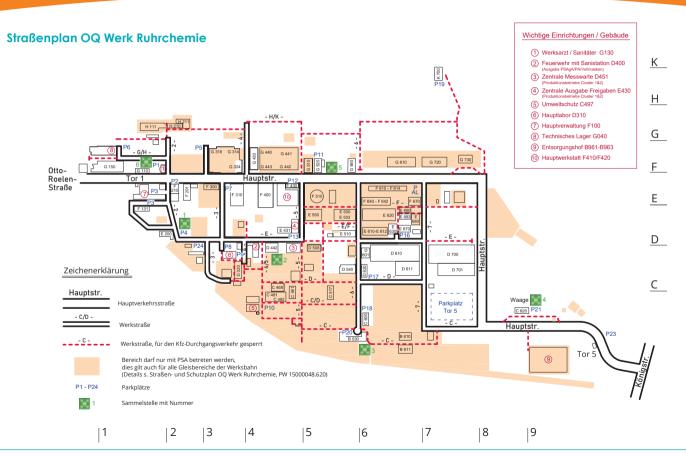




# SICHERHEITS-HANDBUCH

Arbeits- und Anlagensicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz im OQ Werk Ruhrchemie

Stand: 2022



# Begrüßung



Wir legen größten Wert auf Sicherheit, Umweltschutz, Gesundheitsschutz und unfallfreies Arbeiten. Die Informationen in diesem Handbuch helfen Ihnen, die diversen sicherheits-, umweltschutz- und gesundheitsrelevanten Regeln im Werk kennenzulernen und diese bei der Ausführung Ihrer Arbeit, auch zu Ihrer eigenen Sicherheit, zu beachten.

Die Nichteinhaltung dieser Regeln kann neben den rechtlichen Konsequenzen auch einen Verweis vom Werksgelände und ein dauerhaftes Zutrittsverbot zur Folge haben.

#### Anschrift:

OQ Chemicals Otto-Roelen-Straße 3 47147 Oberhausen chemicals.oq.com



www.ruhrchemie.de/service

#### **Anlieferung Medien / Material:**

LKW-Zufahrt TOR 5 Königstraße 100 46149 Oberhausen



# Life Saving Rules



#### Außerkraftsetzen von Sicherheitseinrichtungen

Setzen Sie keine Sicherheitseinrichtungen ohne Genehmigung außer Kraft



#### Sicher fahren

Befolgen Sie die Regeln für sicheres Fahren



#### Heißarbeit

Kontrollieren Sie Zündquellen und notwendige Schutzmaßnahmen



#### Betreten von engen Räumen

Vor dem Betreten eines engen Raums eine Genehmigung einholen



#### Sichere Energietrennung

Überprüfen Sie die Isolierung und die Energiefreiheit vor Beginn der Arbeiten



#### Gefahrenbereiche

Halten Sie sich und andere aus Gefahrenzonen



#### Heben von Lasten

Planen Sie Hebevorgänge und kontrollieren Sie den Bereich



#### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Tragen Sie immer persönliche Schutzausrüstung (PSA), wenn dies am Arbeitsplatz erforderlich ist



### Alkohol- oder Drogenmissbrauch

Kein Alkohol oder Drogen während der Arbeit oder beim Fahren



#### Arbeiten in der Höhe

Schützen Sie sich vor einem Absturz bei Arbeiten in der Höhe



#### Stromleitungen

Genehmigung für sicheres Arbeiten in der Nähe von Stromleitungen einholen



#### Arbeitsfreigabe

Arbeiten Sie mit einer gültigen Genehmigung

# Inhalt

ALLGEMEINES	<b>10</b>	Flurförderzeuge (Gabelstapler)     Lukhteiger Scharenbulb übnen ete	62 63
Persönliche Daten     Wichtigs Telefonnummern	10	<ul> <li>Hubsteiger, Scherenhubbühnen, etc.</li> </ul>	64
Wichtige Telefonnummern     USE Cruz de Strauwad Leithilder in Wark		Druckgasflaschen	
HSE: Grundsätze und Leitbilder im Werk	12	<ul> <li>Umgang mit Elektrogeräten</li> </ul>	66
Vor jedem Arbeitsbeginn	14		
Generelle HSE-Regeln auf dem Werksgelände	16	ABSPERR- UND KENNZEICHNUNGSSYSTEM	
<ul> <li>Allgemeine Verkehrsvorschriften im Werk</li> </ul>	19	BEI ARBEITEN IN DEN ANLAGEN	70
Verhalten im Alarmfall	22	<ul> <li>Steckscheiben</li> </ul>	70
Übersicht Alarme	26	<ul> <li>Offen und geschlossen blockierte Armaturen</li> </ul>	70
<ul> <li>Werksausweis</li> </ul>	28	Befahren von Apparaten	72
Persönliche Schutzausrüstung	30	Elektrische Einrichtungen	73
GEFAHRSTOFFE	36	UMWELTSCHUTZ, ENERGIEEFFIZIENZ	
Umgang mit Gefahrstoffen	36	UND NACHHALTIGKEIT	74
Gefahrstoffkennzeichnung	37	Abfall	75
Ğ		<ul> <li>Abwasser</li> </ul>	77
SPEZIELLE TÄTIGKEITEN	38	<ul> <li>Immissionsschutz</li> </ul>	78
Änderungen an Anlagen oder Prozessen	38	<ul> <li>Nachhaltigkeit</li> </ul>	79
Freigabe- und Erlaubnisscheine	39		
Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen	48	SYMBOLE UND ZEICHEN	80
Arbeiten auf Gerüsten	51	<ul> <li>Verbotszeichen</li> </ul>	80
Leitern und Tritte	56	Warnzeichen	82
Hebearbeiten	58	Brandschutzzeichen	85
Kraneinsätze / Anschlagen von Lasten	59	Gebotszeichen	86
_	61		88
Laufkatzen / nicht kraftbetriebene Hebezeuge	01	<ul> <li>Rettungszeichen</li> </ul>	00

# Persönliche Daten

# Wichtige Telefonnummern

Name:	Notruf 112 oder 110
Vorname:	– nur werksinterne Telefone nutzen!
Firma / Abteilung:	Werkschutz 0208 693 - 2811
Berufsgenossenschaft:	OQ Werk Ruhrchemie 0208 693 - 2001
Vorgesetzter in Ihrer Firma / Betrieb Name:	Weitere interne Telefonnummern stehen in dieser digitalen Version nicht zur Verfügung.
Telefonnr.:	Eigene wichtige Telefonnummern:
Ansprechpartner im OQ Werk Ruhrchemie Oberhausen Name:	
Telefonnr.:	

# HSE: Grundsätze und Leitbilder im OQ Werk Ruhrchemie

#### Was bedeutet HSE?

HSE steht für Health, Safety, Environment – übersetzt: Gesundheit, Sicherheit, Umwelt.

Im OQ Werk Ruhrchemie ist es oberste Priorität, den Schutz der Gesundheit, der Umwelt und die Arbeitssicherheit bei allen Arbeitsprozessen zu gewährleisten.



#### **Unsere HSE-Leitbilder:**

BETEILIGUNG



Mitmachen – vom "Ich muss" zum "Ich will".

KOMMUNIKATION



Ein Team, eine Sprache, ein Ziel.

**FEHLERKULTUR** 



Gemeinsam aus Fehlern lernen – Lösungen suchen, nicht den "Schuldigen".

FÜHRUNG



Handeln hat Wirkung, nicht handeln auch.

Unsere Leitbilder sollen allen Mitarbeitern, Standortpartnern, Besuchern und Fremdfirmen eine Orientierung bieten, um gemeinsam das HSE-Ziel **null Ereignisse** zu erreichen, die Sicherheitskultur kontinuierlich weiterzuentwickeln und sie somit in unserem täglichen Handeln fest zu verankern

# Vor jedem Arbeitsbeginn

# Arbeits-Beginn-Check ABC – der erste Check vor Arbeitsbeginn

# Arbeits-Beginn-Check mit den fünf Ws

Was ist meine Aufgabe?

• Ist mir der Arbeitsablauf klar und halte ich mich daran?

Was kann passieren und Warum?

 Bin ich mit den Arbeiten vertraut, wurde über die Gefährdungen gesprochen und habe ich sie verstanden?

Wie kann eine Gefährdung verhindert werden?

- Stehen die richtigen und geprüften Arbeitsmittel zur Verfügung?
- Halte ich die vorgesehene Arbeitsmethode für sicher?
- Ist meine Schutzausrüstung vollständig und in ordnungsgemäßem Zustand?
- Ist der Arbeitsplatz/-bereich aufgeräumt und meiner Meinung nach sicher?

Was ist zu tun, wenn doch etwas passiert?

 Weiß ich, wo das Notfalltelefon, der Notausgang, die Notdusche, Feuerlöscher und Sammelplätze sind?

Tritt etwas Ungeplantes auf oder stelle ich fest, dass ich nicht richtig vorbereitet bin:



Leicht zu merken und schnell umzusetzen – "ABC mit den fünf Ws" soll vor Arbeitsbeginn für den schnellen Sicherheitscheck sorgen. Hinter dem Arbeits-Beginn-Check verbergen sich die fünf "W"-Fragen. Erst wenn diese mit einem eindeutigen Ja beantwortet werden können, kann die Arbeit starten und es steht dem sicheren Arbeitsablauf nichts mehr im Wege.

#### Maßnahmenfestlegung mit der STOP-Regel:

Die Festlegung der Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz vor Unfällen und Gesundheitsschäden erfolgt bei uns immer nach der STOP-Reihenfolge:

- (S)ubstitution (Austausch): Austausch von Gefahrstoffen, Arbeitsverfahren, Arbeitsmitteln durch weniger gefährliche.
- **2. (T)echnisch:** Einsatz technischer Schutzmaßnahmen, wie z.B. Abdeckungen, Umwehrungen, Absperrungen.
- 3. (O)rganisatorisch: Reduzierung der Risiken durch organisatorische Maßnahmen, wie z.B. Aufenthaltsbeschränkungen im Gefahrenbereich, Kontrollen.
- **4. (P)ersönlich:** Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung (PSA).

# Generelle HSE-Regeln auf dem Werksgelände

- Das Betreten und Verlassen des Werkes ist nur mit g
  ültigem Werksausweis w
  ährend der Arbeitszeit gestattet.
- Der Zutritt zu Produktionsanlagen, Werkstätten, Laboratorien usw. ist nur mit einem entsprechend erteilten Arbeitsauftrag erlaubt.
- In den Produktionsanlagen ist eine Anmeldung in den jeweils zugeordneten Anmeldebüchern zwingend erforderlich.
- Besucher müssen einen Besucherausweis tragen und dürfen Anlagenbereiche nur in Begleitung von Mitarbeitern der Standortfirmen unter Einsatz der vorgegebenen persönlichen Schutzausrüstung betreten.
- Vor Benutzung von Arbeitsmitteln sind diese mindestens einer Sichtprüfung auf offensichtliche Mängel zu unterziehen. Defekte Arbeitsmittel sind umgehend außer Betrieb zu nehmen, der Weiterverwendung zu entziehen und dem Vorgesetzten zu melden.
- Armaturen und Anlagenteile des Betriebes dürfen nur durch Personal des Betriebes oder in dessen ausdrücklichem Auftrag betätigt werden!

 Filmen und fotografieren ist nur mit schriftlicher Genehmigung durch die HSE-Leitung der OQ Chemicals erlaubt.



 Der Einsatz und das Mitführen von nicht EX-geschützten Geräten oder anderen potenziellen Zündquellen, wie z.B. Mobiltelefone, Fotoapparate, Taschenlampen, ist in EX-Bereichen ohne schriftliche Sondergenehmigung verboten.



- Der Verzehr von Speisen und Getränken ist in den Produktionsanlagen strengstens verboten.
- Beim Umgang mit Gefahrstoffen sind vor dem Essen, Trinken und Rauchen Gesicht und Hände zu waschen. Hierfür werden ausreichend Sanitärräume vorgehalten.
- Auf dem Werkgelände gilt Rauchverbot.
   Dies gilt auch für E-Zigaretten o. Ä.
   Ausnahme: In dafür vorgesehenen und gekennzeichneten Bereichen.



# Allgemeine Verkehrsvorschriften im Werk

- Unter Einfluss von Alkohol oder Drogen ist das Betreten des Werkes verboten.
- Das Mitbringen oder Konsumieren alkoholischer Getränke oder Drogen auf dem Werksgelände ist strikt untersagt.
- Die Vorgaben auf den Gebotsschildern sind zwingend einzuhalten.
- Auf Treppen ist der Handlauf zu benutzen!
- Sauberkeit und Ordnung bilden die Grundlage für Sicherheit; jeder ist hierfür verantwortlich.
- Schläuche, elektrische Kabel, etc. sind so zu verlegen, dass von ihnen keine Gefahr ausgeht (z.B. Stolpergefahr).

