

---

## Sicherheitsvorschriften Für Fremdfirmen

### Einleitung

KRONOS EUROPE führt eine Politik zu der sowohl die Sorge für die Umwelt als auch die Sorge für die Sicherheit und die Gesundheit der Kronos-Mitarbeiter, der Fremdfirmen-Mitarbeiter und der Anwohner integral gehören.

Um Zwischenfälle zu vermeiden, ist es notwendig, dass alle auf dem Betriebsgelände anwesenden Personen die gültigen Sicherheitsvorschriften unbedingt befolgen. In diesen Unterlagen sind alle Sicherheitsvorschriften für Fremdfirmen aufgezeichnet. Falls Sie zusätzliche Fragen haben sollten, nehmen Sie bitte mit Ihrem Ansprechpartner bei KRONOS EUROPE Rücksprache.







Die Sicherheitsvorschriften stehen ebenfalls auf der Website von Kronos <https://www.kronosww.com/> verfügbar. Bei der Überarbeitung der Sicherheitsvorschriften für Fremdfirmen wird die Website auch aktualisiert.

### Verantwortung

Alle gesetzlichen Regeln mit Beziehung auf Sicherheit und Umwelt müssen befolgt werden. Die Fremdfirmen-Mitarbeiter sind verpflichtet den bei KRONOS EUROPE S.A./N.V. gültigen Sicherheitsvorschriften nachzukommen.

KRONOS hat das Recht, bei Verstößen gegen die "KRONOS Verhaltensregeln" oder die "ONE KRONOS Sicherheitsregeln" strenge Maßnahmen zu ergreifen, bis hin zur Verweigerung des Zutritts zum Firmengelände.

### KRONOS Verhaltensregeln

-  Ich spreche unsicheres Verhalten immer an.
-  Ich benutze immer den Handlauf an Treppen.
-  Ich achte immer darauf wohin ich gehe, um Rutsch- und Sturzunfälle zu vermeiden.
-  Ich halte meinen Arbeitsplatz immer aufgeräumt und frei von Hindernissen.
-  Ich erscheine immer fit für die Arbeit am Arbeitsplatz.
-  Zusätzlich zu den ONE KRONOS Sicherheitsregeln beachte ich immer alle sonstigen Sicherheitsregeln, die für meinen Arbeitsplatz gelten.

## ONE KRONOS Sicherheitsregeln



Ich trage immer die erforderliche und geeignete Persönliche Schutzausrüstung.



Ich rauche nie außerhalb der entsprechend gekennzeichneten Bereiche.



Ich hole mir immer eine Erlaubnis ein, bevor ich Sicherheits-einrichtungen unwirksam mache oder entferne.



Ich arbeite oder fahre nie unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen.



Ich hole mir immer die erforderlichen Erlaubnisscheine für meine Arbeiten ein. Wenn ich unsicher bin, frage ich meinen Vorgesetzten.



Ich benutze nie ein mobiles Endgerät (Handy, Tablet,...) während ich fahre, gehe oder Fahrrad fahre.



Ich sichere und kennzeichne Maschinen und Anlagen gegen Wiedereinschalten und freierdende Energien, bevor daran gearbeitet wird.



Ich begehe nie einen engen Raum/Behälter ohne geeignete Anweisung, Ausrüstung, Unterstützung und Genehmigung.



Ich schütze mich immer vor Absturz und Andere vor fallenden Gegenständen, wenn ich an hochgelegenen Arbeitsplätzen arbeite.



Ich halte mich nie unter schwebenden Lasten auf.

Das Drittunternehmen muss seine Mitarbeiter, die es bei KRONOS EUROPE s.a./n.v. beschäftigt, entsprechend den geltenden Sicherheitsvorschriften schulen, damit sie ihre Aufgaben sicher und in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsvorschriften ausführen können.

## Zugang

Fremdfirmen melden sich beim Betreten und Verlassen des Betriebes an der Rezeption oder bei ihren KRONOS Ansprechpartner. Es ist strengstens verboten, in den schraffierten Zonen des Betriebsgeländes zu halten bzw. zu parken.

