpflichtet, alle Baubaracken, Bauwagen, Container, Behälter usw. mit vor-schriftsmäßigen, einsatzbereiten, für die vorhandenen Brandklassen geeigneten Feuerlöschern mit der erforderlichen Löschkraft auszurüsten.

Gefährliche Stellen sind zu kennzeichnen und evtl. mit Bauzäunen zu sichern. Wenn die Anlagen ständig beaufsichtigt sind, kann in Absprache mit der MERO-Bauleitung ganz oder teilweise nur mit Trassierband abgesperrt werden. Es gilt in jedem Fall, einen Zutritt und Zugriff Unbefugter auf die Baustelle sowie auf aufgestellte oder fest installierte Anlagen zu verhindern.

Im Tanklager Vohburg besteht auch die Möglichkeit, Arbeitsbereiche mittels Bauzäunen vom restlichen Werksgelände abzusperren und als eigene organisatorische Einheiten zu betreiben. Die Schnittstellen zum restlichen Betriebsbereich (Energieversorgung, wechselseitige EX- und sonstige Gefährdungen, Brandschutz, Aufenthaltsräume, sanitäre Anlagen, Fahrzeug- und Personenverkehr usw.) sind zu beurteilen und zu regeln.

Es sind genügend freier Arbeitsraum, sichere und unbehinderte Verkehrswege sowie an den Gefahrstellen ausreichende Fluchtwege vorzusehen.

Beim Einrichten, Betreiben und Abbau von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr, bei denen durch den fließenden Verkehr Gefährdungen für die Beschäftigten entstehen können, ist die ASR A5.2 einzuhalten. Die verkehrsrechtliche Anordnung bleibt davon unberührt.

Fahrzeuge und schweres Gerät (z. B. Krane) müssen zu Gruben und Schächten gemäß DIN 4124, Nr. 4.2.5 f) und g) einen Mindestabstand halten, um Einbrüche oder Abstürze in die Gruben und Schächte zu verhindern.

Stolperstellen und sonstige Behinderungen in Verkehrswegen (z. B. durch Kabel, Schläuche, Lagergut) sind zu vermeiden oder bei Erkennen sofort zu beseitigen.

Für Arbeiten in der Nacht und der Dämmerung ist für ausreichende, blendfreie Beleuchtung zu sorgen.

Aufenthaltsbereiche (Bürocontainer, Pausencontainer, WC, evtl. Raucherzone mit Beschilderung usw.) sind vom Baustellenbereich getrennt von der Fremdfirma einzurichten. Die Ex-Schutzvorschriften und Vorgaben der MERO sind zu beachten.

Es ist außerdem an einer sicheren und von außen wie von der Baustelle gut zugänglichen Stelle ein Sammelplatz für Not- und Alarmfälle festzulegen, zu kennzeichnen und in den Unterweisungen bekannt zu geben.

Vor Beginn der eigentlichen Arbeiten ist die Einrichtung der Baustelle vom MERO-Bauleiter, der MERO-Sicherheitsfachkraft sowie den Aufsichtsführenden vor Ort der Fremdfirma zu prüfen und abzunehmen.

#### 4.3 Zufahrten, Arbeitsbereiche und Stellflächen

Die Arbeitsbereiche, Zufahrten und Stellplätze der Gerätschaften und Fahrzeuge sowie Sicherheitsbereiche (Ex-Bereiche, gekennzeichnete Sperrbereiche, Tank-Schutzonen, Kran-Schwenkbereiche usw.) sind festzulegen.

Für schwere Gerätschaften (Bagger, Lkw, Krane usw.) und Lasten sind je nach Einsatzbedingungen ausreichend bemessene Aufstellungsplätze zu befestigen. Weiter sind die Wege für eine verzögerungsfreie Anfahrt schwerer Fahrzeuge (Versorgungsfahrzeuge usw.) herzurichten.

Beim Aufstellen der Baustelleneinrichtungen (Kran, Container, Werkzeugkisten, Einrichten des Vorrichtplatzes, Materiallager usw.) dürfen keine gegenseitigen Behinderungen entstehen.

Material und Gerät sind außerhalb des eigentlichen Arbeitsbereiches und nicht in Verkehrswegen zu lagern. Abgelegtes Material darf keine Behinderung darstellen, insbesondere nicht in Fluchtwegen.

Die Zufahrten der Baustelle für notwendige Baufahrzeuge und Belieferungen sind so einzurichten, dass hindernisfreie und gefahrlose An- und Abfahrten zur Baustelle möglich sind. Die Zufahrten sollten bis zu den Parkpositionen möglichst gerade verlaufen.

Zur gemeinsamen Abstimmung sind die Baustellen vor Planung der Aufstellungsplätze gemeinsam mit dem MERO-Projektleiter, der Bauleitung der ausführenden Fremdfirma sowie der MERO-Sicherheitsfachkraft zu besichtigen.

#### 4.4 Straßenverkehr und Zufahrten zur Baustelle

Wo Gefahren vom oder für den laufenden öffentlichen Straßenverkehr außerhalb der Baustelle ausgehen oder wo in den Verkehr eingegriffen werden muss, sind in jedem Fall verkehrsrechtliche Anordnungen einzuholen und die darin enthaltenen Anforderungen umzusetzen.

Siehe auch MERO-Betriebsanweisung BA-T 015 "Verkehrssicherung an Baustellen".

Auf besondere Vorsicht gegenüber dem Verkehr auf evtl. in unmittelbarer Nähe verlaufenden öffentlichen Straßen ist in der Unterweisung hinzuwirken.

Langwieriges Rangieren von Fahrzeugen auf den Hauptverkehrsstraßen und vor bzw. in den Zufahrten ist zu vermeiden.

#### 4.5 Kabel und Schläuche

Ein besonderes Problem stellen die verlegten Kabel und Schläuche dar. Sie werden oftmals ad hoc verlegt, liegen oft über Kreuz oder in Schlaufen und erzeugen dadurch zusätzliche Stolpergefahren.

Kabel und Schläuche sind möglichst gerade und gebündelt außerhalb der Verkehrswege oder in temporären Kabel- bzw. Schlauchbrücken zu verlegen.

#### 4.6 Lärm- und Geruchsbelästigungen, Umweltschäden

Lärm- und Geruchsbelästigungen sind möglichst zu vermeiden. Ggf. sollte der Einsatz eines Brennofens oder eines Gaswäschers in Erwägung gezogen werden. Siehe hierzu MERO-Dokument BA-T-004 "Vermeidung von Geruchsbelästigungen".

Mögliche Belästigungen der Umgebung sollten kurz zuvor von MERO in der Tagespresse bekannt gegeben werden. Die zuständigen Behörden werden frühzeitig von MERO informiert und eingebunden.