- Im Werk gelten die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung.
- Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h.
- Auf dem Werksgelände gilt die Anschnallpflicht.
- Vorsicht bei Gleisübergängen. Schienenfahrzeuge haben Vorfahrt.
- Verkehrsunfälle und Sachschäden sind sofort dem Werkschutz Tel.: 0208 693 - 2811 zu melden!
- Die Einfahrt in EX-Bereiche ist nur mit einem Erlaubnisschein sowie einer entsprechenden Parkgenehmigung AW gestattet. Nicht EX-geschützten Fahrzeugen mit Elektroantrieben ist es grundsätzlich verboten, in EX-Bereiche einzufahren. Ausnahmen sind betriebseigene Fahrzeuge mit entsprechender Zulassung durch die Fachabteilung HSE.
- Das Parken ist nur auf den zugewiesenen Parkplätzen gestattet.



- Fahrzeuge sind so abzustellen, dass Verkehrswege, Notausgänge, Hydranten (mindestens 5 m Abstand) und andere Brandbekämpfungseinrichtungen frei bleiben.
- Abgestellte Fahrzeuge sind gegen unbefugtes Benutzen zu sichern.
- Straßensperrungen dürfen nur nach Absprache mit Werkschutz und Werkfeuerwehr errichtet werden!
- Das Parken unter Rohrbrücken oder über Gullydeckeln ist verboten.
- Parken ohne zwingenden Grund neben den Prozessanlagen und Lägern ist nur während Arbeiten (Ver- und Entladen) mit einer AW Erlaubnis zulässig.
- Der Fahrzeugführer darf nur rückwärts fahren oder zurücksetzen, wenn sichergestellt ist, dass eine Gefährdung ausgeschlossen werden kann. Ist dies nicht sichergestellt, hat er sich durch einen Einweiser einweisen zu lassen. Im Zweifel ist ein Einweiser erforderlich. Insbesondere höher liegende Hindernisse können durch Sensoren oder Kameras nicht erkannt werden.

- Das Fahren von offenen Cabriolets, Wohnmobilen, motorisierten Zweirädern (ausgenommen E-Bikes) und Quads auf dem Werkgelände ist verboten (Ausnahme direkter Weg von Tor 5 zum Parkplatz Tor 5 und zurück).
- Alle Ladegüter müssen nach den technischen Regeln gesichert sein und dürfen die Herstellervorgaben für das Fahrzeug nicht überschreiten. Für Rohrleitungs-, Gerüstmaterial-, Baumaterial- und sonstige Transporte sind Anhänger oder Fahrzeuge mit geeigneter Ladefläche zu verwenden.
- Bei winterlicher Glätte ist die Benutzung von Zweirädern auf dem Werkgelände untersagt.



 Die Durchfahrtshöhe von Rohrbrücken ist zu beachten!

OQ Chemicals Sicherheits-Handbuch

# Verhalten im Alarmfall (Feuer, Verletzung, Produktfreisetzung, etc.)

#### Was ist zu tun, wenn ein Ereignis passiert ist?

- Verletzte aus dem Gefahrenbereich retten, wenn dies unter Berücksichtigung des Selbstschutzes möglich ist.
- Sofortige Meldung an die Werkfeuerwehr, den Betrieb und den entsprechenden Koordinator über die vor Ort befindlichen Notrufeinrichtungen, wie z.B.
   Feuermelder und Festnetztelefone (112) absetzen.

# Notruf 112

- Feuermelder und Festnetztelefone

#### Melden Sie sich hierbei mit folgenden Angaben:

- Wo ist es passiert? (z.B. Bau Nr., Straße)
- Was ist passiert? (z.B. Verletzung, Brand, Stoffaustritt)
- Wie viele Verletzte?
- Wer meldet? (Vor- und Nachname) und warten auf Rückfragen
- Bis zum Eintreffen der Feuerwehr Erste Hilfe leisten.
- Feuerwehr vor Ort einweisen.
- Brände ggf. mit der vorhandenen Feuerlöscheinrichtung bekämpfen (Gasbrände niemals selber löschen!).
- Wenn möglich Sicherheitsdatenblatt bereithalten.

### Ergänzendes Vorgehen bei Verletzungen

- **Jede** Verletzung ist beim Werksärztlichen Dienst vorzuführen (Verbandsbucheintrag).
- Auch leicht Verletzte niemals alleine zum Werksärztlichen Dienst schicken, sondern immer in Begleitung.



#### Ergänzendes Vorgehen bei Bränden

- Verlassen Sie den Gefahrenbereich quer zur Windrichtung und suchen Sie die ausgewiesenen Sammelplätze auf (siehe Lageplan). Dort melden Sie sich bei den Betriebsmitarbeitern zur Vollzähligkeitskontrolle. Dies kann eine Weile dauern, nachdem das Ereignis passiert ist. Sammelplätze dürfen erst nach Anweisung des Einsatzleiters verlassen werden.
- Brände sind sofort der Werkfeuerwehr zu melden.

#### Ergänzendes Vorgehen bei Werk-Gasalarm

- Im OQ Werk Ruhrchemie wird je nach Ausmaß eines Stoffaustrittes oder Brandes nach einem festgelegten Prozess vor Gefahren gewarnt (alarmiert). Bei Ereignissen mit größerem Ausmaß kann dies durch die Werksirene und / oder über die Leuchtschilder erfolgen. Auf der Seite www.ruhrchemie.de/Service können Sie die Sirenen hören. Dort finden Sie auch weitere Informationen zur Sicherheit im Werk.
- Bei Gasalarm Gebäude nicht verlassen, Türen und Fenster schließen / geschlossene Gebäude aufsuchen! Lüftungen in Gebäuden ausschalten.
- Bei aktivierten Leuchtschildern "STOP ZONE GESPERRT" ist das Hineinfahren oder -gehen in den gesperrten Bereich verboten.

#### **Entwarnungen**

Die Alarmierung wird durch den Entwarnungston (1 Minute Dauerton), das Ausschalten der Warntafeln (ggf. bereichsweise) und durch Anweisung der Betriebsmitarbeiter aufgehoben. Vor Wiederaufnahme der Arbeit ist der Betrieb zu fragen, ob dies sicher möglich ist.

#### Bitte beachten:

- Melden Sie alle Ereignisse, Beinaheunfälle und unsichere Situationen Ihrem Vorgesetzten oder betrieblichen Ansprechpartner, auch wenn keine Personenoder Sachschäden aufgetreten sind. Hiermit helfen Sie uns, durch zielgerichtete Vorabmaßnahmen Ereignisse zukünftig erst gar nicht passieren zu lassen.
- Jede Benutzung einer Feuerlöscheinrichtung ist der Werkfeuerwehr zu melden.
- Notausgänge, Brand- und Feuerschutztüren dürfen zu keiner Zeit offen blockiert werden (z.B. mit Keilen oder anderen Türstoppern).
- Rettungswege, Zufahrten und Durchfahrten für die Werkfeuerwehr sind immer frei zu halten!
- Die Bereiche um die Anlagen sind frei zu halten, um eine Brandausbreitung auf Nachbaranlagen zu verhindern.
- Immer so verhalten, dass Rettungsmaßnahmen und Löscharbeiten nicht behindert werden.

# Übersicht Alarme

Welche Art von Alarmen könnten im Werk zu hören sein? Was ist dann zu tun? Diese Tabelle gibt einen Überblick über die verschiedenen Alarme und die daraus zu befolgenden Handlungsoptionen.

	Gasalarm	Fluchtalarm	Maschinenalarm
Ursache	Potenziell gesund- heitsschädlicher Gasaustritt	Ansprechen von UEG-Sensoren oder Brandmelde- anlagen	Störungen an kraftbetriebenen Arbeitsmitteln
Maßnahme	Gebäude aufsu- chen, Fenster und Türen schließen	Sammelplatz aufsuchen	Arbeitsbereich ver- lassen. Individuelle Regelungen
Farbe der optischen Alarmierung	Gelb	Rot	Blau
Typ der akustischen Alarmierung	Sirenenton Werk Ruhrchemie	Ansteigender Ton, 3,5 Sekunden mit 0,5 Sekunden Pause	Keine Vorgabe / im Bedarfsfall



www.ruhrchemie.de/service/ werkfuehrungen/verhaltenim-ereignisfall

Hier können Sie die Sirenentöne für Warnung und Entwarnung hören.



Sirene auf dem Gebäude des Kraftwerks im OQ Werk Ruhrchemie

## Werksausweis



Folgendes ist im Zusammenhang mit Ihrem persönlichen Werksausweis sehr wichtig:

- Der Ausweis berechtigt zum Betreten und Verlassen des Werkes während der Arbeitszeit.
- Sie dürfen Ihren persönlichen Werksausweis nicht weitergeben.
- Der Werksausweis ist Eigentum der OQ Werk Ruhrchemie.
- Melden Sie einen Verlust sofort beim Werkschutz!
   Telefon: 0208 693 2811

#### Werksausweis für Partnerfirmen

Bevor Sie bei der OQ Arbeiten ausführen dürfen, müssen Sie eine entsprechende Beauftragung haben und sich durch einen

- gültigen Personalausweis oder Reisepass und
- Sozialversicherungsnachweis ausweisen.

Ausländische Mitarbeiter müssen außerdem

- eine Aufenthaltserlaubnis der Ausländerbehörde des vorgesehenen Aufenthaltsortes im Bundesgebiet sowie
- eine Arbeitserlaubnis des zuständigen Arbeitsamtes vorlegen.

Ebenso müssen Sie an der Sicherheitsunterweisung (Film und Test) im Internet oder an Tor 1 erfolgreich teilgenommen haben. Das Sicherheitsvideo, das auch online verfügbar ist, beinhaltet die wichtigen Verhaltensregeln innerhalb des Werksgeländes und am Arbeitsplatz. Im Anschluss erhalten Sie vom Werkschutz einen Besucher-

ausweis. Wenn Sie länger als drei Tage im Werk beschäftigt sind, erhalten Sie einen persönlichen Werksausweis in unserem Fremdfirmenbüro in Gebäude G130.



www.ruhrchemie.de/service/ besucherfilm

# Persönliche Schutzausrüstung

In Abhängigkeit von Ihrem Aufenthaltsort sind Sie verpflichtet, eine Schutzausrüstung gemäß der nachfolgenden Tabelle zu tragen.

Ort	Bürogebäude	Allgemeine Ver- kehrswege (frei für Fußgänger und Fahrzeuge) und nicht eingefärbte Bereiche gem. Werkverkehrsplan	Arbeitsbereiche OQ Werkstätten (Bereiche außerhalb der gekenn- zeichneten Wege)
Kleidung			Ableitfähige und flammhemmende Kleidung (körperbedeckend) gem. EN 11612 / EN 1149
Helm		Keine Vorschriften*	Keine Vorschriften
Hand- schuhe	Keine		Benutzung
Schuhe	Vorschriften*		Sicherheitsschuhe gem. DIN EN ISO 20345 (mindestens S2)
Brille			Benutzung gemäß Gefährdungsbeurteilung (ggf. Vorgabe durch den Betrieb)
Gehör- schutz			(39 319400 401011 4011 1011160)

Laboratorien	Eingefärbte Bereiche gem. Werkverkehrsplan
Mindestens Laborkittel, ansonsten ableitfähige und flammhemmende Kleidung (körperbedeckend) gem. EN 11612 / EN 1149	Mindestens ableitfähige und flammhem- mende Kleidung (körperbedeckend) gem. EN 11612 / EN 1149 (zusätzliche Empfehlung: Chemieschutz EN 13034)
Keine Vorschriften	Industrieschutzhelm gem. EN 397
gemäß Gefährdungsbeurteilung (ggf. Vo	orgabe durch den Betrieb)
Geschlossenes, trittsicheres und festes Schuhwerk	Sicherheitsschuhe gem. DIN EN ISO 20345 (mindestens S2)
Schutzbrillen	gem. EN 166
Wenn ausgeschil	dert gem. EN 352

<sup>\*</sup> Ausnahme: Bei Tätigkeiten einzusetzende Schutzausrüstung (z.B. Grünpflegearbeiten, Fensterreinigung, Baustellentätigkeiten)



Die Aufforderung zum Tragen zusätzlicher persönlicher Schutzausrüstung wird mit darüber hinausgehenden Gebotszeichen angezeigt und / oder kann auf dem Freigabe- oder Erlaubnisschein angegeben werden.