Jeder Fremdfirmen-Mitarbeiter füllt persönlich das Logbuch FORM/PA/64 [Notes Link](#) aus: Firmenname, Vorname, Familienname, Autokennzeichen und Unterschrift zur Kenntnisnahme der grundlegenden Sicherheitsvorschriften.

An der Rezeption bekommt jeder Fremdfirmen-Mitarbeiter eine KRONOS-ID-Karte.

Die grundlegenden Sicherheitsvorschriften für Besucher, Fremdfirmen und Fahrer sind an der Rezeption verfügbar. (siehe WI/5.PA.REC-07 [Notes Link](#)).

Täglich vor Beginn der Arbeiten und am Ende des Tages wird die der Verantwortliche des dritten Unternehmens ist bei seinem KRONO

Täglich vor Anfang der Arbeiten und am Ende der Tagesarbeit meldet der Aufsichtführende der Fremdfirma sich bei seinem KRONOS-Ansprechpartner an/ab. Der KRONOS-Ansprechpartner gibt die nötigen Instruktionen und relevanten Sicherheitsauskünfte zur Ausführung der Arbeiten sowie die mit den Arbeiten verbundenen Risiken und füllt die notwendigen Daten auf das Formular SAFF021 "Checkliste Fremdfirmen-Mitarbeiter" [Notes Link](#) aus.

Dieses Formular SAFF021 "Checkliste Fremdfirmen-Mitarbeiter" ist überall und immer vom FF-Mitarbeiter mitzuführen [Notes Link](#).

Jede Person, die das B3-Gebäude betritt, muss immer einen Wifi-Tag bei sich haben. Dadurch ist es möglich, jede in diesem Gebäude anwesende Person zu lokalisieren

Die Zahl der Fahrzeuge die zum Betrieb zugelassen werden sowie die Anwendung von Fahrzeugen innerhalb des Betriebsgeländes beschränkt sich auf ein Minimum. Die Fahrzeuge die zugelassen werden, sollen immer innerhalb dem markierten Parkplatz geparkt werden (außer Laden und Abladen), sodass der Durchgang für die Rettungsdienste nie versperrt wird. Es ist strengstens verboten, in den schraffierten Zonen des Betriebsgeländes zu halten bzw. zu parken.

Personen unter 18 Jahren und Tiere werden nicht zum Betrieb zugelassen.

Zur Ausführung von Arbeiten auf dem Betriebsgelände von KRONOS wird von der Fremdfirma gefordert, dass sie eine Sicherheits Certifikat Contractoren Norm (SCC-Zertifikat, VCA\*/\*\*) hat, und, dass ihre Mitarbeiter SCC-zertifiziert sind

### **Alkohol/Drogen**

Es ist verboten, Alkohol oder andere berauschende Mittel ins Werk mitzubringen oder dort zu sich zu nehmen. Personen die offensichtlich betrunken oder berauscht sind, werden nicht zum Betrieb zugelassen. Ein Atemtest kann ausgeführt werden.

### **Rauchen**

Im ganzen Betriebsgelände und in allen Betriebsgebäuden gilt allgemeines Rauchverbot mit Ausnahme von den Raucherräumen.

## **Verkehrsregeln**

Die Höchstgeschwindigkeit der Fahrzeuge im Betrieb beträgt 20 Km/Stunde.  
Überschreibungen können den Verweis aus dem Betrieb zur Folge haben.

Die Höchstgeschwindigkeit für Gabelstapler beträgt 10 Km/Stunde.

## **Erkundung des Arbeitsplatzes**

Vor Anfang der Arbeiten soll immer das Arbeitsgebiet erkundet werden. Die folgenden Sachen sollen betrachtet werden:

- Ort der Notbrausen und Augenspülvorrichtungen (gelb schattierte Bereiche) sowie das Austesten davon.
- Ort der Feuerlöscher und überprüfen wie sie benutzt werden sollen.
- Ort der Sprechanlage.
- Alle möglichen Rettungswege (mindestens 2 in verschiedenen Richtungen).
- Gelbe Fluglinien im B3-Gebäude
- Ort des nächstgelegenen oder angewiesenen Sammelplatzes.
- Explosionszonen (gelb schattierte Zonen)
- Transport von Ein- und Ausbauteilen (Sicherung der Ladung)