Bei Zwischenfällen während einer Baumaßnahme auf der Fernleitung wie Geruchsausbreitung, Freiwerden geringer Rohölmengen oder ähnlichem ist entgegen der festgelegten Notfallplanung die Leitzentrale nicht direkt eingebunden und sind die normalen internen wie externen Meldewege nicht zutreffend. Es ist deshalb von MERO eine Checkliste mit Sofortmaßnahmen inkl. der Meldepflichten und zugehörigen Kontaktdaten vorzubereiten (siehe Kap. 5.1.3) und vor Ort für die Bauleitung zu hinterlegen.

Bei Notfällen auf der Fernleitung ist gemäß Kap. 5.1.1 und 5.2.2 vorzugehen.

Bei kleineren Zwischenfällen und bei Notfällen im Werksgelände Vohburg ist gemäß Kap. 5.2 vorzugehen.

#### 4.7 Räumung der Baustelle

Alle Hilfsanlagen, Werkzeuge, Material, Fahrzeuge usw. sind nach Rücksprache mit dem MERO-Verantwortlichen von der Fremdfirma möglichst schnell, ohne andere zu gefährden und übermäßig zu behindern, abzubauen und abzutransportieren.

Es ist darauf zu achten, dass ölverschmutzte Teile in geeigneten Behältnissen oder gereinigt transportiert werden. Die Ladung muss während des Transports ordnungsgemäß gesichert sein.

Eventuell verursachte Schäden an den Stationsanlagen oder des Geländes sind MERO zu melden.

#### 4.8 Abfallentsorgung

Grundsätzlich hat eine Fremdfirma jeglichen von ihm verursachten Abfall selbst fachgerecht zu sammeln und zu entsorgen.

## 5 NOTFÄLLE

### 5.1 Notfall auf der Fernleitung

#### 5.1.1 Notruf

Bei

- einem massiven Ölaustritt
- einem Feuer
- Personenschäden

sofort unter

**Tel. 112**

oder über die Leitzentrale

**Tel. 08457 / 926-100**

Hilfe rufen.

Bei der Meldung angeben:

- **Wo** geschehen? ("MERO-Fernleitung" und LV- Nummer oder Leitungs-km)
- **Was** ist geschehen?
- **Wie viele** Verletzte?
- **Welche** Verletzungen?
- **Warten** auf Rückfragen!

Langsam und deutlich sprechen, Ruhe bewahren!



Anwesende in der Umgebung warnen!

Überblick verschaffen. Personenrettung und Notruf haben Vorrang.

Zuerst Personen retten! Nach der Personenrettung Handfeuerlöscher einsetzen, soweit noch möglich und sinnvoll.

Als Einweiser der Rettungskräfte und der Feuerwehr vor Ort bereithalten.

#### 5.1.2 Verhalten bei Alarm

Bei Aufforderung zum Verlassen der Baustelle durch die Bauleitung oder wenn der Aufenthalt auf der Baustelle nicht mehr möglich ist, suchen alle auf der Baustelle Anwesenden die Sammelstelle auf.



Motoren der Fahrzeuge und anderer Hilfsantriebe abschalten.

Die Bauleiter von MERO und der Fremdfirma führen eine vollständige Anwesenheitskontrolle durch, ggf. Meldung an den Einsatzleiter der Feuerwehr.

Der Bauleiter der MERO oder der Fremdfirma informiert die Leitzentrale und den Projektleiter. Die Leitzentrale nimmt die vorgeschriebenen MERO-internen Meldungen vor.

Die Personen am Sammelplatz bleiben dort und halten sich zur Mithilfe bei der Schadensabwehr bereit. Sie kehren erst nach Entwarnung durch den MERO-Bauleiter wieder auf die Baustelle zurück.

Der MERO-Bauleiter gibt ggf. erst nach Rücksprache mit dem Feuerwehr-Einsatzleiter und der MERO-Betriebsabteilung Entwarnung.

Der Aufenthalt Unbefugter am oder in der Nähe des Brand-, Unfall- oder Austrittsortes ist verboten.

Alle Arbeitserlaubnisse verlieren automatisch ihre Gültigkeit und müssen vor dem nächsten Arbeitsbeginn vom Bauleiter freigegeben werden.

### 5.1.3 Umweltschäden

Externe Meldungen von kleineren Umweltschäden, die keinen Notruf notwendig machen, werden von MERO an die folgenden Stellen gerichtet:

Bei Freiwerden von Rohöl:

- Landratsamt (Alarmbeamter oder K-Sachbearbeiter)
- Wasserwirtschaftsamt

Bei Geruchsbelästigung:

- Landratsamt (Alarmbeamter oder K-Sachbearbeiter mit Bitte um Weiterleitung der Info an die Kommandanten der umliegenden Feuerwehren)
- Information an Integrierte Leitstelle (ILS), keine Alarmierung
- zuständige Polizeiinspektion
- Bürgermeister
- Regierung von Oberbayern
- Presseinfo an die regionalen Zeitungen

Eine Checkliste für Notfälle mit den Kontaktdaten stellt MERO zusammen.

## 5.2 Notfall im Werksgelände Vohburg

### 5.2.1 Notruf

Bei

- Feuer / eine Explosion
  - Ölaustritt / Leckage (außer geringfügige Tropfmengen)
  - Unfall
  - Gasaustritt oder ein Feuer in der Bayernoil-Raffinerie
- sofort die BAYERNOIL-WF über die MERO-interne Nummer



**Tel. intern 112**

oder über die Leitzentrale

**Tel. intern 100 oder 108 oder Funk Kanal 1**

benachrichtigen.



Bei der Meldung angeben:

- **Wo** geschehen?
- **Was** ist geschehen?
- **Wie** viele Verletzte?
- **Welche** Verletzungen?
- **Warten** auf Rückfragen!

Langsam und deutlich sprechen, Ruhe bewahren!

Anwesende in der Umgebung warnen!

Überblick verschaffen. Personenrettung und Notruf haben Vorrang.

Zuerst Personen retten! Nach der Personenrettung Handfeuerlöscher einsetzen, soweit noch möglich und sinnvoll.

Als Einweiser der Rettungskräfte und der Feuerwehr vor Ort bereithalten.

### 5.2.2 Verhalten bei Alarm

Bei Auslösen automatischer Brandmelder in den Anlagen wird im Werksgelände Vohburg Alarm über elektronische Sirenen gegeben.

1. Jeder im Werksgelände befindliche Fremdfirmen-Mitarbeiter hat sich sofort an einen Innen-Sammelplatz zu begeben.

Die Gebäude-Sammelräume sind:

- in der Betriebszentrale: Küche
- im Verwaltungsgebäude: Treppenvorraum EG



2. Sollte das Aufsuchen der Außen-Sammelplätze angewiesen werden oder bei Gefahr in Verzug ist sofort ein Außen-Sammelplatz aufzusuchen

Die Gelände-Sammelplätze sind:

- vor der Betriebszentrale: Straße vor der Treppenrampe
- vor dem Verwaltungsgebäude: Parkplatz



Der Aufenthalt Unbefugter am oder in der Nähe des Brand-, Unfall- oder Austrittsortes ist verboten.