Falls Sie für Ihre Arbeit spezielle Schutzausrüstungen tragen müssen, teilen Sie das Ihrem betrieblichen Ansprechpartner mit. Er entscheidet dann, ob dies im betrieblichen Umfeld möglich ist.

Generell muss die am Standort genutzte persönliche Schutzausrüstung den jeweiligen Anforderungen (EN-Normen) entsprechen.

Stellen Sie einen Mangel an Ihrer Schutzausrüstung fest, melden Sie das Ihrem Vorgesetzten. Bei einem Mangel, der das sichere Arbeiten gefährdet, darf diese Schutzausrüstung nicht eingesetzt werden und muss ersetzt oder fachgerecht repariert werden.

#### **Arbeiten unter Atemschutz**

Für Arbeiten unter Atemschutz benötigen Sie eine gültige Ausbildung und ggf. Wiederholungsschulungen nach DGUV-Regel 112-190. Diese sind jährlich aufzufrischen. Ebenso ist eine entsprechend gültige arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung "Atemschutzgruppe 2 oder 3" notwendig. Der Nachweis ist eine Voraussetzung für die Ausgabe von Atemschutzgerät durch unsere Feuerwehr. Im Werk dürfen nur Masken benutzt werden, die durch die Werkfeuerwehr ausgegeben wurden. Ausnahmen

sind von der Werkfeuerwehr zu genehmigen. Die Ausgabe und Rücknahme befindet sich im Gebäude D400. Die Laufzettel an den Geräten sind immer auszufüllen



Die Arbeiten müssen immer durch einen Freigabeschein und ggf. zusätzlich durch einen Erlaubnisschein, auf dem der Typ des notwendigen Atemschutzgerätes angegeben ist, freigegeben sein.

# Arbeiten mit persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)

Arbeiten unter Verwendung der PSAgA sind immer mit einem erhöhten Risiko verbunden. Daher müssen die ausgewählten Personen entsprechend befähigt und geschult im Umgang mit der PSAgA und den zu erledigenden Arbeiten sein.





Mitarbeiter mit korrekt angelegter PSAgA

An Mitarbeiter oder Fremdfirmenmitarbeiter, die keine Ausbildung oder jährliche Wiederholungsunterweisung zur persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz gemäß der DGUV-Regel 112-198 vorweisen können, dürfen keine Gurte, Falldämpfer o. Ä. ausgegeben werden.

Die Ausgabe der PSA gegen Absturz erfolgt im Gebäude D400. Es darf im Werk nur PSAgA der OQ eingesetzt werden. Ausnahmen gelten hier für Mitarbeiter der beauftragten Gerüstbaufirmen, Industriekletterer und Höhenretter. Weitere Ausnahmen sind mit HSE im Vorfeld abzustimmen.

Das Tragen von PSA gegen Absturz muss immer auf einem Freigabeschein und ggf. zusätzlich auf einem Erlaubnisschein dokumentiert sein, auf dem die notwendige Absturzsicherung angegeben ist.

Sowohl PSA gegen Absturz als auch Atemschutz darf nur produktfrei bei der Werkfeuerwehr wieder zurückgegeben werden.

37

# **Umgang mit Gefahrstoffen**

# Gefahrstoffkennzeichnung

In unserem Werk finden Sie Gefahrstoffe mit unterschiedlichsten Eigenschaften. Diese werden in geschlossenen Systemen gehandhabt. Für den Umgang mit diesen Stoffen sind Schutzmaßnahmen festzulegen (z.B. im Rahmen des Freigabe-/Erlaubnisscheinverfahrens). Gefahrstoffe dürfen nur bestimmungsgemäß verwendet und gelagert bzw. vorgehalten werden.

Für jeden Gefahrstoff ist ein Sicherheitsdatenblatt vorzuhalten.



Unsere Gefahrstoffe können u.a. wie folgt gekennzeichnet sein:



Dies bedeutet, dass die Stoffe u.a. brandfördernd, leicht entzündbar, ätzend, giftig, gesundheitsschädlich und umweltgefährlich sein können.

Beim Umgang mit Gefahrstoffen oder bei Arbeiten an nicht sicher frei gespülten Systemen ist jeder beteiligte Mitarbeiter anhand der jeweiligen Betriebsanweisung nach Gefahrstoffverordnung zu unterweisen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung müssen durch Unterschrift nachgewiesen werden.

# Änderungen an Anlagen oder Prozessen

# Freigabe- und Erlaubnisscheine

Veränderungen an Anlagen, Geräten, Maschinen und Steuerungen sind nur dann erlaubt, wenn diese von OQ Chemicals genehmigt und beauftragt worden sind.

#### Dies betrifft z B:

- Verwendung anderer Dichtungstypen oder -materialien
- Verwendung anderer Armaturen oder Rohrleitungen
- Änderungen von Grenzwerten in Steuerungen
- Änderungen an Wärmedämmungen
- Änderungen an Maschinen

### Außerbetriebnahme von Schutzeinrichtungen

Schutzeinrichtungen dürfen nur in dringenden Fällen außer Betrieb genommen werden. Die Zeit, in der diese Einrichtungen nicht verfügbar sind, muss so kurz wie möglich gehalten werden. Für die Außerbetriebnahme dieser Einrichtungen gelten besondere formelle Anforderungen, die eingehalten werden müssen.

Aufgrund der Komplexität der Anlagen und Prozesse ist es für die Sicherheit und den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlagen unerlässlich, die Veränderungsmanagementprozesse (MOC) unbedingt einzuhalten.

## Freigabeschein

In unseren Produktionsbereichen und weiteren Betrieben ist die schriftliche Arbeitsfreigabe für Tätigkeiten immer Pflicht. Diese wird vor Arbeitsaufnahme von dem dafür zuständigen OQC Mitarbeiter ausgestellt. Die dort mit Ihnen gemeinsam durchgeführte Gefährdungsbeurteilung und daraus festgelegten Schutzmaßnahmen sind zwingend einzuhalten! Falls der Arbeitsauftrag nachträglich nicht abgestimmte Änderungen notwendig macht, sprechen Sie Ihren OQC Ansprechpartner umgehend an. Er legt fest, ob die Arbeit unter den vereinbarten Sicherheitsmaßnahmen weitergeführt werden kann oder die Arbeit unterbrochen werden muss.



Freigabeschein Nr.:				
Meldungs- Nr. (Z1):	Auftragnehmer:			
Betrieb/Ort:	Anzahl eingesetzter Mitarbeite	r		
Anlagenteil:				
Gefährdungen durch auszuführende Tät	akeiten¹			
Hochdruckreinigung > 250 bar	Radioaktive Strahlung		Alleinarbeit	
Rutsch- und Stolpergefahren	Zündquellen		Einbringen von Gefah	nrstoffen
Tragfähigkeit Untergrund	Absturzgefahr		Unkontrolliert bewegte 1	Гeile
Lärm	Absturzgefahr bei der eine Rettur durch die EFW notwendig ist	ng	Schwebende Laste	n
Betriebsbezogene Gefährdungen¹     Arbeiten mit besonderen Gefahren gem. N Zu beachtender möglicher Gefahrstoff / Produ				
Abzusichernde gefährliche Stoffeigenschaften	A ^	^	A /	^
Brand-/Ex-Gefahr		(P)	<b>(</b>	2>
CMR- Gefahrstoff		-	and the same	
Erstickungsgefahr (z.B. N <sub>2</sub> )	Staub / Rauch	Biogefährd	ung	_
Gesundheitsschädlich/ Gesundheitsgefährlich	Hautschädigend			
Lärm	Unter Druck stehende Leitu	ingen	hohe/tiefe Tempera	aturen
Gespeicherte Energie (z.B. Feder, Druckluft)	Scharfkantige Oberflächen		heiße/kalte Oberflä	chen
Schwer zugängliche Arbeitsstelle	Laufende Maschine		Umgebungshitze	
Straßen-, Baustellen-, Fußgängerverkehr	☐ Eingeschränkter Rettungsv	veg	Strom/ Spannung	
Gegenseitige Gefährdung durch Arbeitsgruppen	Blockierung von Brandschutzeinrichtungen		Arbeiten in elektrische Betriebsstätten²	en
3. Sonstige abzusichernde Gefährdungen z			Detriebbotation	
Nächstgelegene Notrufstelle (falls abv Betriebsmesswarte; Notruf 112 - werksin	ternes Telefon): Gaswa	rngerät, Verletzung tellen und der betri	eignisse ein (z.B. alarmi J. Brand), ist die Arbeit <u>s</u> iebliche Aufsichtführend ändigen.	ofort
Zutreffendes ankreuzen und ggf. ergänzen     Nicht betriebsbezogene Arbeiten in elektr. Be zu unterschreiben		anlagenverantworti	lichen als betr. Aufsichtfü	ihrender
<sup>a</sup> Bei Fremdfirmen der unterschriftsberechtigte Hinweis: Die durch die Ausführenden festz		chutzmaßnahmen	(wie z.B. Art des	
Schweißerspiegels bei Schweißarbeiten) si				n
festzulegen und zu dokumentieren.				

Auszuführende Arbeiten:		4. Im Zusammenhang stehende Arbeiten mit besonderen Gefahren¹:	Rev: 1.0
		Systemverbindung Änderung an Sicherheitseinr. Schacht-/ Erdarbeiten Dachbegehung	Einsteigen in Behälter und enge Räume Umgang mit Zündquellen (bei Entzündungs- oder Exgefahr)
5. Vorbereitende Sicherheitsm	aaRnahmen¹	<u> </u>	Hennschmit
□ Elektrische Anlagen sichern: (falls js. Freigabe liegt vor) Nr.: □ Schacht/ Erdarbeiten oder D (falls js. Genehmigung liegt vor) Nr.: □ Mitgeltende Freigabe/ Erlaubnisschein-Nr.: □ Dauergenehmigung- Nr.:			Deionat Stickstoff  ir Abfall und Abwasser aufgestellt
Rettungsplan- Nr.:		]	
Radioaktive Strahlenquelle si		1	ļ
Armaturen geschlossen und		Name Klartext	Unterschrift
6. Sicherheitsmaßnahmen bei		SA auf mitgeltenden Erlaubnisso	sheinen Cahaaht und
Dachgenehmigungen sind eben		'SA dul Imigenemen Enausmood	melnen, Schadie und
Korbschutzbrille	Gesichtsvisier	Atemschutz umluftunab.	Maske mit ABEK- Filter
Notbooridatoriilo		Maske mit CO- Filter	Selbstretter/ Fluchtfilter
Schutzhandschuhe (Art):			□Einwegfiltermaske
Schutzanzug (Art):		Sonstige PSA:	
Gehörschutz (Art):		Auffanggurt	
Absaugen Belüften	Sicherungsposten	Atemluftüberwachung mit me	obilem Warngerät
	Absperrung des Gefahrenbereiches	Max. Reinigungsdruck:	bar
7. Weitere Maßnahmen <sup>1</sup>		•	
Meldung der Mitarbeiter in da	s CMR Kataster (durch Ausführ	rende)	
Arbeitsfreigabe			
Datum Uhrzeit	Unterschrift betrieblicher Aufsic	chtführender <sup>a</sup> Zweitunters	schrift betrieblicher Aufsichtführender
Name Ausführender (Klartext)	Unterschrift Ausführen	nder <sup>a</sup>	
	Schichtüberga	abedokumentation:	
Datum Uhrzeit	Unterschrift übernehmender betrieblicher Aufsichtführender	Datum Uhrzeit	Unterschrift übernehmender Ausführender <sup>a</sup>
Datum Uhrzeit	Unterschrift übernehmender betrieblicher Aufsichtführender	Datum Uhrzeit	Unterschrift übernehmender Ausführender <sup>a</sup>
Rückgabe des Scheins Arbei	it: abgeschlossen	nicht abgesch	lossen
Lihrzeit	Unterschrift hetrieblicher Aufsig	ichtführender I	Interschrift Ausführender <sup>a</sup>

Ergänzend zu einem Freigabeschein kann bei definierten Tätigkeiten ein zusätzlicher Erlaubnisschein notwendig sein. Ohne einen dieser zusätzlichen Erlaubnisscheine sind die im Folgenden umschriebenen Tätigkeiten strengstens untersagt:

## Erlaubnisschein zum Umgang mit Zündquellen

Dieser wird ausgestellt, um sicherzustellen, dass für den Umgang mit Zündquellen, durch die brennbare Stoffe entzündet werden können, keine Gefährdungen entstehen (z.B. beim Schweißen, Löten, aber auch für den Einsatz nicht explosionsgeschützter elektrischer Arbeitsmittel in Anlagenbereichen).