## **Sanitäranlagen - Contractorpark F10**

Auf dem Betriebsgelände von KRONOS gibt es einen Contractorpark (F10) für die Fremdfirmen-Mitarbeiter. Die Benutzung ist, in Absprache mit Ihrem Ansprechpartner, erlaubt. Die Infrastruktur des Contractorparkes besteht aus

- Kantinen für Fremdfirmenmitarbeiter - Kantine Nr. "20" und Kantine Nr. "21".
- Umkleide- und Duschenraum Nr. "15": Einen Schlüssel für einen Garderobenschrank kann man bei der Instandhaltung bekommen. Nach Beendigung der Arbeiten muss der Schlüssel zurückgegeben werden.
- WC-Anlagen: In der Nähe vom Contractorpark gibt es einen WC-Container für FF-Mitarbeiter. Der richtige Ort ist auf SAFF021 "Checkliste Fremdfirmen-Mitarbeiter" [Notes Link](#) und auf FORM/PA/35 "Basissicherheitsvorschriften TiO2" [Notes Link](#) markiert.

- **Baustellencontainer:**  
Kronos bietet die Möglichkeit am Stromnetz und am Stadtwassersystem (**Kein Trinkwasser!**) anzuschliessen.  
Untenstehende Regeln müssen beim Gebrauch dieser Einrichtungen befolgt werden:
  - Falls man einen Baustellencontainer setzen, versetzen oder entfernen will, muß man immer den Contractorparkmeister um Erlaubnis bitten.
  - Telefonanschluß ist möglich. Die Kosten für diesen Anschluß trägt der Unternehmer.
  - Es gibt Abflüsse für das sanitäre Wasser; die Erstellung des Anschlusses erfolgt durch den Unternehmer. Es ist verboten sonstige Stoffe als sanitäres Wasser in den Abfluß zu leiten.
  - Die Anlage muß den A.R.E.I - Vorschriften (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties ≈ Allgemeine Verordnung über den elektrischen Anlagen) entsprechen. Bevor die Anlage eingesetzt wird, muß sie von einer anerkannten Behörde geprüft werden. Die Bescheinigungen müssen dem Contractorparkmeister vorgelegt werden. Die Anlagen müssen alle 5 Jahre erneut geprüft werden; die Bescheinigung muß vorgelegt werden.
  - Brandsicherheit: es soll zumindest 1 Pulverfeuerlöscher ABC vorhanden sein.
  - Es ist verboten gefährliche Produkte oder Gasflaschen in den Baucontainern zu lagern.

## **Ordnung und Sauberkeit**

Auf jedem Augenblick während der Arbeiten sollen die Verkehrszeichen, die Treppen, die Wechselsprechanlagen, die Notausgänge, die Notduschen, die Augenspühlvorrichtungen, die Augenspühlflaschen, die Erste Hilfe-Schränke, das Feuerwehrmaterial, die Preßluftatmer, die Not-Aus(schalter), die E-Schränke und Schaltschränke sowie die Durchgänge frei und ungehindert sein.

Benutztes oder demontiertes Material, Abfälle und so weiter sollen so aufbewahrt werden, dass niemand in der Umgebung dadurch behindert oder verletzt werden kann.

Arbeitsplätze sollen so gut wie möglich abgeschirmt werden.

Am Ende der (Tages)arbeit ist das ganze Material sicher und "hinter Schloß" aufzubewahren. Bei Verlust von Material ist KRONOS nicht verantwortlich.

Abfälle sollen regelmäßig entsorgt werden, wie mit Ihrem Ansprechpartner vereinbart.

Am Ende der Arbeiten soll das ganze Arbeitsfeld wieder völlig in Ordnung gebracht werden.

KRONOS EUROPE S.A./N.V. behält sich das Recht vor den Arbeitsplatz aufräumen zu Lasten der Fremdfirma zu lassen, falls diese Fremdfirma es versäumt.

Die Fremdfirma muss die gesetzlichen Lagerungsvorschriften für gefährliche Produkte befolgen (Transport, Leckbehälter, Etikettierungen, MSDS, Brandsicherheit).

