

Gefährdungsanalyse

für

Übungsturm Raffinerie BP Lingen (Ems), im Zusammenhang mit Ausbildungstätigkeiten
in der speziellen Rettung aus Höhen und Tiefen

RheinAlpin - Hörsicherheitstechnik

Peter Schmidt
Langstegerweg 10
41363 Jüchen

Jüchen, den 05. Januar 2025

Diese Gefährdungsanalyse betrachtet die örtlichen Begebenheiten in Bezug auf Ausbildungstätigkeiten, an und auf dem Übungsturm der Werkfeuerwehr BP, am Standort Lingen (Ems). Die dargestellten Maßnahmen zur Gefahrenabwehr wurden unter Beachtung der allgemein gültigen Gesetze, Verordnungen, Regeln und Richtlinien ermittelt.

Zwecks bestmöglicher Lesbarkeit, wird in diesem Konzept das generische Maskulinum verwendet.

**Die Gefährdungsanalyse gilt für den Zeitraum Januar / Februar 2025.
Zielgruppe sind Ausbilder und Auszubildende der SRHT**



Gefährdungsermittlung

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Gefahren in der Speziellen Rettung aus Höhen und Tiefen aufgeführt.

Im Rahmen der Objektbegehung, wurde anhand dieser Tabelle die am hier benannten Ausbildungsobjekt möglichen Gefahren ermittelt. Die ermittelten möglichen Gefahren sind in dieser Tabelle gelb hinterlegt.

Die Gefährdungsermittlung gilt für den Zeitraum Januar / Februar 2025

Gefährdungsbeurteilung

Nachfolgend werden die in der Gefährdungsermittlung ermittelten Gefahren (vorseitig gelb markiert), in der Gefährdungsbeurteilung aufgeführt und die hieraus abgeleiteten Maßnahmen erläutert.

Die Gefahren werden entsprechend ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit und den möglichen Unfallfolgen in eine Risikogruppe eingeordnet und farblich markiert.

Risikogruppe	Risiko	Maßnahmen
Risikogruppe 1	Groß	Maßnahmen mit erhöhter Schutzwirkung zwingend notwendig
Risikogruppe 2	Mittel	Maßnahmen mit normaler Schutzwirkung notwendig
Risikogruppe 3	Klein	Maßnahmen organisatorisch und personenbezogen
Risikogruppe 0	Keins	Keine Maßnahmen erforderlich

Eintrittswahrscheinlichkeit	Unfallfolgen				
	Leichte Verletzungen Tätigkeit kann fortgesetzt werden	Mittlere Verletzungen Arztbesuch, Krankschreibung	Bleibende Schäden Körperliche Genesung möglich	Bleibende Schäden Keine körperliche Genesung möglich	Tod
Praktisch unmöglich	Keine Gefahr	Keine Gefahr	Keine Gefahr	Mittlere Gefahr	Hohe Gefahr
Unwahrscheinlich	Keine Gefahr	Keine Gefahr	Mittlere Gefahr	Mittlere Gefahr	Hohe Gefahr
Selten	Geringe Gefahr	Geringe Gefahr	Mittlere Gefahr	Hohe Gefahr	Hohe Gefahr
Gelegentlich	Geringe Gefahr	Mittlere Gefahr	Hohe Gefahr	Hohe Gefahr	Hohe Gefahr
Häufig	Geringe Gefahr	Mittlere Gefahr	Hohe Gefahr	Hohe Gefahr	Hohe Gefahr