# Erlaubnisschein für das Einsteigen in Behälter und enge Räume

Dieser wird immer ausgestellt, um sicherzustellen, dass für den Einstieg in z.B. Behälter, Apparate, Mühlen, Silos, Kesselwagen, enge Räume, Kanäle, enge Schächte keine Gefährdungen durch z.B. Gefahrstoffe, reduzierte Sauerstoffatmosphäre oder betriebene Einbauten besteht.

Erlaubnisschein-N		terschilebenem Fre	gabeschein bego	nnen werden)	6.200
Betrieb/Ort.		Zeitraum von Zeitraum bis:	Descri	Uhizeli Ohmit	Einsteigen in Behälter und en Räume
Anlagentelli		Auftragnehmer		-	"Umgang mit Zündquellen (bei
echn. Platz		desired the second			Entrandungs- oder Ex-gefahr)
Austruführende		_			Trennschnitt
Arbeiten					
Zugehörige Freigabe Nr.:					
1. Vorbereitende Sicherheitsm	'admahmen'			- 17	
Anlagenteil vom System trenn	en durch:				
	reinigen	spülen	dämpfen	inertisieren	
Anlagenteil belüftet mit:	-				
Freimessen: Dotum / Uhrzeit					
Methode: PID	☐ Drägemöhn	chen	Mehrpasmes	sperat. Nr.:	
Andere:					
	□ Oc	CUEG	Andere:		
Ergebnis: Grenzwerte e		Grenzwerte (			
Elektrische Anlagen sichem				sahe by desembly	Contractive and Assessed
Bewegliche Anlagenteile sic					en Erautinisschein einzutragen)
Arbeitsbereich absichem mit:					Offnungen abdecken
		e Bereiche mit Bra			
Zu verwendendes Löschmittel:		: Pulver	Schaum	□ Andere:	
Andere Brandschutzmaßnahme	n				
Trennschnitt kennzeichnen		Aufkleber Nr.:			
Rettung planen		Returgsplan N	F		
Weitere Maßnahmen:					
			Linterschrift ber	meblioner Aufsic	Michaelder
2. Sicherheitsmaßrahmen bei			Unterschrift ber	meblioner Aufsic	httphrender
2. Sicherholtsmaßnahmen bei Belüftung mit	Arbeitsdurch	hführung"	5 14.854	trieblicher Aufsic	ditrinoir
2. Sicherholtsmaßnahmen bei Belüftung mit	Arbeitsdurch	hlührung" ch (analog Freime	ssung)		* 1.0 Walter (10.00 )
2. Sicherheitsmaßrahmen bei Belüffung mit Raumluftprobe;	Arbeitsdurch Kontinueri Enzelmess	hluhrung* ch (analog Freime iung (analog Freim	ssung)		Uhrzeit und Mesewerten
2. Sicherheitsmaßnahmen bei Beläfung mit: Raumluftprobe: Zusätzliche persönliche Schu	Arbeitsdurch Kontinueri Enzelmess	hluhrung" ch (analog Freime iung (analog Frein F	ssung) nessung) mit Do	kumentation von	Uhrzeit und Messwerten
2. Sicherheitsmaßnahmen bei Belüftung mit Raumluftprobe: Zusätzliche persönliche Schul Augenschutz (A4):	Arbeitsdurch Kontinueri Enzelmess	ch (analog Freime kung (analog Freim Gehorschutz	esung) ressung) mit Do (Art):	kumentation von	* 1.0 Walter (10.00 )
Zusätzliche persönliche Schul Augenschutz (Art): Schutzanzug (Art):	Arbeitsdurch Kontinueri Enzelmess	ch (analog Freime lung (analog Freim Gehörschutz Sichutzhands	ssung) ressung) mit Do (Art): chuhe (Art):	kumentation von	Uhrzeit und Messwerten
2. Sicherheitsmaßnahmen bei Belüftung mit Raumluftprobe: Zusätzliche persönliche Schul Augenschutz (A4):	Arbeitsdurch Kontinueri Enzelmess	ch (analog Freime kung (analog Freim Gehorschutz	ssung) ressung) mit Do (Art): chuhe (Art):	kumentation von	Uhrzeit und Messwerten
Z. Sicherheitsmaßrahmen bei Beläftung mit: Raumluftprobe; Zusätnliche persönliche Schul Augenschutz (Art): Schutzanzug (Art): Abenschutz (Art)	Arbeitsdurch Kontinuieri Einzelmess tzausrüstung	ch (analog Freeme ung (analog Free Gehörschutz Schutzhands Sonstige PSJ	ssung) ressung) mit Do (Art): chuhe (Art):	kumentation von	Uhrzeit und Messwerten
Z. Sicherheitsmaßnahmen bei Belöftung mill: Raumfuffprobe: Zusätzliche persönliche Schul Augenschutz (Art): Jöherschutz (Art): Jöherschutz (Art):	Arbeitsdurch  Kontinueri  Enzelmess tzausrüstung	ch (analog Freime lung (analog Freime lung (analog Freim Gehörschutz Schutzhands Sonstige PS/	ssung) ressung) mit Do (Art): chuhe (Art): k	kumentation von	Uhrzeit und Messwerten
Z. Sicherheitsmallnahmen bei beläftung mit: Raumfalfprobe; Zusätzliche persönliche Schul- Augenschutz (Art); Schutzenzug (Art); Abemschutz (Art); Elektrische Schutzmallnahm; Fluskgerid (Mobiles Ex-Tele	Arbeitsdurch  Kontinuieris  Einzelmess tzausrüstung	ch (analog Freme lung (analog Freme lung (analog Frem Gehorschutz Schutzhands Sonstige PS/	ssung) ressung) mit Do (Art): chuhe (Art): c	kumentation von	Uhrzeit und Messwerten
Z. Sichenheitsmafinahmen bei Beidhung mit: Raumfuffprobe; Zusätzliche persönliche Schu Augenschutz (Art): Schutzantug (Art): Abenschutz (Art): Elektrische Schutzmafinahm: Funkgorit! Mobiles Ex-Tele S. Sensings beirieblich abzus	Arbeitsdund  Kontinuieri  Einzelmess tzausrüstung  ten fos chemde Gefs	ch (analog Freme ung (analog Freme Gehorschutz Schutzhands Sonstige PS/ Bischenungsy Hedungen + Sch	ssung) nessung) mit Do (Art): chuhe (Art): costen stomatenahmen	kumentation von	Uhrzeit und Messwerten
Z. Sicherheitsmafleshmen bei Belding mit. Raumluftprobe; Zusätrliche gersönliche Schul Augenschutz (Art): Schutzenzug (Art): Jähmschutz (Art): Elektrische Schutzmafleshmen Turksperit (Nobles Ex-Telle 3. Somsign betrieblich abzusi. Bei leuengetärtischen Arbeite.	Arbeitsdund  Kontinuieri  Einzelmess tzausrüstung  ten fos chemde Gefs	ch (analog Freme ung (analog Freme Gehorschutz Schutzhands Sonstige PS/ Bischenungsy Hedungen + Sch	ssung) nessung) mit Do (Art): chuhe (Art): costen stomatenahmen	kumentation von	Uhrzeit und Messwerten
Z. Sichenheitsmafinahmen bei Beidhung mit: Raumfuffprobe; Zusätzliche persönliche Schu Augenschutz (Art): Schutzantug (Art): Abenschutz (Art): Elektrische Schutzmafinahm: Funkgorit! Mobiles Ex-Tele S. Sensings beirieblich abzus	Arbeitsdund  Kontinuieri  Einzelmess tzausrüstung  ten fos chemde Gefs	ch (analog Freme ung (analog Freme Gehorschutz Schutzhands Sonstige PS/ Bischenungsy Hedungen + Sch	ssung) nessung) mit Do (Art): chuhe (Art): costen stomatenahmen	kumentation von	Uhrzeit und Messwerten
Z. Sicherheitsmafleshmen bei Belding mit. Raumluftprobe; Zusätrliche gersönliche Schul Augenschutz (Art): Schutzenzug (Art): Jähmschutz (Art): Elektrische Schutzmafleshmen Turksperit (Nobles Ex-Telle 3. Somsign betrieblich abzusi. Bei leuengetärtischen Arbeite.	Arbeitsdund  Kontinuieri  Einzelmess tzausrüstung  ten fos chemde Gefs	ch (analog Freme ung (analog Freme Gehorschutz Schutzhands Sonstige PS/ Bischenungsy Hedungen + Sch	ssung) nessung) mit Do (Art): chuhe (Art): costen stomatenahmen	kumentation von	Uhrzeit und Messwerten
2. Sicherheitsmaßnahmen bei Beidhung mit. Raumfulfprobe; Zusätzliche persönliche Schu Augenschutz (Art): Sichutzansung (Art): Abemschutz (Art): Elektrische Schutzensillnahm: Frenkperidt i Medikes Eu-Teils. Sichutzensillnahmen: Bei leuesgelährlichen Arbeiter Weitere Maßnahmen:	Arbeitsdunch  Kontinuieris  Einzelmess tzausrüstung  nen fos fos chemide Gefä machgängge	skizhrung* ch (analog Freime umg (analog Freime Gehörschutz Schutzhands Sonstige PS/ Bradengen + Sicherungs) stedengen + Sicherungs	ssung) nessung) mit Do (Art): (huhe (Art): ); nosten stornafeshmen randvache	kumentation von Zur Kenntrus (U	Uhrzeit und Messwerten  Auftlanggurt  interschrift;
Z. Sichenheitsmatleshmen bei Belding mit. Raumluftprobe; Zusätrliche gersönliche Schul- Augenschutz (Art): Schutzenzug (Art): Jösselschutz (Art): Elektrische Schutzemalinahn Erunkgerist (Nobles Ex-Tele 3. Sorssing betrieblich abzusi. Bei leuergetahrichen Arbeiter Weitere Mallinahmer: Umgang mit Zundquellen	Arbeitsdunch  Kontinuieris  Einzelmess tzausrüstung  nen fos fos chemide Gefä machgängge	ch (analog Freme ung (analog Freme Gehorschutz Schutzhands Sonstige PS/ Bischenungsy Hedungen + Sch	ssung) nessung) mit Do (Art): (huhe (Art): ); nosten stornafeshmen randvache	kumentation von	Uhrzeit und Messwenien  Auffanggurt  riterschrift;  Sicherheitsmaßnahmen au
2. Sicherheitsmaßnahman bei Beldhung mit Ausminufsprobe: Zusätzliche persönliche Schu Augenschutz (Art): Sichetzmang (Art): Abersphatz (Art): Elektrische Schutzmaßnahm Fürskyppröf i Nochles Eu-Teile. Sosseige betreiblich abzus Bei leuesgelahrlichen Arbeiter Weitere Maßnahmen:	Arbeitsdunch  Kontinuieris  Einzelmess tzausrüstung  nen fos fos chemide Gefä machgängge	skizhrung* ch (analog Freime umg (analog Freime Gehörschutz Schutzhands Sonstige PS/ Bradengen + Sicherungs) stedengen + Sicherungs	ssung) nessung) mit Do (Art): (huhe (Art): ); nosten stornafeshmen randvache	kumentation von Zur Kenntrus (U	Uhrzeit und Messwerten  Auftlanggurt  interschrift;