### **Werkzeug und Material von KRONOS /Eigentum**

Für das Verwenden von Löschwasser zu einem anderen Zweck als das Löschen eines Brandes ist die Zustimmung Ihres Ansprechpartners nötig

Rollbühnen (Krane), Höhenarbeiter oder Gabelstapler dürfen nur nach Genehmigung Ihres Ansprechpartners benutzt werden. Der Fremdfirmen-Mitarbeiter muß seinem Ansprechpartner zeigen können, dass er die notwendige Ausbildung gemacht hat, aus ärztlicher Sicht befähigt ist, und, dass er befugt ist diese Arbeitsmittel zu benützen.

Die Maschinen in den Werkstätten dürfen nur benutzt werden von:

- dem KRONOS Europe sa/nv Werkstattpersonal
- Fremdfirmenmitarbeitern die auf der Liste "Zum Gebrauch von Maschinen in der Werkstatt (Gebäude D10) befugte Personen" stehen.

Der Diebstahl oder die missbräuchliche Verwendung von KRONOS-Material ist verboten. Eine unangekündigte Ausgangskontrolle kann von einer Fachfirma durchgeführt werden.

### **Allgemeine Sicherheitsanforderungen**

Fremdfirmen dürfen nur Arbeiten ausführen die vom KRONOS-Ansprechpartner aufgetragen worden sind.

Fremdfirmen dürfen keine Produktionsanlagen bedienen

Fremdfirmen dürfen keine Produktionsanlagen bedienen. Nicht-Muttersprachler werden immer von einem Brigadier begleitet, der eine der folgenden Sprachen spricht: Niederländisch, Englisch, Deutsch oder Französisch.

Die Fremdfirma führt eine Liste jedes Subunternehmers mit folgenden Angaben: Tätigkeit des Subunternehmers, Anzahl der Mitarbeiter, Datum der Arbeiten, Ort der Arbeiten, Zweck der Arbeiten

Das Tragen einer langen Hose ist verpflichtend.

T-Shirts ohne Ärmel sind verboten. Es sollen minimal T-Shirts mit kurzen Ärmeln getragen werden. Beim Laden und Abladen gefährlicher Produkte und während Arbeiten an Anlagen die gefährlichen Produkte beinhalten, sind lange Ärmel verpflichtend.

---

In den Betriebsgebäuden und in der Nähe von Prozess-Anlagen sind Sicherheitsschuhe verpflichtend (siehe auch § V. Persönliche Schutzausrüstung). Ansonsten sind in den Betriebsgeländen geschlossene Schuhe verpflichtend.

Für die folgenden Arbeiten ist ein Erlaubnisschein erforderlich :

- Arbeiten in Behältern, Silos, Gruben und engen Räumen.
- Arbeiten bei denen Feuer, Brand und/oder Explosionsgefahr besteht.
- Arbeiten bei denen Leitungen oder Apparate die flüssiger Chlor (Cl<sub>2</sub>), flüssiger Titan-tetrachlorid (TiCl<sub>4</sub>) oder flüssiger Ammoniak (NH<sub>3</sub>) beinhalten, geöffnet werden müssen.
- Hebarbeiten.
- Ausschachtungsarbeiten.
- Arbeiten in der Nähe von radioaktiven Quellen.
- Arbeiten auf einer Höhe von mehr als 2 Meter.
- Arbeiten in der Nähe von unterirdischen Gasleitungen (Erdgas von FLUXYS & Wasserstoff von AIR LIQUIDE & Stickstoff oder Sauerstoff von AIR PRODUCTS).
- Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen.
- Arbeiten an Aerosol produzierenden Anlagen (z.B. Kühltürme).
- Arbeiten an Sicherheitseinrichtungen (zum Beispiel: Hydranten, Brandmeldezentrale, Wandlöschposten, Sprinkler, Wasservorhang, Gasspürgeräte).
- Sonstige Arbeiten die bestimmte Vorsichtsmaßnahmen erfordern und für denen keine besonderen Betriebsanweisungen bestehen.

Ohne Erlaubnisschein dürfen derartige Arbeiten nicht angefangen werden. Die Erlaubnisscheine werden von Ihrem Ansprechpartner abgeliefert. Alle Beteiligten müssen von die Anweisungen in dem Erlaubnisschein zur Kenntnis nehmen und den Erlaubnisschein unterzeichnen.