Fahrzeuge müssen unverzüglich Parkplätze einnehmen. Kein Abstellen von Fahrzeugen in Feuerweh-Zufahrten, in der Nähe von Hydranten oder anderen Löscheinrichtungen.

Motoren der Fahrzeuge und anderer Hilfsantriebe abschalten.

Alle Arbeitserlaubnisse verlieren automatisch ihre Gültigkeit und müssen vor dem nächsten Arbeitsbeginn neu eingeholt werden.

## 6 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### 6.1 Betreten und Verlassen des Werksgeländes

#### **Unbefugten ist der Aufenthalt im Werksgelände verboten !**

Unbefugt ist jeder, der nicht im Auftrag von MERO tätig ist oder keinen MERO-Ansprechpartner oder -Koordinator hat.

Das Werksgelände des Tanklagers Vohburg darf grundsätzlich nur durch das Werkstor bzw. Verwaltungsgebäude betreten oder verlassen werden. Der Einlass wird mit Besucherscheinen geregelt. Den Anweisungen des Empfangs ist Folge zu leisten. Es ist der direkte Weg zur und von der Arbeitsstelle einzuhalten.

Unmittelbar nach jedem Betreten und vor dem Verlassen von Schieberstationen der Fernleitung ist die Leitzentrale zu informieren.

### 6.2 Rauchverbot / Alkoholverbot / Verbot berauschender Mittel (Drogen)

Das Rauchen ist im gesamten Werksgelände verboten, außer in eigens festgelegten und gekennzeichneten Raucherräumen in der Betriebszentrale und im Verwaltungsgebäude oder in ausgewiesenen Raucherzonen auf Baustellen.



Der Genuss jeglicher alkoholischer Getränke - auch Bier - oder Drogen ist auf dem Werksgelände nicht gestattet. Personen in angetrunkenem Zustand oder unter Einfluss von Drogen dürfen sich nicht im Werksgelände aufhalten oder für MERO tätig werden.

Wird jemand im angetrunkenen Zustand oder unter Drogeneinfluss angetroffen, so ist sofort der MERO-Bauleiter oder -Koordinator zu verständigen.

### 6.3 Kleidung und Arbeitsschutzausrüstungen

Im Werksgelände außerhalb der Gebäude besteht die Pflicht, einen Sicherheitshelm, knöchelhohe Sicherheitsschuhe und antistatische, flammenhemmende Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Beinen zu tragen. Es darf nicht mit freiem Oberkörper, bloßen Armen oder kurzen Hosen gearbeitet werden.



Ausnahme: Im Tanklager Vohburg bestehen keine Vorschriften für Arbeitskleidung oder Schutzausrüstung, wenn vom Haupttor oder den Gebäuden ausgehend die gelben Bodenmarkierungen nicht überquert werden und sich nur zwischen den Gebäuden fortbewegt wird.

Bei Arbeiten an geöffneten rohölführenden Anlagenteilen sind rohölbeständige, bis über die Ärmel reichende Gummihandschuhe und Schutzbrillen zu tragen. Siehe auch MERO-Betriebsanweisung BA-S-013 Gefahrstoffverzeichnis und Betriebsanweisungen nach GefStoffV, Anlage 3, Blatt 05.



In Lärmbereichen ist Gehörschutz (Stöpsel) zu tragen, siehe auch Kap. 6.18.

Weitere persönliche Schutzausrüstung ist den zu verrichtenden Arbeiten und den Gefährdungsbeurteilungen entsprechend zu tragen, z. B. Atemschutz oder Absturzsicherungen.



Für die verschiedenartigen Arbeiten (mechanische Montage, Reinigung von rohölführenden Anlagenteilen, sonstige Arbeiten bei Anwesenheit von Rohöl) wird seitens MERO ein PSA-Konzept vorgegeben, entsprechend der Beurteilung der Gefährdungen, die von den Anlagen der MERO oder vom Gefahrstoff Rohöl ausgehen können. Die zu tragende PSA für die jeweilige Tätigkeit (normale Arbeitskleidung, Chemikalienschutzhandschuhe, Einweganzüge, Atemschutz usw.) ist in den Unterweisungen entsprechend vorzuschreiben.

Von Fremdfirmen sind sämtliche persönlichen Schutzausrüstungen für ihre Beschäftigten selbst zu stellen und zu unterhalten. Die Schutzausrüstungen müssen den Arbeitsschutzvorschriften entsprechen. Die Beschäftigten müssen geeignet und unterwiesen sein.

#### 6.4 Ordnung und Sauberkeit

Prinzipiell ist im gesamten Werksgelände für Ordnung und Sauberkeit zu sorgen, insbesondere brennbare Materialien wie Holz, Papier, Lumpen sowie sonstiger Abfall und andere Gegenstände dürfen nicht im Werksgelände weggeworfen oder liegengelassen werden. Zur Selbstentzündung neigende Stoffe sind in geeigneten geschlossenen Behältern aufzubewahren.



Grundsätzlich sind überall die Brandlasten möglichst gering zu halten.

Stolperstellen und sonstige Behinderungen auf Wegen und an Arbeitsstellen wie lose oder in Schlaufen liegende Kabel und Schläuche, in Wegen stehende oder hineinragende Gegenstände, ungesicherte Bodenöffnungen usw. dürfen nicht bestehen. Insbesondere Stolpergefahren sind sofort zu beseitigen. Es gilt auch Kap 4.5 Kabel und Schläuche.



Das MERO-Personal und auch die Aufsichtsführenden der Fremdfirmen haben auf die Ordnung und Sauberkeit der Baustelle zu achten.

#### 6.5 Arbeitserlaubnis

Im Werksgelände dürfen Arbeiten nur mit einer Arbeitserlaubnis der Betriebsleitung ausgeführt werden. Die Arbeitserlaubnisse werden vom MERO-Bauleiter/-Koordinator eingeholt bzw. die Einholung von ihm veranlasst. Es gilt die MERO-Betriebsanweisung BA-S-001 "Erteilung von Arbeitserlaubnissen".

Es ist nicht gestattet, sich ohne Einverständnis der MERO bzw. ohne Auftrag und Arbeitserlaubnis in einem Bereich des Werksgeländes oder eines Gebäudes aufzuhalten. Vor Aufnahme jegli-

cher Arbeiten auf Betriebsgelände der MERO hat dem verantwortlichen Mitarbeiter der ausführenden Firma eine Arbeitserlaubnis vorzuliegen. Er hat sich über die zu beachtenden Sicherheitsmaßnahmen, die im Zusammenhang mit der Ausführung seiner Arbeit stehen, zu unterrichten.