2. Bischenheitsmafinahmen bei Belöfung mit. Saumluftprobe; Zusätzliche persönliche Schul- Augenschutz (Art): Schutzansgi (Art): Jabenschutz (Art): Elektrische Schutzmafinahm Funkgerist (Bobles Ex-Tele 3. Sensings betrieblich abzusi. Bei Seuergetahrichen Arbeiter Weitere Mafinahmer: Umgang mit Zundquellen	Arbeitsdunch  Kontinuieris  Einzelmess tzausrüstung  nen fos fos chemide Gefä machgängge	skizhrung* ch (analog Freime umg (analog Freime Gehörschutz Schutzhands Sonstige PS/ Bradengen + Sicherungs) stedengen + Sicherungs	ssung) nessung) mit Do (Art): (huhe (Art): ); nosten stornafeshmen randvache	kumentation von Zur Kenntrus (U	Uhrzeit und Messwenien  Auffanggurt  riterschrift;  Sicherheitsmaßnahmen au
Z. Sicherheitsmaßnahmen bei Beidhung mit. Raumfuffprobe; Zusätzliche persönliche Schu- Augenschutz (Art): Schutzensug (Art): Abenschutz (Art): Elektrische Schutzenslänahm: Fuskgeid Medellen Ec-Tele Schutzensug stettelleich abstan- te Neuergalterischen Abstan- ke Neuergalterischen Abstan- twieler Maßnahmen. Umgang mit Zundquellen (Trennschnitt genehmigt.	Arbeitsdurci  Kontinujeri  Enzelmens tzausrüstung  hen fon hen fon henden Emsbeggen	nkührung* ch (analog Fremeung fremeung (analog fremeung fremeung fremeung fremeung (analog fremeung fremeun	ssung) sessing) mit Do (Art): Chuhe (Art): L sosten stonatinahmen randvache Einsteggenet	Aumentation von Zur Kenntnis (U	Uhrzet und Messwerten  Auftanggut  reterschrift;  Sicherheitsmalnahmen au. Nr. 2. und 3. akzeptiert
E. Sicherheitsmafinahmen bei Belöfung mit. Saumluftprobe; Zusätzliche genönliche Schul- Augenschutz (Art): Schutzansgi (Art): Jesenschutz (Art): Elektrische Schutzmafinahm Funkgreit (Robles Ex-Tele Bei Seuegetahrichen Arbeiter Weitere Mafinahmer: Umgang mit Zundquellen /Trennschnitt genehmigt Unterschnitt Tagachichtmeister	Arbeitsdurch  Kontinulerin  Enzelness  Enzelness  tzausrüstung  heis  fos  chemide Gefs  nachgängige  Unterschri	skibrung* ch (analog Freimang freimang (analog freimang freima	ssung) mit Do (Art). (Art). (c) to to toosten stonssteshmen randvache  Unterschrift 6	Aumentation von Zur Kenntnis (U	Uhrzeit und Messeverien  Auffanggurt  riterschrift;  Sicherheitersafnahmen au. Nr. 2. und 3. akzeptiert:  Unterschrift Ausfuhrender  Unterschrift Ausfuhrender
2. Sicherheitsmaßnahmen bei Beidhung mit. Ausminufsprobe: Zusätzliche persönliche Schu- Augenschutz (Art): Schutzensug (Art): Abenschutz (Art): Elektrische Schutzmaßnahm: Funkgusit Medelles Es-Tele Sichersugs bestreiblich abstrati- che Heungslichschen Abstrati- der Heungslichen und Statischen Verlere Maßnahmen: Umgang mit Zundquellen (Trennschnitt geschichtenschutz- Schutzmaßnahmen zu	Arbeitsdurch  Enzelness  Enzelnes	nhibrung*  ch (analog Fremeuring Paradopaster)  Brandposter  Scherungsy  Kontrolle durch B  Behnsbulgher*	ssung) sessung) mit Do [Art] churle (Art). k sooten sunnstreihmen randwache  Unterschrift & Schurte.	Aumentation von Zur Kenntnis (U	Uhrzeit und Messwerten  Aufflanggurt  Sicherheitsmaßnahmen au. Nr. 2. und 3. akzeptiert  Unterschrift Ausfuhrender Abeit berofet,
Z. Sichenheitsmafteshmen bei Belding mit. Raumfuffprobe; Zusätrliche gersönliche Schul- Augenschutz (Art): Schutzenzug (Art): Jesenschutz (Art): Elektrische Schutzemafinahn E Funkgerist (Robles Ex-Tele 3. Sonstige betrieblich abzusi. Bes leuengetahrichen Arbeiter Weitere Mafinahmer: Umgang mit Zundquellen «Trennschnitt genehmigt.	Arbeitsdurch  Kontinulerin  Enzelness  Enzelness  tzausrüstung  heis  fos  chemide Gefs  nachgängige  Unterschri	nhibrung*  ch (analog Fremeuring Paradopaster)  Brandposter  Scherungsy  Kontrolle durch B  Behnsbulgher*	ssung) mit Do (Art). (Art). (c) to to toosten stonssteshmen randvache  Unterschrift 6	Aumentation von Zur Kenntnis (U	Uhrzeit und Messeverien  Auffanggurt  riterschrift;  Sicherheitersafnahmen au. Nr. 2. und 3. akzeptiert:  Unterschrift Ausfuhrender  Unterschrift Ausfuhrender
2. Sicherheitsmaßnahmen bei Beidhung mit. Ausminufsprobe: Zusätzliche persönliche Schu- Augenschutz (Art): Schutzensug (Art): Abenschutz (Art): Elektrische Schutzmaßnahm: Funkgusit Medelles Es-Tele Sichersugs bestreiblich abstrati- che Heungslichschen Abstrati- der Heungslichen und Statischen Verlere Maßnahmen: Umgang mit Zundquellen (Trennschnitt geschichtenschutz- Schutzmaßnahmen zu	Arbeitsdurch  Enzelness  Enzelnes	nhibrung*  ch (analog Fremeuring Paradopaster)  Brandposter  Scherungsy  Kontrolle durch B  Behnsbulgher*	ssung) sessung) mit Do [Art] churle (Art). k sooten sunnstreihmen randwache  Unterschrift & Schurte.	Aumentation von Zur Kenntnis (U	Uhrzeit und Messwerten  Aufflanggurt  Sicherheitsmaßnahmen au. Nr. 2. und 3. akzeptiert  Uhrtenschrift Ausfuhrender Arbeit berröck.
2. Bischerheitsmafinshmen bei Beißhung mit.  Raumfuftprobe;  Zusätrliche gensönliche Schul- Augenschutz (Art):  Abenschutz (Art):  Beischutzmaß (Art):  Beischutzmaß (Art):  Beischutzmaß (Beblies Ex-Tele Beischutz (Beblies Ex-Tele Beischutzmäß (Beblies Ex-Tele Beischutzmäß (Beblies Ex-Tele Beischutzmäß (Beblies Ex-Tele Beischutzmäß (Beblies Ex-Tele Weiters Maßnahmen:  Umgang mit Zundquellen (Trennschnitt genehmigt Unterschnitt Tagschichtmeister Schutzmäßnahmen zur Kenntnis genommen.	Arbeitsdund  Kontinuserium  Enzelmess zausarüskung  bes fon hers fon Linterschvi Schorl Uhrzeit	historiung   ch (analog Freemann) ch (analog Sonsige PSI ch (analog selection) ch (analog se	ssung) sessung) mit Do (Art); chuhe (Art); chuhe (Art); couten summissahmee andwache Einsteggenei Unterschrift B. Schrich Uhrzeit_	Zur Kennins (U. s. ke	Uhrzeit und Messeverien  Aufflanggurt  Sicherheitersafnishmen au. Nr. 2. und 3. akzeptiert:  Unterschrift Ausfuhrender  Arbeit beendet, Erlaubnisschein ungültig
Bischerheitsmaßnahmen bei leißfung mit: Saumfulfprobe: fusäktliche persönliche Schu Augenschutz (Art): Schutzensug (Art): Abenschutz (Art): Elektrische Schutzmaßnahm: Funkgerld! Mobiles Ex-Tele Sonsage betrieblich abszus: Ge Housepithrichen Arbeit Ge Housepithrichen Arbeit Ge Housepithrichen Arbeit Gellengung mit Zundquellen (Trennschnitt genehmigt: Unispang mit Zundquellen (Trennschnitt genehmigt: Unispang and mit auch Schutzmaßnahmen zu Kenntnis genommen.  Unterschnitt betrieblicher	Arbeitsdurch  Erszelness  Unterschrift  Unterschrift  Unterschrift	Inditruegi  ch (analog Freme uning (analog Freme uning (analog Freme Gehrschutz Schutzman) Schutzman Schut	esung)  (Art)  Chuhe (Art)  Chuhe (Art)  Soosten  grandfashnese  Einsbeggenel  Unterschift B  Scholch  Uhzeet  Unterschift Uhzeet	Zur Kendnis (U.  Zur Ke	Uhrzeit und Messwerten  Aufflanggurt  Sicherheitsmaßnahmen au. Nr. 2. und 3. akzeptiert  Unterschrift Ausfuhrender  Arbeit berricht. Erlaubnisischein ungültig  Unterschrift betrieblicher
E. Sicherheitsmafinshmen bei Belöfung mit. Saumluftprobe: Zusätzliche genönliche Schul- Augenschutz (Art): Schutzansgi (Art): Jesenbutz (Art): Elektrische Schutzmafinshmer Funksperist (Mobiles Ex-Ties Elektrische Schutzmafinshmer: Umgang mit Zundquellen (Trennschnitt genehmigt: Umferschnitt Tagschichtmester! Schutzmafinshmer: Unterschnitt Tagschichtmester! Schutzmafinshmer: Unterschnitt Tagschichtmester! Schutzmafinshmer: Unterschnitt Tagschichtmester!	Arbeitsdund  Kontinuerin  Einzelness zausrüskung  hen fon hen fon Linderschri  Schot Unterschri betreiblicher	historiung   ch (analog Freemann) ch (analog Sonsige PSI ch (analog selection) ch (analog se	esung)  (Art)  Chuhe (Art)  Chuhe (Art)  Soosten  grandfashnese  Einsbeggenel  Unterschift B  Scholch  Uhzeet  Unterschift Uhzeet	Zur Kendnis (U.  Zur Ke	Uhrzeit und Messeverien  Aufflanggurt  Sicherheitersafnishmen au. Nr. 2. und 3. akzeptiert:  Unterschrift Ausfuhrender  Arbeit beendet, Erlaubnisschein ungültig
2. Sicherheitsmaßnahmen bei Bei Beinung mit:  Ausminuffprobe:  Drasitrliche persönliche Schu- Augenschutz (Art):  Abenschutz (Art):  Elektrische Schutzmaßnahm:  Funkgwist Mobiles Ex-Tele  3. Sonsage bestreiblich abszus:  Bei Beurgsteinschen Abszus:  Bei Beurgsteinschen Abszus:  Bei Beurgsteinschen Abszus:  Umgang mit Zundquellen  (Trennschnitt genehmigt:  Unterschnitt ausnichtmen zur  Kenntns genonmen.  Unterschnitt betrieblicher	Arbeitsdund  Einzelness  Einzelness  zausrüstung  ber  fos  bernde Gefa  nachglegen  Unterschrif  Schald  Uhzeet  Unterschrif  behleiblicher  erglessen	inhabrungs' ch (analog Fremanung Fremanung (analog Fremanung (ana))))))))	esung)  (Art)  Chuhe (Art)  Chuhe (Art)  Soosten  grandhashnese  Einsbeggene  Unterschrift &  Scholch  Uhzeet  Unterschrift b	Zur Kenntnis (U.  Zur Kenntnis	Uhrzeit und Messwerten  Auffanggurt  Sicherheitsmaßnahmen au. Nr. 2. und 3. akzeptiert  Unterschrift Ausführender  Andel beendit; Erlaubnisschein ungülig  Unterschrift betrieblicher Außschtlichrender