Bei einer Notlage fallen alle Erlaubnisscheine weg.

Getriebene Maschinen sollen immer verriegelt werden bevor Arbeiten an die Maschinen ausgeführt werden dürfen. Für die Ausführung der Verriegelung soll Ihren Ansprechpartner kontaktiert werden.

Arbeiten auf einer Höhe von mehr als 2 Meter gemäß den Vorschriften des Allgemeinen Reglementes für den Arbeitsschutz (ARAB) müssen ausgeführt werden.

Die wichtigsten Anordnungen sind:

- Arbeits- und Laufbühnen von mehr als 2 Meter Höhe müssen mit Schutzgeländern oder gleichwertigen kollektiven Schutzmitteln ausgerüstet sein.
- Böden, Netze oder gleichwertige kollektive Fangelemente sind da nötig wo keine wirksamen Schutzgeländer aufgestellt werden können.
- Sicherheitsgurte oder gleichwertige Schutze sind nötig wenn keine wirksamen kollektiven Schutzmittel angewandt werden können.

---

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden.

Zustände die gefährliche Situationen veranlassen können, sind immer und unmittelbar Ihrem Ansprechpartner zu melden

Den Instruktionen die mit Hilfe von Piktogrammen oder Verkehrszeichen angegeben sind, sollen immer befolgt werden.

Bei KRONOS Europe SA/NV ist es verboten, das interne Pressluftnetz als Speisung für Atemschutz zu benutzen. Der Grund dafür ist, dass bei einem Druckfall im Pressluftnetz den Druck vom Stickstoffnetz übernommen wird. Demzufolge entsteht Erstickungsgefahr.

All das benutzte Material muss sich in gutem Zustand befinden und darf kein einziges Risiko für Personen oder Anlagen darstellen. All das Material soll zumindest die gesetzlichen Anordnungen erfüllen

Der Gebrauch von unsicherem Material ist verboten.

Qualitätszertifikate oder Ausbildungsnachweise, die für die Erfüllung einer bestimmten Aufgabe erforderlich sind, müssen zur Überprüfung bereitgehalten werden:

- Bescheinigung für die Bedienung von Brückenkränen oder Hebekränen
- Zertifikat für Gabelstaplerbetrieb
- Zertifikat Schweißen
- Bescheinigung über das Tragen von Atemschutzgeräten
- Zertifikat als Wachmann oder Gasanalytiker
- Zertifikat für Industriehelfer
- Bescheinigungen über die Prüfung des zu verwendenden Materials
- .....

### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Die folgenden persönlichen Schutzausrüstungen müssen zu jeder Zeit getragen werden :

- **Sicherheitsschuhe** : in allen Betriebsgebäuden und bei Aktivitäten an Anlagen oder Maschinen (Wartungsarbeiten, Prüfungen, Proben ...).
- **Schutzbrille** : in dem ganzen Betriebsgelände sowie in allen Betriebsgebäuden.
- **Schutzhelm** : in dem ganzen Betriebsgelände sowie in allen Betriebsgebäuden.



Während Arbeiten bei denen der gesetzlich zugelassene Lärmpegel überschritten wird, soll geeigneter Gehörschutz getragen werden (z.B. während des Schleifens).

Während Arbeiten bei denen ein hohes Risiko auf Augenschaden besteht, muss man eine dichte Brille oder Säurebrille tragen (z.B. während des Schleifens).

Die Fremdfirma ist selbst für das Verleihen von Sicherheitsschuhen, Schutzbrille, Schutzhelm und Gehörschutz an Ihrem Personal verantwortlich.

Atemschutzgeräte werden von KRONOS besorgt. Zum Gebrauch der Atemschutzgeräte soll der Benutzer die nötige Ausbildung bekommen haben und "medizinisch geeignet" sein.

Für bestimmte Arbeiten kann KRONOS das Tragen von anderen persönlichen Schutzausrüstungen fordern.

### **Ärztliche Hilfe bei Unfällen**

Jeder Unfall mit Sach- oder Sachschäden sowie jeder Vorfall mit Emissionen in die Umwelt ist unverzüglich der Kontaktperson zu melden.