Gefahr durch	Ort	Örtliche Begebenheiten / Maßnahmen
Personen		
1.1. Drittgewerke	Gesamtes Gelände	Betriebsangehörige, Fremdfirmen Übungsbereiche absichern / absperren
1.2. Fehlende Zertifikate	An den Übungsstationen	Lehrgänge, zum Teil ohne Zertifikate Engmaschige Aufsicht
1.3. Schlechte Tagesform	An den Übungsstationen	Morgens abfragen
1.4. Rauschmittel	Gesamtes Gelände	Morgens abfragen
1.5. Mangelnde Erfahrung	An den Übungsstationen	Lehrgänge, zum Teil ohne Erfahrung Engmaschige Aufsichtsführung
1.6. Mangelnde Teamführung	An den Übungsstationen	Erfahrene Teamführer einsetzen Unerfahrene Teamführer anleiten
1.7. Mangelnde Kommunikation	An den Übungsstationen	Hohes Objekt Funk einsetzen
1.8. Panikreaktionen	An den Übungsstationen	Hohes Objekt, unerfahrene Teilnehmer Engmaschige Aufsichtsführung
1.9. Stressverletzungen	An den Übungsstationen	Hohes Objekt, unerfahrene Teilnehmer Engmaschige Aufsichtsführung
Mechanische Gefährdungen		
2.1. Schwebende Lasten	An den Übungsstationen	Training mit belasteter Schleifkorbtrage Training mit Übungsgewichten Kein Aufenthalt unter schwebenden Lasten
2.2. Türen / Luken	Gesamtes Gebäude	Selbstschließende Türen, Quetschgefahr an Türen Umsicht halten
2.3. Maschinen	An den Übungsstationen	Motorisierte Winden – Drehende Teile Sorgfältige Unterweisung, Engmaschige Aufsicht
2.4. Straßen / Schienenverkehr	Gesamtes Gelände	Schienen-, Straßen- und Fußverkehr Umsicht halten Bei Übungen an der Fassade, Verkehrsbereich absperren
2.5. Sicherungs- und Positionierungsgeräte	An den Übungsstationen	Einziehen von Kleidung und Haaren, Verletzungsgefahren an Seilklemmen Lange Haare sichern, enganliegende Kleidung tragen, sorgfältige Unterweisung, Umsicht halten

Gefahr durch	Ort	Örtliche Begebenheiten / Maßnahmen
2.6. Werkzeuge	An den Übungsstationen	Scheren im Rettungsfall durch Ausbilder Keine Messer einsetzen! Nadeln bei medizinischen Notfällen Nur geschultes Personal einsetzen
2.7. Fallende Gegenstände	An den Übungsstationen	Sämtliches Material gegen Absturz sichern
2.8. Absturz / Pendelsturz	An den Übungsstationen	Absturzgefahr bei falscher, oder fehlender Sicherung Redundanzen nutzen / Engmaschige Aufsichtsführung Pendelsturzgefahr bei falschen Sicherungstechniken Redundanzen nutzen / Engmaschige Aufsichtsführung
2.9. Freier Sturzraum	An den Übungsstationen	Aufschlaggefahr bei falscher, oder fehlender Sicherung Rückhaltetechniken bevorzugen / Engmaschige Aufsichtsführung
Umgebungsgefahren		
3.1. Elektrische Gefahren	An den Übungsstationen	Elektrisch angetriebene Winden Sorgfältige Unterweisung, Engmaschige Aufsichtsführung
3.2. Absturzgefahren	An den Übungsstationen	Abstände einhalten, PSaGA nutzen
3.3. Stolpergefahren	An den Übungsstationen	Umsichtiges Handeln
3.4. Rutschgefahren	Gesamtes Gelände An den Übungsstationen	Winterliche Witterungsbedingungen Rutschgefahren an Fassade und Riffelblechflächen Umsichtiges Handeln
3.8. Witterungsgefahren	Gesamtes Gelände	Winterliche Witterungsbedingungen Keine Tätigkeiten bei unpassender Witterung Ggf. Objekt wechseln
3.9. Dunkelheit	An den Übungsstationen	Kopflampen und / oder mobileScheinwerfer nutzen
Gefahrstoffe		
4.6. Körperflüssigkeiten	An den Übungsstationen	Körperschweiß, Blut bei Verletzungen, Speichelansammlungen in Atemschutzmasken Hygienegrundregeln beachten
4.7. Tierische Exkreme	An den Übungsstationen	Vogelkot Hygienegrundregeln beachten

Gefahr durch	Ort	Örtliche Begebenheiten / Maßnahmen
Gefährliche Oberflächen		
5.1. Scharfe Kanten	An den Übungsstationen	Riffelbleche, Blechfassade, Gitterroste mit Trittschutz Seil- und Kantenschutz verwenden
5.2. Heiße Oberflächen	An den Übungsstationen	Heiße Abseilgeräte Maximal 2m/Sec. Abseilgeschwindigkeit!
5.3. Kalte Oberflächen	An den Übungsstationen	Metallkonstruktion des Übungsobjektes Seil- und Kantenschutz verwenden
5.4. Rauhe Oberflächen	An den Übungsstationen	Gitterroste mit Trittschutz Seil- und Kantenschutz verwenden
Physikalische Gefährdungen		
7.9. Niedrige Umgebungstemperatur	Gesamtes Gelände	Winterliche Witterungsbedingungen Schutzkleidung anlegen Keine Tätigkeiten bei unpassender Witterung Ggf. Objekt wechseln
Arbeitsbelastung		
8.1. Stress	An den Übungsstationen	Stressbelastungen durch Übungsszenarien Stressresistenzen trainieren und gemächlich steigern
8.2. Schwere körperliche Arbeit	An den Übungsstationen	Leiter- und Treppensteigen Arbeit an Flaschenzügen Arbeitsbelastungen aufteilen
8.3. Fehlende Pausen	An den Übungsstationen	Umsichtiges Handeln der Führungskräfte
8.4. Mangelnde Verpflegung	An den Übungsstationen	Auf ausreichende Flüssigkeitszufuhr, sowie auf Aufnahme von Kohlenhydraten achten