SPEZIELLE TÄTIGKEITEN

Erlaubnisscheir (Arbeiten dürfen ent mit unter		ulterior basin Suprocesso	or supportant I	7300	
Setreb/Ot:		Abnahmestell		Systemverbindunger	
		Abnahme Me			
Anlagenteit:		Zelstelle		- Sohlauch	
Savietin.		Zielslelle Med		) donesian	
Ensatzoveck.		Eraubnispetr	aum von (Datum)	- Rohrleitung	
		Enaubniszetr	sum bis (Ostum)		
1. Vorbereitende Maßnahr	ne'	_	10000		
			mitgeltende Freigal	e NV.	
Einzusetzendes Material (	Schlauch, Arma	tur, Kupplungi:	Metallschlauch     Sonetiges:	Elastomerschlauch	
Sichtprüfung und Kontr Datum der nächsten Prüfun			rt, keine Mängel erken	nibar	
: Druckstufe gaprüft	Druokstule	ber			
Maßnahmen gegen elektro	ostatische Aufla	idung:			
Maßnahmen Rückströmus	ng: © Rückströn © Sonstiges		den DGe	sichertes Druckgefälle	
	Snahmen:				
Weitere vorbereitende Ma					
Weitere vorbereitende Ma					
Weitere vorbereitende Ma					
	vnen sind ausgel	fuhrs' georaft:		to Adoptithents	
Die vorbereitenden Maßnah		fuhrs' geprofit:	Unterschrift Sebseblic	her Aufschführender	
Die vorbereitenden Maßnah	idurchführung'	fuhrs' georüft:	Unterschoff Detrebtic		
Die vorbereitenden Maßnah 2. Maßnahmen bei Arbeits	idurchführung'	führt' geprüft:		ehrsvegen	_
Die vorbereitenden Maßnah 2. Maßnahmen bei Arbeits Sichere und knichtsie Ver Geschützte Verlegung	idurchführung'	fahrs' georüft:	Freihalten von Verl	ehrsvegen	
Die vorbereitenden Maßnah 2. Maßnahmen bei Arbeits Sichere und knickfreie Ve	idurchführung'	fuhri georüft:	Freihalten von Verl	ehrsvegen	
Die vorbereitenden Maßnah 2. Maßnahmen bei Arbeits Sichere und knichtsie Ver Geschützte Verlegung	idurchführung'	fahri geprüft:	Freihalten von Verl	ehrsvegen	
Die vorbereitenden Maßnah 2. Maßnahmen bei Arbeits Sichere und knichtsie Ver Geschützte Verlegung	idurchführung'	fahrti georüft:	Freihalten von Verl	ehrsvegen	
Die vorbereitenden Maßnah 2. Maßnahmen bei Arbeits Sichere und knichtsie Ver Geschützte Verlegung	idurchführung'	fahrs' georüft:	Freihalten von Verl	ehrsvegen	
Die vorbereitenden Maßnah 2. Maßnahmen bei Arbeits Sichere und knichtsie Ver Geschützte Verlegung	idurchführung'	fluhrif geprüft:	Freihalten von Verl	ehrsvegen	
Die vorberetenden Maßnat 2. Maßnahmen bei Arbeits Sichers und knichtnie Ver- Geschüßte Verlegung 3. Weitere Maßnahmen	idurchführung*		Freihalten von Verl	ehrsvegen	
Die vorberetenden Maßnat 2. Maßnahmen bei Arbeits Sichers und knichtnie Ver- Geschüßte Verlegung 3. Weitere Maßnahmen	idurchführung*		Freihalten von Verl	ehrsvegen	
Die vorberetenden Maßnat 2. Maßnahmen bei Arbeits Sichers und knichtnie Ver- Geschüßte Verlegung 3. Weitere Maßnahmen	idurchführung*		Freihalten von Verl	ehrsvegen	
Die vorbereitenden Maßnat 2. Maßnahmen bei Arbeite Sichere und knichtnie Ver Geschützte Verlegung 3. Weitere Maßnahmen 4. Schlauchleitung zur Im	idurchführung*	johan	Freihalten von Verl □ Beigelegtes R+I be	ehrsvegen	_
Die vorbereitenden Maßnat 2. Maßnahmen bei Arbeite Sichere und knichte Ver Geschützte Verlegung 3. Weitere Maßnahmen 4. Schlauchleitung zur Im	idurchführung*	johan	Freihalten von Verl	ehrsvegen	_
Die vorbereitenden Maßnat  2. Maßnahmen bei Arbeits Sichers und knichtnie Ver Geschützte Verlegung  3. Weitere Maßnahmen  4. Sichlauchleitung zur im Datum Uhrzeit	idurchführung* riogung	johan	Freihalten von Verl □ Beigelegtes R+I be	ehrsvegen	
Die vorbereitenden Maßnat  2. Maßnahmen bei Arbeits Sichers und knichtnie Ver Geschützte Verlegung  3. Weitere Maßnahmen  4. Sichlauchleitung zur im Datum Uhrzeit	idurchführung* riogung	Untersphrift 6	☐ Freihalten von Veri ☐ Belgelegtes R+1 be	ehrsvegen achtee, für	
Die vorbereitenden Maßnat 2. Maßnahreren bei Arbeite Sichers und knichtnie Ver- Geschüßte Verlegung 3. Weitere Maßnahreren 4. Sichlauchleitung zur im Datum Uhrzeit	idurchführung* riogung	Untersphrift 6	Freihalten von Verl □ Beigelegtes R+I be	ehrsvegen achtee, für	
Die vorbereitenden Malinat  2. Malinahmen bei Arbeite  Sichere und knichtnie Ver Geschützte Verlegung  3. Weitere Malinahmen  4. Schlässchleitung zur Ins Datuns Uhrzeit  Wallnahmen zur Kenntnis g	idurchführung* riogung	Untersphrift 6	☐ Freihalten von Veri ☐ Belgelegtes R+1 be	ehrsvegen achtee, für	
Die vorbereitenden Malinat  2. Malinahmen bei Arbeite  Sichere und knichtnie Ve  Geschützte Verlegung  3. Weitere Malinahmen  4. Schlässchleitung zur Ins  Datum Uhrzeit  Wallnahmen zur Kenntnis g  8. Räckbärs der Schlässchle	idurchführung!  ringung  elaliation freigeg	Unterschrift b	☐ Freihalten von Veri ☐ Belgelegtes R+1 be	ehrsvegen achtee, für	
Die vorbereitenden Malinat  2. Malinahmen bei Arbeite  Sichere und knichtnie Ve  Geschützte Verlegung  3. Weitere Malinahmen  4. Schlässchleitung zur Ins  Datum Uhrzeit  Wallnahmen zur Kenntnis g  8. Räckbärs der Schlässchle	idurchführung!  ringung  elaliation freigeg	Untersphrift 6	☐ Freihalten von Veri ☐ Belgelegtes R+1 be	ehrsvegen achtee, für	_
Die vorbereitenden Malinat  2. Malinahmen bei Arbeite  Sichere und knichtnie Ve  Geschützte Verlegung  3. Weitere Malinahmen  4. Schlässchleitung zur Ins  Datum Uhrzeit  Wallnahmen zur Kenntnis g  5. Rackbau der Schlauchleitung	adurchtührung' riegung  setalabon freigeg senommen setang	Unterschrift (i) Unterschrift (i) Unterschrift (i) _erfolgt.	Feshalten upr Verin  Bergelegtes R+1 be  etrebaleder  etrebaleder	ehrsvegen achtee, für	
Die vorbereitenden Malinat  2. Malinahmen bei Arbeite  Sichere und knichtnie Ver Geschützte Verlegung  3. Weitere Malinahmen  4. Schlauchfeltung zur Ins Daturs Uhrzeit  Wallnahmen zur Kenntnis g	aduratifians of regard states of regard states on free gard section free gard section of regard section gard	Unterschrift b	Feshalten upr Verin  Bergelegtes R+1 be  etrebaleder  etrebaleder	ehrsvegen achtee, für	

#### Erlaubnisschein für einen Trennschnitt

Dieser wird ausgestellt, um sicherzustellen, dass bei Trennarbeiten z.B. an Rohrleitungen keine Gefährdungen durch z.B. Gefahrstoffe oder hohe Drücke bestehen.

# Erlaubnisschein für Arbeiten an Sicherheitseinrichtungen

Dieser wird immer dann ausgestellt, wenn Arbeiten an unseren Sicherheitseinrichtungen durchgeführt werden. Er soll sicherstellen, dass unsere Anlagen durch Festlegung von Ersatzmaßnahmen mit der gleichen Sicherheit weiterbetrieben werden können.

### Erlaubnisschein für Systemverbindungen

Dieser wird immer dann ausgestellt, wenn Anlagenteile zeitlich begrenzt mit z.B. Schläuchen oder Passstücken verbunden werden sollen. Er soll sicherstellen, dass hierdurch die Anlagen sicher weiterbetrieben werden können und es nicht zu ungewollten Rückströmungen oder Produktvermischungen kommt.

SPEZIELLE TÄTIGKEITEN

### Schachtgenehmigung

Diese wird immer ausgestellt bei Arbeiten, für die ein Eindringen in das Erdreich in eine Tiefe von mehr als 15 cm notwendig ist. Somit ist sichergestellt, dass unsere erdverlegte Infrastruktur keinen Schaden nimmt.



### Dachbegehungsschein

Dieser wird für Arbeiten auf und an Dächern ausgestellt, um sicherzustellen, dass eine Gefahr durch Einbrechen oder Abstürzen ausgeschlossen werden kann.



Unbefestigte Dächer, Zwischendecken und Dachflächen dürfen nicht ohne Dachbegehungsschein betreten werden.



Befestigte Bereiche dürfen nicht ohne Dachbegehungsschein verlassen werden. Gegebenenfalls sind weitere Maßnahmen – wie ein Auslegen mit Bohlen – nötig.

# Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen



Aufgrund der in den Anlagen verwendeten und hergestellten brennbaren Flüssigkeiten und Gase sind zur Vermeidung von Zündungen und Explosionen folgende Merkregeln zu beachten und Maßnahmen einzuhalten:

- Anlagen und Bereiche mit Explosionsgefahren sind mit dem EX-Schild gekennzeichnet.
- Um eine Explosion herbeizuführen, müssen folgende Ursachen zusammentreffen:



Brennstoff in richtiger Konzentration

Zur Vermeidung von Explosionen sind demnach folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Vermeide die Zündquelle, den brennbaren Stoff oder das Oxidationsmittel bzw. ein explosives Mischungsverhältnis (explosionsfähige Atmosphäre).
- Die meisten in unseren Anlagen gehandhabten Stoffe sind zündfähig.
- Entzündbares Synthesegas verwenden wir in großen Teilen des Werkes.
- Aber auch Stoffe, die von Handwerkern benutzt werden, bergen Risiken (Bauschaum, Acetylen usw.).
- Auch in der Luft verteilte brennbare Stäube (z.B. Aktivkohlestaub) können zu schweren Explosionen führen.
- Vor Aufnahme der Arbeit und während der Arbeit auf Undichtigkeiten achten, aaf, umgehend melden!
- Bei Undichtigkeiten oder Staubansammlungen Arbeit ggf. einstellen.
- Keine brennbaren Stoffe erwärmen!
- Maschinen, Geräte und Betriebsmittel sind potenzielle Zündquellen, z.B. Schweißgeräte, Trennschleifer, Akkuschrauber, Pumpen, Rührwerke, alle Elektrogeräte, Handys, Fotoapparate, tragbare Computer, Fahrräder, Feuerzeuge, Taschenrechner.
- Fest installierte Geräte sind nur dann sicher, wenn sie sachgerecht installiert und betrieben werden.

# Arbeiten auf Gerüsten

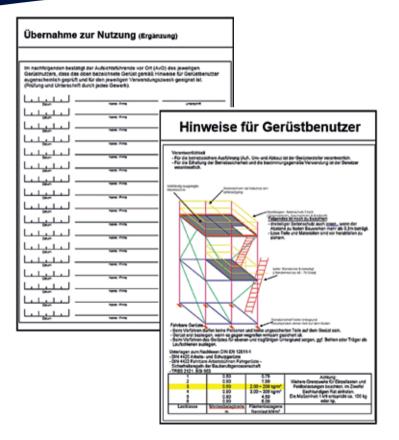
- Als Ausnahme zu dieser Regel dürfen mit gültigem Erlaubnisschein in EX-Bereichen Arbeiten mit Zündgefahr oder die Verwendung von nicht explosionsgeschützten Geräten erlaubt werden, wenn die Umgebung ständig mit einem Gaswarngerät überwacht wird und die Arbeiten bei Alarm sofort unterbrochen werden. Die Benutzer müssen in die Nutzung der Gaswarngeräte eingewiesen sein.
- Bei Funkenflug und heißen Oberflächen, z.B. durch Schweißen oder Schleifen, ist ein Brandschutzhelfer (ASR 2.2) erforderlich. Benachbarte Bereiche sind durch Abdeckungen zu schützen.

Entzündbare Stoffe müssen stets in geeigneten Behältnissen und an dafür vorgeschriebenen Lagerplätzen gelagert werden. Bei der Arbeit auf Gerüsten ist vor Arbeitsbeginn eine Sichtkontrolle durch die Gerüstbenutzer durchzuführen. Hierbei sind einige wichtige Regeln zu beachten.

Der Aufsicht führende Mitarbeiter von Partnerfirmen hat arbeitstäglich die durchgeführte Sichtkontrolle auf dem Freigabeschein durch Unterschrift zu bestätigen / dokumentieren.

Fallen bei der Kontrolle offensichtliche Mängel auf, darf das Gerüst nicht begangen werden. Der entsprechende Koordinator der OQ ist zu informieren.

Änderungen an Gerüsten (auch temporäre) sind nur durch die hierfür beauftragten Gerüstbau-Fachfirmen vorzunehmen, s. Folgeseiten.



#### Inhalte der Sichtkontrolle:

#### Sicherer Stand der Gerüste

Standsicherer Untergrund (Bodenbeschaffenheit, z.B.: Platten oder Bohlen) / Gerüstfüße bodenständig / lotrechter Aufbau / Verankerung / Befestigung / Rollenbremsen bei fahrbaren Gerüsten.

#### Sachgerechter Aufstieg

Vorrangig: Aufstieg durch außenliegenden Treppenturm. Alternativ: a) innenliegende Aufstiege mit verschließbaren Durchstiegen oder b) durch standsichere befestigte Leiter (Außenaufstieg).

### Prüfung der Eignung für den Verwendungszweck

Passt die Gerüstausführung (Dimension / Höhe, etc.) zur Arbeitsaufgabe?

# Sicherung des Gerüstes gegen Anfahren

In Verkehrswege hineinragende Gerüste müssen abgesichert sein.

## Absicherung der Arbeitsbühnen (Plattform)

Handlauf (Geländerholm) / Knieleiste (Zwischenholm) /

52 5.

Bordbrett (Fußleiste) / bei nicht abgesicherten Seiten – Abstand kleiner / gleich 30 cm zum eingerüsteten Obiekt.