Die Arbeitserlaubnis wird i. d. R. schriftlich als Arbeitserlaubnisschein gegeben. Der Arbeitserlaubnisschein ist an der Arbeitsstelle bereitzuhalten.

Die schriftliche Arbeitserlaubnis gilt erst dann als erteilt, wenn alle erforderlichen Unterschriften geleistet worden sind und die Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden.

#### Werksgelände Vohburg

Bei mehrtägigen Arbeiten ist der Arbeitserlaubnisschein täglich vor Aufnahme der Arbeiten von der Leitzentrale ausgeben zu lassen.

#### Schieberstationen und Fernleitungstrasse

Die Arbeitserlaubnisscheine sind nur innerhalb einer Kalenderwoche und für zeitlich zusammenhängende Arbeiten gültig.

Die Fremdfirma hat sich vor Betreten der Schieberstation telefonisch bei der Leitzentrale anzumelden und bei Verlassen wieder abzumelden. Beim Verlassen ist die Schieberstation wieder sicher abzuschließen.

Die Fremdfirma hat sich täglich vor Aufnahme der Arbeiten an einer Baustelle auf der Fernleitung telefonisch bei der Leitzentrale anzumelden und bei Arbeitsende wieder abzumelden.

Die Fremdfirma hat sich telefonisch erreichbar zu halten. Die Leitzentrale hat das Recht, die Arbeitserlaubnis jederzeit zu widerrufen.

## 6.6 Heiarbeiten, Explosionsgefahren

Heiarbeiten sind grundsätzlich alle Arbeiten, bei denen heiße Oberflächen, Funken oder elektrostatische Ladungen entstehen können oder mit offenen Flammen oder nicht ex-geschtzten Geräten gearbeitet wird oder sonstwie Zündquellen entstehen können.

Heiarbeiten sind alle Arbeiten mit elektrischen Geräten, mit Geräten mit Verbrennungsmotoren, Schweißen, Löten, Flexen, Benutzung von Mobiltelefonen, Kameras usw.

Ex-Bereiche sind alle Anlagenbereiche, in denen Ex-Zonen nach Ex-Zonenplan festgelegt sind, sowie Bereiche im Werksgelände oder außerhalb, in die im Laufe von Arbeiten an rohölführenden Anlagenteilen Rohldmpfe oder in die sonstige entzündbare Gase gelangen können.



Während des Öffnens oder des Entspannens geschlossener rohlfhrender Systeme kann gefährliche explosionsfähige Atmosphäre entstehen. Vor Beginn solcher Arbeiten ist der Bereich in einem im Einzelfall zu bestimmenden Abstand abzusichern (abhängig von Wind, Wetter, Auslassmenge). Andere Arbeiten sind während der Explosionsgefahr sofort einzustellen. Alle unbeteiligten Personen haben den Bereich sofort zu verlassen. Die Ausbreitung der Wolke ist zu verfolgen und ständig durch beauftragte MERO-Mitarbeiter mittels Ex-Messgeräten zu beobachten und der Absperrbereich ggf. zu erweitern.

Die Ex-Bereiche im Tanklager Vohburg gemäß Ex-Zonenplan befinden sich anlagenseitig der durch gelbe Streifen auf dem Boden abgetrennten Bereiche.

Heiarbeiten in Ex-Bereichen sind grundsätzlich verboten. Heiarbeiten erfordern eine Arbeitserlaubnis, in Ex-Bereichen in jedem Fall schriftlich. Im Arbeitserlaubnisschein sind die Schutzmaßnahmen festgelegt.

Es ist zu prüfen, inwieweit zur weiteren Sicherung und Kontrolle naher Gebäuden oder Straßen Ex-Messungen notwendig sind.

Das Mitführen von Mobiltelefonen, elektronischen Autoschlsseln und dgl. oder Feuerzeugen ist anlagenseitig der gelben Bodenstreifen verboten. Ex-geschtzte Mobiltelefone können im Einzelfall von der Betriebsabteilung erlaubt werden, wenn die ATEX-Bescheinigung des Geräts vorgelegt wird. Das Gerät wird im Arbeitserlaubnisschein vermerkt.

Bei allen Heiarbeiten sind 12-kg-Pulverlöscher am Arbeitsort bereitzustellen, um schon Entstehungsbrnde verhindern zu können.

Unbeteiligte sind vor Gefährdungen durch Heiarbeiten zu schtzen (z. B. Schutzwände gegen Funkenflug beim Flexen oder Verblitzen beim Schweißen).

Siehe auch unter Kap. 6.8.2 "EX-OX-Gefahr".

## 6.7 Gasüberwachung von Arbeitsstellen

Aus Rohöl ausdampfende Kohlenwasserstoffe oder sonstige gasförmige Gefahrstoffe stellen grundsätzlich eine Gesundheitsgefahr und eine Explosionsgefahr dar. Gesundheitsgefahren könnten durch Sauerstoffmangel in der Atemluft bestehen. Gefährdungen durch Gase und die Schutzmaßnahmen sind in den Gefährdungsbeurteilungen zu auszuführenden Arbeiten immer zu berücksichtigen. I. d. R. hat dies bei der Erstellung der Arbeitserlaubnisse oder durch gesonderte Gefährdungsbeurteilungen bei der Planung umfangreicherer Arbeiten zu geschehen.

Gefährdungen durch Gase können insbesondere auftreten

- bei Arbeiten in engen Räumen und Schächten (Kap. 6.8),
- bei Arbeiten in Ex-Bereichen (Kap. 6.6),
- bei allen Arbeiten unter Anwesenheit offener Rohloberflchen,
- bei Arbeiten mit stark ausdampfenden Stoffen, z. B. Lösemitteln oder Treibmitteln
- bei sonstigen Arbeiten, wenn die Gefährdungsbeurteilung dies ergibt.

Alle diese Arbeiten erfordern Arbeitserlaubnisscheine (Kap 6.5).

Die Feststellung der Gasfreiheit (Gasprfung) der Arbeitsstelle wird im Arbeitserlaubnisschein geregelt. Ein ausgebildeter Gasprfer wird von MERO zur Verfügung gestellt. Die Stellung eines ausgebildeten Gasprfers durch die Fremdfirma ist im Einzelfall mit MERO abzustimmen.

Soll neben der Gasprfung die Arbeitsstelle von ständig mitgeführten EX-OX-Metern überwacht werden, gibt MERO hierfür geprüfte, eingeschaltete EX-OX-Meter aus. Bei jedem Alarm eines EX-OX-Meters (oder ggf. einer stationären Gaswarnanlage) müssen

- alle Arbeitsgeräte abgeschaltet und die Anlage sofort verlassen werden,
- der Alarm an die Leitzentrale gemeldet werden,
- und die Anlage vor Wiederbetreten gesichert werden (z. B. vom Sicherheitsposten).

Ein Wiederbetreten ist erst nach Freigabe der Betriebsabteilung der MERO wieder zulässig.