Grundlegende Sicherheitsbestimmungen in der SRHT:

- Arbeiten in Bereichen mit Absturzgefahr sind ausnahmslos gefährliche Tätigkeiten.
- Durch falsche, oder unsachgemäße Ausführung der Sicherungstechniken kann es zu schweren Unfällen mit Todesfolge kommen.
- Die Sicherheitsbeauftragten („Aufsichtsführende“ gem. TRBS 2121-3 – hier Gruppenführer) sind in allen sicherheitsrelevanten Fragen gegenüber den Teilnehmern weisungsbefugt.
- Sämtliche Tätigkeiten sind mit den Sicherheitsbeauftragten abzustimmen und zu koordinieren.
- Vor Beginn der Tätigkeiten haben die Sicherheitsbeauftragten Umgebung, Witterung und Personal bezüglich der Tätigkeiten auf aktuelle Gefährdungen zu überprüfen.
- Alle Tätigkeiten dürfen nur bei geeigneter Witterung durchgeführt werden.
- Während der Tätigkeiten haben die Sicherheitsbeauftragten stets dynamische Risikoanalysen durchzuführen!
- Das Rettungsequipment und Erste-Hilfe-Equipment muss für jedermann zu jederzeit zugänglich sein!
- Notfall- und Rettungsmaßnahmen müssen jederzeit möglich und sichergestellt sein!
- Zu jeder Zeit muss ein strukturierter Rettungs-Ablauf möglich sein!
- Ständige Kommunikation ist sicherzustellen (Bsp. Funk)!
- Der definierte Bereich mit Absturzgefahr beginnt 3 m von der Absturzkante.
- Im Bereich mit Absturzgefahr ist vollständige PSAgA zu tragen, sowie eine Sicherung gem. DGUV R 112-198 zu nutzen!
- Während der Tätigkeiten gilt Helmpflicht!
- Werden in Bereichen mit Absturzgefahr Bestandteile der PSAgA voll belastet, sind Redundanzen zu nutzen!
- Die Ankerpunkte werden von den Sicherheitsbeauftragten beurteilt und festgelegt!
- Sturzfaktoren sind nach Möglichkeit auszuschließen!
- Bei dynamischen Sicherungsmitteln ist auf den freien Sturzraum zu achten!
- Sämtliche Bestandteile der PSAgA werden vom Anwender vor und nach Nutzung einer Sichtprüfung unterzogen!
- Die Sicherheitsbeauftragten können bei berechtigten Zweifeln die Nutzung von Bestandteilen der PSAgA untersagen!
- Scharfe Kanten sind mit entsprechendem Seil- /Kantenschutz zu versehen!
- Alle Seile sind mit Seil-Endknoten zu versehen!
- Lange Haare, und Kleidung ist so zu sichern, dass ein Einziehen in Maschinen und Abseil-, und Sicherungsgeräte nicht möglich ist!
- Ausrüstung, Material und Werkzeuge sind gegen Absturz zu sichern!
- Gefahren werden nicht toleriert, sondern nach Möglichkeit ausgeschlossen!
- Jeder im Team ist für seine Sicherheit und für die andern Teammitglieder verantwortlich (ein Zwischenfall beeinträchtigt das gesamte Team und gefährdet den Auftrag)!
- Rauchen ist nur an den Raucherplätzen möglich!
- Die Ausbildungsleiter und die Sicherheitsbeauftragten können bei Verstößen betroffene Teilnehmer von den Übungsorten verweisen und das Wiederbetreten untersagen.
- Die Ausbildungsleiter und die Sicherheitsbeauftragten vertreten den Besitzer und Eigentümer des Geländes im Hausrecht gegenüber Teilnehmer und im Gefahrenfall gegenüber Dritten („Platzverweis“).