### Beschaffenheit der Beläge

Zum Beispiel sichere Auflage des Stahlbelages (der Bohlen) / gegen Abheben oder Verrutschen gesichert / volle Auslegung / Durchstiegs-Öffnungen schließbar.

## Nur in EX-Bereichen – Ableitfähigkeit

Direkter Kontakt zwischen den Metallfüßen des Gerüstes und dem ableitfähigen Untergrund (keine Isolierschichten an der Kontaktfläche, wie z.B. ausgelegte Kunststoff-Folie; Holzbohlen des Gerüstbaues gelten als hinreichend ableitfähig).

Fahrbare Gerüste müssen mit mindestens 2 elektrisch ableitfähigen Rollen (diagonal angeordnet) ausgestattet sein.

Alternativ kann das Gerüst mittels Erdungszangen mit geerdeten Metallkonstruktionen verbunden werden (Stolperstellen durch Erdungskabel sind hierbei zu vermeiden).

## Grundsätze zur Nutzung des Arbeitsgerüstes

Benutzung der Gerüste nur mit gültiger Gerüstfreigabe.



Aufstiegsklappen geschlossen halten.

Arbeiten übereinander möglichst vermeiden.

Auf- und Abstieg nur über vorhandene Treppen / Leitern.

Bei Materiallagerung ausreichend breiten Durchgang lassen.

# **Leitern und Tritte**



Leitern sind nur dann zu verwenden, wenn keine andere sinnvolle Möglichkeit zur Ausführung von Tätigkeiten geringen Umfangs zur Verfügung steht.

Es dürfen ausschließlich intakte, geprüfte Leitern und Tritte verwendet werden. Sprossen dürfen nicht fehlen oder beschädigt sein. Die Holme müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.

### Verwendung von Leitern als Arbeitsmittel:

Anlegeleitern stets schräg in einem Winkel von 65° bis 75° platzieren

- Anlegeleitern müssen die Zugangshöhe um mindestens 1 Meter überragen.
- Sorgen Sie für sicheren Stand der Leiterfüße, so dass sie nicht verrutschen können

- Stellen Sie Leitern und Tritte stets auf einen harten, gleichmäßigen Untergrund.
- Betreten Sie die Leiter niemals mit schweren Lasten (max. 10 kg) oder mit mehreren Personen zugleich.
- Material nur über geeignete Hebeeinrichtungen transportieren.
- Dreipunktregel beachten, d.h., es müssen immer drei Punkte des Körpers mit der Leiter verbunden sein, z.B. zwei Hände und ein Fuß.
- Reichen Sie auf einer Leiter seitlich oder nach hinten niemals über Armeslänge hinaus.
- Verwenden Sie Schiebeleitern immer so, dass sich das Schiebeteil auf der Ihnen zugewandten Seite befindet.
- Bei Stehleitern muss eine Spreizsicherung vorhanden sein und verwendet werden.
- Es dürfen keine Arbeiten ausgeführt werden, die zum Kippen der Leiter führen können.

# Hebearbeiten

# Kraneinsätze / Anschlagen von Lasten

Hebearbeiten sind nur durch hierfür unterwiesene Personen erlaubt.

Hebevorrichtungen müssen sich in technisch einwandfreiem Zustand befinden und mit einem gültigen Prüfnachweis versehen sein. Dies ist vor Arbeitsbeginn nachzuprüfen!

Der Arbeitsbereich, in dem die Hebearbeiten stattfinden, muss deutlich abgesperrt werden, die Absperrungen dürfen Fluchtwege nicht blockieren. Niemand darf sich unter der Last befinden oder sich unter die Last begeben. Es dürfen nur senkrechte Hebearbeiten ausgeführt werden (Schrägziehen verboten!).

Die maximale Belastung des eingesetzten Arbeitsmittels darf nicht überschritten werden.

Bei Arbeiten mit Kränen sind folgende Regeln während der einzelnen Arbeitsschritte zu beachten:

#### Vor dem Arbeiten

• Prüfung des Krans auf offensichtliche Mängel.

#### Während der Arbeiten

- Bei allen Kranbewegungen ist die Last oder bei Leerfahrten die Hakenflasche zu beobachten.
- Den Kran nur auf Zeichen einer einweisenden Person steuern, wenn die Beobachtung der Last nicht möglich ist
- Im Gefahrfall sind Warnzeichen zu geben.
- Lasten dürfen nicht über Personen hinweggefahren werden.
- Von Hand angeschlagene Lasten dürfen erst auf eindeutige Zeichen der Person, die anschlägt, die einweist oder die verantwortlich ist, bewegt werden.
- Unsachgemäß angeschlagene Lasten dürfen nicht befördert werden.
- Die Steuereinrichtung muss im Handbereich gehalten werden, solange die Last am Kran hängt.
- Krane wie auch Anschlagmittel dürfen nicht über die zulässige Last hinaus belastet werden.

# Laufkatzen / nicht kraftbetriebene Hebezeuge

- Personen dürfen mit der Last oder der Lastaufnahmeeinrichtung nicht befördert werden.
- Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit gefährden, ist der Kranbetrieb unverzüglich einzustellen und die Vorgesetzten bzw. die Fachabteilung zu benachrichtigen.
- Kranführer dürfen Krane nur benutzen, wenn sie eingewiesen und beauftragt sind.
- Der Lastentransport über die Werkstraßen ist untersagt (z.B. Transporte zur Werkstatt). Hierzu sind geeignete Transportfahrzeuge zu verwenden.



#### Folgendes ist zu beachten:

- Nur zugelassene und geprüfte Anschlagmittel dürfen eingesetzt werden.
- Das Anschlagen der Lasten darf nur durch nachweislich unterwiesenes Personal erfolgen.
- Defekte oder beschädigte Hebezeuge (Schlupf, Ketten, etc.) sind umgehend sachgerecht zu entsorgen.
- Die Endanschläge und die Eignung der Kranbahn sind bei Einsatz mobiler Hebezeuge vor der Nutzung zu prüfen.

#### Nach dem Arbeiten

- Alle Steuereinstellungen auf Nullstellung bringen.
- Den Kranhaken ohne Last hochziehen.
- Windsicherung einlegen (Kran im Freien).
- Lastaufnahmemittel fachgerecht lagern.

# Flurförderzeuge (Gabelstapler)

# Hubsteiger, Scherenhubbühnen, etc.

#### Folgendes ist zu beachten:

- Die für den eingesetzten Stapler angegebene Arbeitslast darf nicht überschritten werden.
- Die Bedienungsanleitung ist zu beachten.
- Güter dürfen nur mit entsprechender Ladungssicherung auf dem Werksgelände verfahren werden.
- Auf den Straßen und Wegen des Werkgeländes besteht Anschnallpflicht.
- Es muss eine im Werk anerkannte Fahrerlaubnis mitgeführt werden. Es muss ein Fahrauftrag durch den Betrieb vorliegen.
- Der Fahrer muss entsprechend G25 auf seine Fahrtauglichkeit untersucht sein.



#### Folgendes ist zu beachten:

- Die für die eingesetzten Hubbühnen angegebene maximale Arbeitslast darf nicht überschritten werden
- Die Bedienungsanleitung ist mitzuführen und zu beachten.
- Sie müssen im Besitz einer gültigen Fahrerlaubnis sein und auf dem jeweiligen Hubbühnentyp nachweislich eingewiesen sein.
- Alle Hubarbeitsbühnen müssen mit einer wirksamen Abschaltvorrichtung am Arbeitskorb als Schutz vor Quetschgefahren ausgerüstet sein.
- Die Steuereinheit muss zu jeder Zeit zugänglich sein.
- Einsatz und Ausrüstung von Hubbühnen dürfen nur in Abstimmung mit der Fachabteilung Arbeitssicherheit der OQ Chemicals erfolgen.

# Druckgasflaschen

Folgendes ist beim Umgang mit Druckgasflaschen (z.B. Analysegasflaschen, Schweißgasflaschen, etc.) zu berücksichtigen:

### Aufstellung und Gebrauch von Druckgasflaschen:

- Die Flaschen müssen in geeigneter Weise gegen Wärmequellen, Beschädigung und Umfallen gesichert sein (z.B. mit Bügel, Ketten).
- Volle und leere Flaschen sind getrennt voneinander aufzustellen, leere Flaschen sind zu markieren.
- Für die Aufstellung und Benutzung von Gasflaschen in Arbeitsräumen und Laboratorien gelten Sonderregelungen. Informieren Sie sich in den betreffenden Fällen über die Regeln (Arbeits- und Betriebsanweisungen).
- Stellen Sie sicher, dass in Gebrauch befindliche Gasflaschen jederzeit am Absperrventil geschlossen werden können.
- Sie müssen die Flaschen bei Alarm oder Arbeitsunterbrechung sofort verschließen.
- Vermeiden Sie Beschädigungen oder Schlingen beim Auslegen der Gasschläuche.
- Geeignete Druckminderer verwenden und nach Anschluss und vor Aufnahme der Tätigkeit auf Dichtheit prüfen.

## Bei Transport oder Lagerung

- Druckgasflaschen müssen gegen Umfallen, Verrutschen und Herunterfallen gesichert werden und die Schutzkappe muss auf die Flaschen aufgeschraubt sein.
- Brennbare Stoffe sind aus der direkten Umgebung (Mindestabstand 2 m) von Gasflaschen fernzuhalten.
- Gasflaschen für Schweiß- und Messgeräte sind nur auf offenen Fahrzeugen zu transportieren (z.B. Pritschenfahrzeuge).
- Fragen Sie Ihren Ansprechpartner oder Koordinator bei der OQ, wo Sie die Druckgasflaschen lagern dürfen. Sollen Druckgasflaschen mit einem Kran auf höhere Arbeitsplattformen gehoben werden, sind zugelassene Flaschenkörbe einzusetzen.
- Der Transport von Druckgasflaschen außerhalb von Fahrzeugen darf nur in geprüften Flaschenwagen oder -körben erfolgen.
- Druckgasflaschen stellen im Brandfall eine erhebliche Gefahr für die Feuerwehr dar. Informieren Sie die Feuerwehr im Ereignisfall.

Druckgasflaschen stellen im Brandfall eine erhebliche Gefahr für die Feuerwehr dar.

# Umgang mit Elektrogeräten (8 Sicherheitsregeln)



Halten Sie die nachfolgend aufgeführten Sicherheitsregeln unter allen Umständen ein:

## 1. Überzeugen Sie sich ...

vor der Benutzung elektrischer Geräte von deren einwandfreiem Zustand (Sichtprüfung auf Beschädigung oder Störmeldung des Gerätes). Prüfen Sie, ob das Gerät eine gültige Prüfplakette besitzt. Ist das Prüfdatum erreicht, dann geben Sie das Gerät zur Prüfung an Ihre Elektrofachabteilung.

#### 2. Bedienen Sie nur ...

die für das Gerät oder die Anlage bestimmten Schalter und Stelleinrichtungen (Ausschalter, Umschalter, etc.). Ändern Sie keine Einstellungen an Sicherheitseinrichtungen.

Trennen Sie Anschlussleitungen, Verlängerungsleitungen usw. nach der Benutzung von der Versorgung und schließen Sie niemals Geräte ohne oder mit ungeeigneten Steckern an.

#### 3. Grundsätzlich dürfen ...

keine nassen elektrischen Geräte benutzt und keine nassen elektrischen Anlagen bedient werden.

Elektrische Geräte dürfen nicht mit nassen Händen bedient werden.

Richten Sie bei Bewässerungsarbeiten den Wasserstrahl nicht auf elektrische Leitungen oder Einrichtungen.

Lagern Sie elektrische Geräte an einem trockenen Ort und stellen Sie sicher, dass das Gerät bei der Lagerung nicht beschädigt wird oder schädigenden Einflüssen ausgesetzt ist.

### 4. Bei Störungen ...

müssen Sie sofort den Strom abschalten (spannungslos schalten) bzw. den Stecker ziehen. Zur Störungsbehebung informieren Sie unverzüglich Ihren Vorgesetzten.

#### 5. Melden Sie Schäden ...

oder Auffälligkeiten – wie z.B.: Brandgeruch, Rauchoder Funkenbildung an elektrischen Geräten oder Anlagen – sofort Ihrem Vorgesetzten. Diese Geräte bzw. Anlagen dürfen bis zu ihrer Reparatur nicht weiter verwendet werden.