## 6.8 Arbeiten in engen Räumen, Schächten und Baugruben

### 6.8.1 Allgemeines

Enge Räume und Schächte im MERO-Werksgelände sind insbesondere:

- Betonwanne der Boosterpumpstation unterhalb des Laufstegs
- Begehbare Schallschutzhauben der Hauptpumpen
- Schieberschächte an der Fernleitung unterhalb der Laufgitter
- Schieberschächte an der Fernleitung LV 1, 2 und 5 oberhalb der Laufgitter
- Schächte des OW-Systems, der Kleinkläranlagen
- Schieberschächte im Berieselungssystem und Kabelschächte
- Betonschacht des Sloptanks
- Betonwanne des Manifolds unterhalb der Laufstege
- Tankdächer der Rohöllagertanks
- Ringräume der Rohöllagertanks
- Baugruben tiefer als 1,25 m gegenüber der unmittelbaren Umgebung

Für Arbeiten in diesen Anlagenteilen gelten besondere MERO-interne Vorschriften, siehe MERO-Betriebsanweisung BA-S-004 "Arbeiten in Betonwannen, in Schächten, in Schallschutzhauben, in Baugruben, in Tankringräumen und auf Tankdächern".

Enge Räume und Schächte sind ggf. zu entleeren, von Gefahrstoffresten zu reinigen, von benachbarten Anlagenteilen dauerhaft zu trennen und auf Gasfreiheit und auf Sauerstoffgehalt in der Atemluft zu prüfen.

Baugruben sind nach DIN 4124 „Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten“ zu sichern.

Kann die Gefahr der Anwesenheit von Gas oder der Verringerung des Sauerstoffgehaltes über die Dauer der Arbeiten nicht ausgeschlossen werden, ist Atemschutz zu tragen. Die Art des Atemschutzes (Filtermasken oder Isoliergeräte) ist in einer Gefährdungsbeurteilung jeweils gesondert festzulegen.

Beim Betreten von engen Räumen und Schächten ist immer ein Sicherheitsposten zu stellen.

Schächte und Baugruben müssen über Fluchtmöglichkeiten verfügen, z. B. über Leitern. Sind die Leitern nicht aus dem gesamten Schacht oder Baugrube ungehindert erreichbar (z. B. wenn Behinderungen durch Rohrleitungen bestehen), sind entsprechend mehrere Fluchtmöglichkeiten zu schaffen.

In allen engen Räumen und Schächten dürfen ortsveränderliche elektrische Geräte nur mit Schutzmaßnahmen gegen erhöhte elektrische Gefährdung verwendet werden, z. B. Akku-Geräte, Schutztrennung oder Schutzkleinspannung. An Trenntrafos darf immer nur ein Verbraucher angeschlossen werden.

Besteht beim Einstieg in enge Räume und Schächte Absturzgefahr (z. B. rutschige Leitern oder Steigbügel oder Steigtiefe ab 5 m), ist eine Absturzsicherung vorzusehen.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass in Baugruben und Schächten Schutzhelme getragen werden. Es besteht immer eine Gefährdung durch hineinfliegende Gegenstände wegen Arbeiten am Schacht- oder Grubenrand.

Der Raum von 1 m um den Schacht- oder Grubenrand muss von Gegenständen ständig frei gehalten werden.

Jegliche Erdarbeiten und Arbeiten in engen Räumen und Schächten erfordern eine schriftliche Arbeitserlaubnis.

### 6.8.2 EX-OX-Gefahr

Bei Schächten und Baugruben im Werksgelände Vohburg ist immer mit der Gefährdungen durch explosionsfähige Atmosphäre bzw. mit zu geringem Sauerstoffanteil in der Atemluft zu rechnen. Es sind deshalb Maßnahmen wie Gasmessungen (Freimessung und kontinuierliche Messung während der Arbeiten) und ggf. Zwangsbelüftung vorzunehmen.

Baugruben im Tanklager tiefer als 1,25 m sind enge Räume im Sinne dieses Kapitels. Vor Betreten sind Gasprüfungen vornehmen zu lassen.

Es gilt auch Kap. 6.6 Heißenarbeiten, Explosionsgefahren.

### 6.8.3 Belüftung

Bei Zwangsbelüftung muss der Gebläseschlauch wegen der elektrostatischen Zündgefahr aus leitfähigem Material bestehen. Die Belüftung bläst Frischluft in die Grube oder Schacht, eine Absaugung ist nicht wirksam.

Bei Benutzung einer Baugrubenbelüftung ist darauf zu achten, dass der Gebläseschlauch einen möglichst großen Durchmesser hat und dadurch eine geringere Luftgeschwindigkeit erzeugt.

Das Gebläse ist so aufzustellen, dass es keinen Schmutz, Staub oder Maschinenabgase ansaugt. Es darf nicht unmittelbar an einem Verkehrsweg aufgestellt werden.

Der Druckschlauch des Ventilators ist in einem Bereich zu verlegen, durch den nicht gegangen wird.

## 6.9 **Gerüste und Steighilfen**

Oftmals werden an Baustellen für kurzfristige Arbeiten an höhergelegenen Stellen ungeeignete Steighilfen benutzt, oder es ist ein Klettern auf Rohrleitungen oder andere Anlagenteile zu beobachten. Rutschige und abgerundete Oberflächen, nicht standsichere oder nicht für diesen Zweck ausgelegte Steighilfen erzeugen Absturz- und Verletzungsgefahren und sind keine zulässigen Standplätze!



Es ist deshalb immer darauf zu achten, dass genügend Leitern oder Tritte vorhanden sind und benutzt werden. Auch speziell vorbereitete Gerüste, die schnell auf und wieder abgebaut werden können, erleichtern das sichere Arbeiten.

Beim Arbeiten mit schwerem Gerät wie Kaltsäge, großen Drehmomentschlüsseln usw. werden sichere und feste Standflächen sowie ausreichend Platz benötigt. Werden hierfür Gerüste gebraucht, sind sie mit ausreichenden Arbeitsflächen und Festigkeit (auch horizontal!) vorzusehen.

## 6.10 Öffnung von rohölführenden Systemen

Große Gefährdungen in Schächten und Baugruben entstehen beim Öffnen rohölführender Anlagenteile. Dabei können unerwartet frei werdende Rohölreste auslaufen. Weiter besteht aufgrund der engen Raumverhältnisse eine hohe Verletzungsgefahr durch Arbeitsgeräte wie Sägen, Winkelschleifer und ähnlichen.

Die Anzahl von Personen, die sich in einem Schacht oder einer Baugrube aufhalten, während rohölführende Anlagenteile offen sind, d. h. vom Beginn des Öffnens bis zum Abdichten des offenen Systems, ist möglichst gering zu halten. Sie sind unbedingt mit am Kran locker eingehängten Rettungsgeschirren zu sichern.

So lange es möglich ist, dass Rohöl oder Rohölreste aus einem geöffneten Anlagenteil frei werden können, hat ständig ein laufender Saugwagen mit angeschlossenem Saugschlauch an der Arbeitsstelle bereit zu stehen. Der Saugwagen ist die "Lebensversicherung" der Beschäftigten, der Anlagen und der Umwelt!

Wenn die Gefahr besteht, dass freiwerdendes Rohöl ins Erdreich gelangen kann, ist die Grubensohle mit einer Wanne aus strapazierfähigen, leitfähigen und gegen die Flüssigkeiten resistenten Planen oder Folien abzudichten.

## 6.11 Baustrom

Die Baustromversorgung ist abgesichert und geprüft aufzustellen. Auf ordnungsgemäße Erdungen der Anlagen ist zu achten. Fehlerstromschutzschalter sind täglich vor Arbeitsbeginn zu prüfen und ein Protokoll vor Ort zu führen.

Die Stromversorgung (z. B. Generator, Verteiler, Steckdosen usw.), insbesondere die Kabelverlegung sind von der Elektrofachkraft wiederholt zu überprüfen.

Jeder, der einen elektrischen Anschluss braucht, hat sich beim Elektriker vor Ort zu melden. Unkoordiniertes Einstecken in irgendwelche Mehrfachsteckdosen oder ähnliches ist in jedem Fall zu unterlassen.

Steckdosen in geschlossenen Räumen (Schalthäuser, Container) sind nur für Elektrogeräte erlaubt, die innerhalb dieser Räume benutzt werden. Im Außenbereich eingesetzte Elektrogeräte dürfen nur über RCD angeschlossen werden.

Es gilt auch Kap. 4.5. Kabel und Schläuche.

## 6.12 Einsatz von Hochdruck-/Heißdampfstrahlern

Auch beim Reinigen ist unbedingt darauf zu achten, dass der Schutzhelm getragen wird. Helme, die über der Atemschutzmaske getragen werden müssen, müssen mit einer Befestigungsmöglichkeit ausgestattet sein.

Bei den Reinigungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die Lanze des Hochdruckreinigers ausreichend lang ist, damit die Reinigung möglichst von außen durchgeführt werden kann. Ein Einstieg oder Hineinbeugen in den Behälter oder das Rohr sollte möglichst unterbleiben. Vorzuziehen wäre jedenfalls der Einsatz von verlängerbaren Lanzen für das Hochdruckgerät.

Muss in eine Rohrleitung eingestiegen werden, muss die Lanze länger sein als der Rohrlängendurchmesser, um eine Drehung der Lanze um den Körper mit der Gefahr des versehentlichen Richtens des Hochdruckstrahls auf den eigenen Körper zu vermeiden.

In Baugruben, in denen die Gefahr besteht, dass Rohöl oder Waschlösungen ins Erdreich gelangen können, ist die Grubensohle mit einer Wanne aus strapazierfähigen, leitfähigen und gegen die Flüssigkeiten resistenten Planen oder Folien abzudichten. Rohöl und verschmutzte Waschlösung ist laufend abzusaugen.

Die Böden von zu begehenden Folienwannen sind mit Laufgittern zu versehen.

Vor Beginn der Reinigungsarbeiten muss alles nicht benötigte Material und Gerät aus der Baugrube entfernt werden. Dies dient der Sicherheit des Reinigers, der durch den Atemschutz in seinem Sichtfeld und seiner Beweglichkeit eingeschränkt ist. Es würde auch das Absaugen von ungeplant freiwerdendem Rohöl aus der Baugrube erleichtern und den Anfall verschmutzten Materials verringern.

Die Tragzeitbeschränkungen für Atemschutzgeräte müssen vom Sicherheitsposten überwacht werden. Der Sicherheitsposten ist von der gleichen Firma wie das Reinigungspersonal zu stellen und darf während der Arbeiten unter Atemschutz keine anderen Tätigkeiten verrichten.

### 6.13 Arbeiten an elektrischen Einrichtungen

Unbefugtes Arbeiten an elektrischen Anlagen/Einrichtungen ist verboten. Reparaturen und Veränderungen bedürfen des ausdrücklichen Auftrages der MERO und dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Dem Arbeitserlaubnischein ist unbedingt Folge zu leisten.



Elektrische Betriebsstätten dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder in deren Begleitung betreten werden.

Arbeiten an elektrischen Einrichtungen erfordern eine schriftliche Arbeitserlaubnis, wenn die Einrichtungen für den Betrieb des Tanklagers und der Fernleitung bedeutsam sind.



Bei elektrischen Geräten sind die Gefahren der elektrischen Körperdurchströmung zu berücksichtigen. Die Geräte müssen sicher und geprüft sein.

Es gilt auch Kap. 6.11 Baustrom.

### 6.14 Benutzung der Treppen

Beim Begehen der Treppen ist zu beachten:

- Die Stufen sind möglichst in gesamter Tiefe als Auftrittsflächen zu nutzen.
- Eine Hand gehört auf den Handlauf.
- Treppenlauf im Blickfeld behalten. Für Zusatzaktivitäten stehen bleiben.
- Nur Traglasten mitführen, die ermüdungsfrei mit einer Hand zu bewältigen sind und nicht die Sicht behindern.
- Verschmutzungen, Behinderungen und Stolperstellen beseitigen oder dem MERO-Koordinator melden.



## 6.15 Benutzen der Verkehrswege im Tanklager

Alle Personen haben im Tanklager den kürzesten Weg über Straßen zur Arbeitsstelle zu nehmen. Es ist grundsätzlich nicht gestattet, sich ohne Auftrag oder Freigabe in einem anderen Bereich des Tanklagers aufzuhalten.

Der Verkehr auf den Werksstraßen unterliegt den Regeln der StVO. Insbesondere gilt:

- Höchstgeschwindigkeit 30 km/h
- Vorfahrt rechts vor links
- Sicherheitsgurte anlegen
- Beim Halten zum Be- und Entladen stets die Fahrbahn für Feuerwehrfahrzeuge freihalten.
- Kfz-Fahrer haben Rücksicht gegenüber Fußgängern und Radfahrern zu nehmen.
- Nicht vermeidbare Behinderungen (z. B. Baustellen, Baugruben, abgestellte oder in Wege ragende Gegenstände) sind von Verkehr freizuhalten.
- Sperrungen sind von allen Verkehrsteilnehmern einzuhalten. Der Aufenthalt in gesperrten Werksstraßen ist nur mit einer entsprechenden Arbeitserlaubnis gestattet.
- Parken nur auf gekennzeichneten oder speziell zugewiesenen Parkplätzen. Das Parken geschieht auf eigene Gefahr.
- Feuerwehrezufahrten und Zugang zu Hydranten oder anderen Brandschutzeinrichtungen nicht behindern.