#### 6. Informieren Sie sich ...

vor der Benutzung von Elektrohandwerkszeugen und anderen ortsveränderlichen elektrischen Geräten über die Sicherheitsmaßnahmen. Halten Sie diese Sicherheitsmaßnahmen strikt ein. Dies gilt insbesondere beim Einsatz unter besonderen Umgebungsverhältnissen, wie z.B. extremer Hitze, Kälte, Nässe, chemischen Einflüssen oder auch in feuer- bzw. explosionsgefährdeten Bereichen oder beim Einsatz an Steckdosenkreisen ohne FI-Schutzschalter. Im Zweifelsfall fragen Sie bei Ihrem Vorgesetzten oder der verantwortlichen Elektrofachabteilung nach.

#### 7. Öffnen Sie keine ...

Türen oder Schutzabdeckungen, die zu elektrischen und abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten führen, wie z.B. Transformatorenstationen, Schalthäuser, Schaltkästen, Verteilungen usw. Achten Sie auf Kennzeichnungen und Absperrungen, die Sie vor einer Berührung mit unter Spannung stehenden Leitungen oder Teilen warnen oder schützen sollen.

## 8. Vor Arbeitsbeginn ...

in der Nähe von Freileitungen oder Kabeln sind besondere Sicherheitsmaßnahmen zu veranlassen. Informieren Sie sich gegebenenfalls über die Regelungen, die für solche Arbeiten gelten, bei den hierfür zuständigen Ansprechpartnern. Solche weitergehenden Informationen werden u.a. benötigt bei:

- der Durchführung von Transportarbeiten in der Nähe von Freileitungen,
- Arbeiten mit einer Hubarbeitsbühne in der Nähe von Freileitungen,
- der Durchführung von Messungen in der Nähe von Freileitungen,
- der Durchführung von Erdarbeiten in der Nähe einer Kabeltrasse.

# Absperr- und Kennzeichnungssystem bei Arbeiten in den Anlagen

Alle produkt- und energieführenden Einrichtungen unterliegen der Verfahrensanweisung für die Verwendung von Absperr- und Kennzeichnungssystemen (Lock Out / Tag Out). Dies ist eine Grundlage dafür, die Ansprüche an Sicherheit, Umweltschutz und Qualitätssicherung zu erfüllen.

Die Trennungen oder Blockierungen von Anlagenbestandteilen unterliegen generell hohen Sicherheitsstandards und dürfen nur mit einer schriftlichen Genehmigung des verantwortlichen Betriebes verändert oder beeinträchtigt werden.

#### Steckscheiben

System- oder Rohrleitungsflansche, in denen Befahroder Anlagengrenzsteckscheiben verbaut sind, dürfen nicht geöffnet oder gelöst werden! Der Ein- oder Ausbau dieser Steckscheiben ist eng mit dem Betrieb abzustimmen und in der Sicherungspositionsliste von einer autorisierten Person des Betriebes zu dokumentieren.

#### Offen und geschlossen blockierte Armaturen

Bei Handventilen oder Kugelhähnen mit Rotkappen, einer Plombe, einer Sperrklaue oder einer Kette handelt es sich um offen oder geschlossen blockierte Armaturen. Rotkappen sind mit einer Siegelplombe oder mit einem Schloss gegen Verstellen gesichert. Plomben und Rotkappen haben eine eindeutige Nummer zur Zuordnung.

Steckscheiben sowie offen oder geschlossen blockierte Armaturen sind nicht zu demontieren, zu umgehen oder zu beschädigen!

Auffälligkeiten und Beschädigungen an Sperreinrichtungen sind dem zuständigen Betrieb zu melden. Die Änderung des Zustands der blockierten Armatur erfordert die Dokumentation in einer Kontrollliste (LO/LC-Liste) durch eine autorisierte Person des Betriebes.





#### Befahren von Apparaten

Für das Befahren von Apparaten und Behältern wird bei der Erstellung einer Befahrerlaubnis eine umfangreiche Gefährdungsbeurteilung durchgeführt. Hierbei muss sichergestellt sein, dass der Behälter von allen Produkt- und Medienleitungen getrennt ist:

- Sichtbare Trennung und Blindflanschen aller Leitungen.
- Setzen von Steckscheiben und zusätzlich Schließen mindestens einer Armatur. Die Armaturen sind mittels Siegelband oder Schloss zu sichern.
- Doppelabsperrungen mit Zwischen-Entspannung.
   Die Armaturen sind durch Siegelband oder Schloss zu sichern.

In Ausnahmefällen kann die Sicherung von Leitungen durch zwei geschlossene Armaturen erfolgen. Die Armaturen sind mit Siegelband oder Schloss zu sichern.

Alle Systemtrennungen sind eindeutig zugeordnet und dürfen auf keinen Fall verändert oder entfernt werden.

Der Ein- oder Rückbau der Systemtrennung muss genauestens dokumentiert und von einer autorisierten Person des Betriebes freigegeben werden.



### **Elektrische Einrichtungen**

Für Arbeiten an Maschinen und Pumpen müssen diese nach Betriebsanleitung energielos geschaltet werden. Die Freischaltung ist mit einer entsprechenden Ausschilderung an der elektrischen Trenn-/Schaltstelle zu kennzeichnen. Grundsätzlich sind die Sicherungsmaßnahmen nach Außerbetriebnahmen vor Ausführung der Arbeiten zu überprüfen. Die Rücknahme aller Absicherungen ist auf den jeweiligen Dokumenten durch den Betrieb abzuzeichnen.

# **Umweltschutz und Energieeffizienz**

Abfall

- Umweltschutz, Energieeffizienz und der schonende Umgang mit Ressourcen haben einen hohen Stellenwert in unserem Unternehmen.
- Wir erwarten von allen Mitarbeitern, Partnerfirmen und Besuchern, dass sie an diesen Zielen aktiv mitarbeiten.
- Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und ordentlich.
- Öle, Fette, Chemikalien, allgemein wassergefährdende Stoffe dürfen nicht in die Kanalisation oder ins Erdreich abgelassen werden.
- Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, wie z.B. Maschinenölen oder Lösemitteln, sind Bodenund Gewässerverunreinigungen durch geeignete technische Maßnahmen wie z.B. Auffangwannen zu vermeiden
- Bei jedem Stoffaustritt von Chemikalien müssen diese sofort dem Auftraggeber, dem Vorgesetzten und der Umweltschutzabteilung der OQ Chemicals gemeldet werden. Darüber hinaus sind erste Maßnahmen, wie z.B. Aufnahme mit Bindemittel oder Saugtüchern, Ölsperren usw. durchzuführen!
- Zur Verhinderung von Gewässerverunreinigungen müssen Kanaleinläufe bei Reinigungsarbeiten ggf. sicher verschlossen werden. Sandsäcke sind hierfür grundsätzlich verboten. Geeignete Absperreinrichtungen erhalten Sie von Ihrem OQ Ansprechpartner.





Entsorgungshof

- Oberste Priorität hat die Vermeidung von Abfällen, etwa durch die Wiederverwendung von Stoffen oder Gegenständen. Dies ist z.B. bei Verpackungen gut möglich.
- 2. Es folgt die Vorbereitung von Abfällen zur Wiederverwendung, z.B. durch Reinigung oder Reparatur. Hierzu zählt auch die Aufbereitung von Altölen.
- Erst wenn diese beiden Möglichkeiten ausgeschöpft sind, sollen Abfälle dem stofflichen Recycling zugeführt werden.

## **Abwasser**

- 4. An vierter Stelle folgt die weitere Verwertung von Abfällen. Hier ist z.B. die energetische Verwertung von organischen Stoffen zu nennen. Bei Bodenaushub und Bauschutt ist eine obertägige oder untertägige Verfüllung umzusetzen.
- 5. Erst als letzte Option sollen Abfälle komplett beseitigt werden.

## Somit ergeben sich die folgenden Handlungsempfehlungen:

- Mit Verbrauchsmaterialien ist grundsätzlich sorgsam umzugehen, um Abfälle zu vermeiden.
- Sortieren Sie anfallende Abfälle und entsorgen Sie diese nur in den dafür vorgesehenen Sammelbehältern. Damit können sie einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.
- Klären Sie bei gefährlichen sowie unbekannten Abfällen mit der Abteilung Umweltschutz ab, ob und wo diese verbleiben können (Tel. 2322).
- Abfälle können generell während der Annahmezeiten zum Abfalllager Gebäude B962 gebracht werden: 9.30 - 11.00 Uhr
- Es ist nicht erlaubt, Abfälle mit in das Werk zu bringen oder ohne Autorisierung mit hinaus zu nehmen.



Kläranlage

Bei OQ Chemicals gibt es zwei Abwassersysteme:

- KS Regen und nicht behandlungsbedürftiges Abwasser (Sanitärabwasser)
- KBS Schmutzwasser

Bei Produktaustritten ist grundsätzlich sicherzustellen, dass kein Produkt in die Abwassersysteme gelangt. Konnte ein Produkteintritt ins Abwassersystem nicht verhindert werden, muss umgehend der Betriebsverantwortliche informiert werden. Bei der Verwendung von Wasser (VE, Deionat, Kühlwasser) ist vor dem Ablassen mit der Kläranlage abzustimmen, wie und wo das Abwasser eingeleitet werden darf (Tel. 2437).

# **Immissionsschutz**

# Nachhaltigkeit

Unter Immissionsschutz verstehen wir, die Gesamtheit der am Standort anfallenden Immissionen zu begrenzen. Hierbei beachten wir ganzheitlich jegliche Belastungen für Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Oberflächen- und Grundwasser durch Luftverunreinigungen, Lärm und Licht.

Hierbei unterliegen alle Anlagen auf dem Werksgelände entsprechend rechtlich verbindlichen Regularien, wie z.B. dem Bundesimmissionsschutzgesetz oder dem Wasserhaushaltsgesetz. Die Einhaltung rechtlicher als auch interner Vorgaben in diesem Bereich wird durch die regelmäßige Überprüfung im Rahmen von internen Sachkundigen oder externen Sachverständigen, Umweltinspektoren durch die Überwachungsbehörden oder auch Umweltmanagementaudits gemäß den Anforderungen der ISO 14001 sichergestellt.

Auch Sie können zum Immissionsschutz mit Ihrer Arbeit beitragen, wenn alle Anlagenteile sicher wieder verschlossen werden (z.B. qualitativ hochwertige Flanschverbindungen, Vermeidung von Kondensat- oder Dampffreisetzungen). Auch der sparsame Umgang mit Energie (bei Lampen und Elektrogeräten) trägt zum Immissionsschutz bei Nachhaltigkeit und Corporate Social Responsibility (CSR) spielen eine wichtige und integrale Rolle in allen Prozessen. Sie umfassen neben dem Arbeits- und Gesundheitsschutz den ressourcenschonenden Umweltschutz sowie auch unsere soziale Verantwortung.



Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen

Bei OQ Chemicals setzen wir uns bei der Nachhaltigkeit Ziele, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen, und sehen und begreifen Nachhaltigkeit als ganzheitliches Konzept, das wir jährlich bewerten.

# Verbotszeichen



Rauchen verboten



Keine offene Flamme; Feuer, offene Zündquellen und Rauchen verboten



Aufzug im Brandfall nicht benutzen



Eingeschaltete Mobiltelefone verboten



Fußgänger verboten



Zutritt für Unbefugte verboten



Abstellen oder Lagern verboten



Betreten der Fläche verboten



Kein Zutritt für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren



Allgemeines Verbotszeichen



Schalten verboten

# Warnzeichen



Allgemeines Warnzeichen



Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen



Warnung vor elektrischer Spannung



Warnung vor Flurförderzeugen



Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung



Warnung vor Laserstrahl



Warnung vor schwebender Last



Warnung vor giftigen Stoffen



Warnung vor magnetischem Feld



Warnung vor Rutschgefahr



Warnung vor heißer Oberfläche



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen

# Brandschutzzeichen



Warnung vor ätzenden Stoffen



Warnung vor brandfördernden Stoffen



Löschschlauch



Feuerleiter



Warnung vor Gasflaschen



Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre



Feuerlöscher



Brandmeldetelefon



Warnung vor Handverletzung



Warnung vor Absturzgefahr



Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung



Brandmelder

# Gebotszeichen



Handlauf benutzen



Gesichtsschutz benutzen



Gehörschutz benutzen



Augenschutz benutzen



Kopfschutz benutzen



Atemschutz benutzen



Schutzschuhe benutzen



Handschuhe benutzen



Auffanggurt benutzen



Übergang benutzen



Schutzkleidung benutzen



Vor Wartung oder Reparatur freischalten

# Rettungszeichen



Rettungsweg / Notausgang



Erste Hilfe







Notausstieg



Notruftelefon



Sammelstelle



Rettungsweg / Notausgang links



Zusatzzeichen Richtungspfeil



Augenspüleinrichtung



Notdusche



OQ Chemicals Otto-Roelen-Straße 3 47147 Oberhausen chemicals.oq.com