Ohne persönliche Schutzausrüstung (Kap. 6.3) oder Arbeitserlaubnis (Kap. 6.5) dürfen die durch gelbe Streifen auf dem Boden abgetrennten Bereiche anlagenseitig generell nicht betreten oder befahren werden.



Im Werksgelände bei Bewegungen zu Fuß gehen, nicht laufen. Laufen täuscht Flucht vor, Flucht ist ein Alarmzeichen!



## 6.16 Ruhepausen

Für Ruhepausen stehen Räume in der Betriebszentrale und im Verwaltungsgebäude zur Verfügung. Ruhepausen dürfen nicht in den Anlagen verbracht werden. Die gesetzlich vorgeschriebenen Pausen sind einzuhalten.



Essen und Trinken ist außerhalb von Büros, Sozial- und Pausenräumen verboten.

## 6.17 Arbeitsgeräte

Sämtliche Arbeitsgeräte müssen den einschlägigen Vorschriften wie Geräte- und Produktsicherheitsgesetz, Betriebssicherheitsverordnung, DGUV-V 3 usw. entsprechen. Sie sind dazu regelmäßig und vorschriftsgemäß zu prüfen. Die Fremdfirmen sind für den einwandfreien Zustand ihrer Geräte verantwortlich.

Ortsveränderliche elektrische Geräte von Fremdfirmen, die bei MERO eingesetzt werden, müssen nachweisbar nach DGUV-V 3 geprüft sein. MERO behält sich vor, die Nachweise anzufordern oder bei Nichtnachweisbarkeit Prüfungen zu verlangen.



Vor jeder Inbetriebnahme sind die Arbeitsgeräte vom Benutzer auf äußerliche Beschädigungen zu prüfen. Defekte Geräte sind außer Betrieb zu nehmen und vor Weiterbenutzung zu sichern.

Im Außenbereich eingesetzte Elektrogeräte dürfen nur über Baustromverteiler oder RCD angeschlossen werden (siehe Kap. 6.11 Baustrom).

Nicht den Vorschriften entsprechende Arbeitsgeräte können vom Aufsichtspersonal der MERO gesperrt werden. Für die Folgen der Benutzung ungeeigneter oder unsicherer Arbeitsgeräte sind die Fremdfirmen voll haftbar.

### 6.18 Lärmbereiche

In gekennzeichneten Lärmbereichen ist Gehörschutz zu tragen. Geeignete Ohrstöpsel sind vor Ort oder in der Leitzentrale erhältlich.



Lärmbereiche sind

- innerhalb der Betonwannen der Pumpstationen, wenn die Pumpen laufen,
- im Bereich von Baustellen gemäß den Gefährdungsbeurteilungen der Fremdfirmen.

### 6.19 Werkfeuerwehr

Das gesamte Feuermelde- und Löschsystem im MERO-Tanklager muss jederzeit einwandfrei funktionieren. Die Werkfeuerwehr der BAYERNOIL muss jederzeit an jeden Ort ungehindert anfahren können.

Veränderungen (auch vorübergehende) und Erweiterungen dieses Systems sowie auch Straßensperrungen und sonstige Behinderungen in Anfahrtswegen müssen unverzüglich der Leitzentrale gemeldet werden, die diese Informationen an die Werkfeuerwehr weitergibt.

Jede Wasserentnahme aus Hydranten bedarf der vorherigen Anfrage in der Leitzentrale.

### 6.20 Gefährliche Stoffe

Die von Fremdfirmen eingesetzten gefährlichen Stoffe

- sind vor Aufnahme der Arbeiten dem Koordinator bekanntzugeben,
- müssen mit Bezeichnung, Gefahren- und Sicherheitshinweisen gekennzeichnet sein,
- sind entsprechend der Sicherheitsdatenblätter zu handhaben,
- sind an den dafür geeigneten Orten in geeigneten Behältern zu lagern.
- sollen nur in den am Arbeitsort benötigten Mengen vorgehalten werden.



Vor Benutzung aller Chemikalien, die später in die Hauswasserentsorgung gegeben werden sollen (z. B. Reinigungsmittel, Lösemittel usw.) muss aus besonderer Rücksicht auf die Kleinkläranlagen mit biologischer Reinigungsstufe mit dem MERO-Koordinator Rücksprache gehalten werden.

Die bereits aushängenden Betriebsanweisungen nach § 14 GefStoffV sind einzuhalten.

## 6.21 Umgang mit Laser

In den Anlagen zur elektronischen Datenübertragung befinden sich Laser-Lichtquellen. Diese Anlagen sind gekapselt. Es geht keine Gefahr von ihnen aus, solange sie nicht geöffnet werden.



Arbeiten an Lasersystemen dürfen nur von unterwiesene Personen von MERO oder Fachfirmen durchgeführt werden. Dabei

- Strahlungsquellen zuvor abschalten, Bestätigung an die beauftragten Beschäftigten,
- nicht mit ungeschütztem Auge oder einem nicht anerkannten optischen Gerät auf Faserenden oder Steckerstirnflächen blicken,
- niemals den Strahlengang auf andere Personen richten.
- Beschränkung des Auftrennens von Steckverbindern auf möglichst kurze Zeitdauern, möglichst sofortiges Wiederanstecken,
- keine ungeschützten offenen Steckverbinder oder Faserenden offen, unbeaufsichtigt oder zugänglich liegen lassen. Offene Faserenden abdecken.
- Verwendung von Spleißgeräten und Ausrüstung, die die Laserstrahlung abschirmen.

## 6.22 Elektromagnetische Felder

Es bestehen elektromagnetische Felder

- um die Transformatoren außen am Betriebsgebäude
- um die Antriebsmotoren der Hauptpumpen
- im MSSA-Raum des Betriebsgebäudes.

Personen mit kardialen Implantaten (Herzschrittmacher, Defibrillatoren) sollten um die Transformatoren einen Sicherheitsabstand von 3 m einhalten und den MSSA-Raum und die Schallschutzhauben der Hauptpumpenmotoren nicht betreten.



## 6.23 Arbeiten auf hoch gelegenen Arbeitsplätzen

Bei Absturzhöhen von mehr als 1 m (bei Bauarbeiten nach DGUV-V 38, § 12: 2 m, u. U. auch nur 1 m) sind Absturzsicherungen oder Auffangeinrichtungen vorzusehen, z. B.

- Gerüste mit Geländern
- mobile Arbeitsbühnen
- Sicherheitsgeschirre
- Fangnetze



Leitern dürfen ohne Absturzsicherung nur bis 7 m Höhe und nur für kurzzeitige Arbeiten geringen Umfangs benutzt werden, wenn Arbeiten von Leitern aus weniger gefährlich sind als bei Verwendung eines Gerüsts einschließlich Auf- und Abbau. Leitern müssen geprüft sein. Sie müssen stand- und rutschsicher aufgestellt sein, sie müssen die geeignete Bauart und Länge haben. Die aufsteigende Person muss sich jederzeit festhalten können.

Gerüste sind nach DIN EN 12811 von einer Fachfirma auf- und abzubauen. Sie sind vor der Benutzung von der Fachfirma zu prüfen und als geprüft und freigegeben zu kennzeichnen. Sie sind regelmäßig wiederkehrend zu prüfen. Sie dürfen vom Benutzer nicht verändert werden.

## 6.24 Schutz vor Blitzschlag

### 6.24.1 Tanklager Vohburg

Der Aufenthalt auf dem Tankdach, Peilpodest oder Umgang bei Gewitter über dem Tanklager oder in der Nähe ist lebensgefährlich. Wird im Tanklager ein Gewitter wahrgenommen, müssen alle Arbeiten an und auf den Tanks sofort eingestellt und die Tanks verlassen werden. Die Wiederaufnahme der Arbeiten ist erst wieder nach Abzug des Gewitters erlaubt.



### 6.24.2 Fernleitung

In die MERO-Fernleitung können bei Gewitter Blitze eingekoppelt und über große Strecken geleitet werden. Bei Arbeiten an nicht isolierten Leitungsteilen besteht dadurch Gefahr für Personen. Zu Schutzmaßnahmen bei Arbeiten an der Fernleitung gilt die MERO-Betriebsanweisung BA-S-006, abhängig von der Art der Arbeiten insbesondere:

- Einstellen aller Arbeiten bei Sichtbarwerden oder Bekanntwerden von Gewittern
- In Baugruben Potentialausgleich zwischen Grubensohle und Leitungsrohr (bauseitig vorbereitet)
- In Baugruben VDE-zugelassene Standortisolierung, isolierendes Schuhwerk und/oder isolierende Handschuhe

## 6.25 Bodenöffnungen

Sämtliche Bodenöffnungen (Baugruben, entfernte Gitterroste, entfernte Doppelbodenelemente usw.) sind immer eindeutig abzusperren und vor jeglichem unbeabsichtigten Zugang Unbeteiligter sicher zu schützen. Die Absperrungen müssen auch nachts deutlich erkennbar sein. Bodenöffnungen sollen so kurz wie möglich bestehen.



Nach der Wiederherstellung dürfen keine Stolper- oder Sturzstellen bestehen bleiben. Gitterroste sind wieder zu befestigen.

## 6.26 Automatische Feuerlöschanlage in der Betriebszentrale

Die Serverräume und der Raum der Klimaanlage in der Betriebszentrale werden im Brandfall automatisch mit Löschgas geflutet. Diese Räume sind durch gelbe Warnschilder an den Türen mit Verhaltensanweisungen gekennzeichnet. Das Löschgas selbst ist bei kurzfristigem Aufenthalt in den gefluteten Räumen ungefährlich.

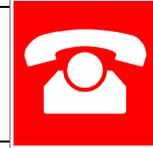
Vor einer Flutung ertönt über eine Vorwarnzeit von 10 Sek. eine Hupe. Dann müssen die Räume sofort, aber ohne Hast verlassen werden. Nach einer Flutung dürfen die Räume nur nach Freigabe durch die Betriebsabteilung betreten werden.

Für Arbeiten in diesen Räumen, bei denen Staub, Rauch oder Dämpfe entstehen können oder Kältemittel der Klimaanlage freiwerden kann, d. h. bei denen die Brandmelder ansprechen könnten, ist die Löschgasanlage durch MERO außer Betrieb zu nehmen. Der Auftragnehmer hat auf solche Arbeiten hinzuweisen.

## 7 WICHTIGE KONTAKTE

### Notruf

Siehe Kapitel 5.



### MERO zentral

Tel. 08457 / 926-0  
Fax 08457 / 926-220

Funktion	Name	Tel. intern	Tel. mobil
<u>Betrieb</u>			
Fax		121	
Betriebsleitung	Hr. Seitz Hr. Schmidt	135 130	0172 / 8444407 0172 / 8444800
Leitzentrale		108	0171 / 4231970
<u>Instandhaltung</u>			
Fax		121	
Instandhaltungsleitung	Hr. Felser	145	0172 / 8444416
Mechanik	Hr. Ouazzani	106	0172 / 8444401
Elektrik / MSR / KKS	Hr. Kreiling Hr. Schneider	104 103	0172 / 8444402 0172 / 8444404
Kommunikationssysteme	Hr. Felser Hr. Rieß Hr. Hartmann	145 155 105	0172 / 8444416 0171 / 2326359 0172 / 8444406
Störfallbeauftragter, Sicherheitsfachkraft	Hr. Weitzel	215	0172 / 8444418

## 8 ANLAGEN

Für die Nachweisführung von Unterweisungen ist die Bestätigung in der Anlage zu benutzen. Die für die jeweiligen Arbeiten relevanten Inhalte sind darin zu markieren und in der Unterweisung zu behandeln. Die Mindestinhalte sind vorab markiert.

**Bestätigung der Unterweisung**

in DA-S-001 „Sicherheitsvorschriften für Fremdfirmen“, Rev. 14 der MERO

- 3 Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten
- 4 Einrichtung von Baustellen
- 5 Notfälle
- 6.1 Betreten und Verlassen des Werksgeländes
- 6.2 Rauchverbot / Alkoholverbot / Verbot berauschender Mittel (Drogen)
- 6.3 Kleidung und Arbeitsschutzausrüstungen
- 6.4 Ordnung und Sauberkeit
- 6.5 Arbeitserlaubnis
- 6.6 Heißenarbeiten, Explosionsgefahren
- 6.7 Gasüberwachung von Arbeitsstellen
- 6.8 Arbeiten in engen Räumen, Schächten und Baugruben
- 6.9 Gerüste und Steighilfen
- 6.10 Öffnung von rohölführenden Systemen
- 6.11 Baustrom
- 6.12 Einsatz von Hochdruck-/Heißdampfstrahlern
- 6.13 Arbeiten an elektrischen Einrichtungen
- 6.14 Benutzung der Treppen
- 6.15 Benutzen der Verkehrswege im Tanklager
- 6.16 Ruhepausen
- 6.17 Arbeitsgeräte
- 6.18 Lärmbereiche
- 6.19 Werkfeuerwehr
- 6.20 Gefährliche Stoffe
- 6.21 Umgang mit Laser
- 6.22 Elektromagnetische Felder
- 6.23 Arbeiten auf hochgelegenen Arbeitsplätzen
- 6.24 Schutz vor Blitzschlag
- 6.25 Bodenöffnungen
- 6.26 Automatische Feuerlöschanlage in der Betriebszentrale
- 7 Wichtige Kontakte

Name (Druckbuchstaben)	Firma	Unterschrift

.....  
(Datum der Unterweisung)

.....  
(Firma, Name und Unterschrift des Unterweisenden)

Diese Bestätigung erhält die Betriebsabteilung der MERO