Der Auftragnehmer ist für die gesetzlich vorgeschriebene Meldung eines Arbeitsunfalls mit Fehlzeiten an die Regierung und/oder Versicherung verantwortlich. KRONOS wird an der Untersuchung des Vorfalls beteiligt sein.

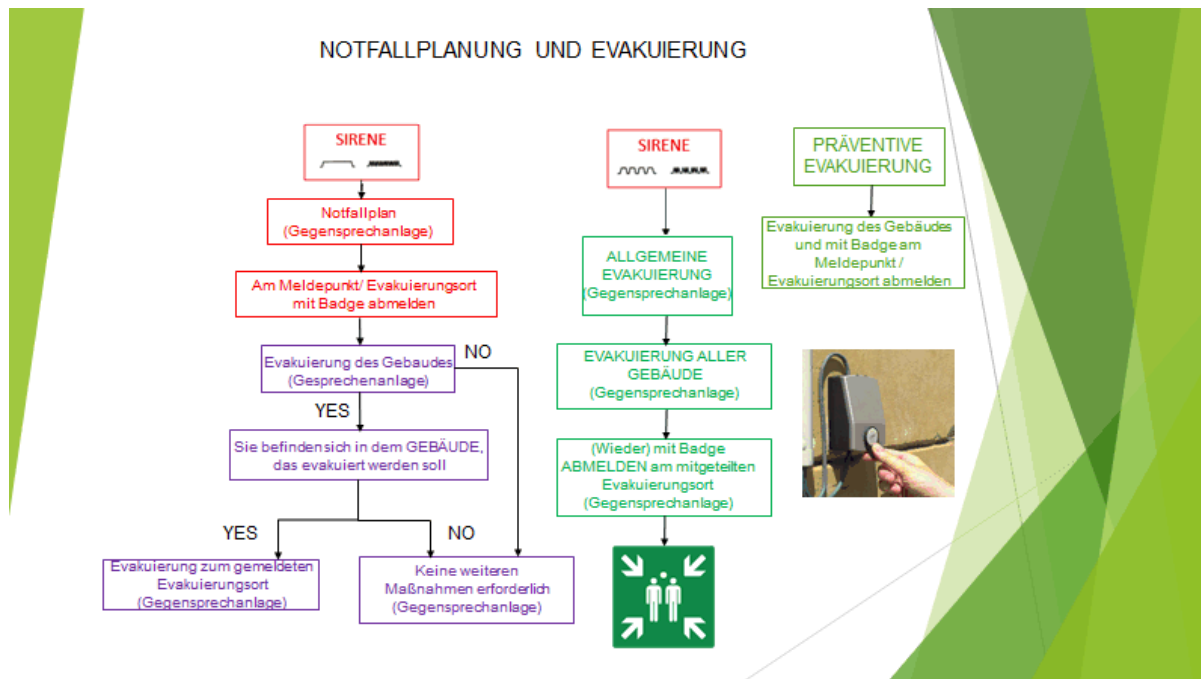
Bei einem Unfall (Zwischenfall, Erste Hilfe etc.) muss immer und sofort Ihr Ansprechpartner kontaktiert werden.

Kleinere Verletzungen werden von Kronos Erste-Hilfe-Anbietern versorgt.

Schwere Verletzungen werden von Kronos-Erste-Hilfe-Anbietern ohne vorherige Rücksprache mit dem Unternehmen des Auftragnehmers an das Krankenhaus überwiesen.

Der Transport wird von den KRONOS-Erste-Hilfe-Anbietern organisiert.

## Notsituationen



Bei Notlage sollen die Fremdfirma-Mitarbeiter sich nach dem KRONOS-Notplan richten.

Die wichtigsten Anordnungen sind :

- Notsituationen (z.B. Brand, Gasaustritt, ...) müssen unmittelbar an die Messwarte CP gemeldet werden. Dies kann auf eine folgende Weise :
- Via Nottelefonnummer 777 (ab einem interne Telefongerät)
- Via Telefonnummer +32 (0)9/254.04.62 (z.B. via Mobiltelefon)
- Via Wechselsprechanlage.
- Bei einer Notlage dürfen die Aufzüge nicht benutzt werden.
- Während Notsituationen muss der gesamte Verkehr augenblicklich gestoppt werden (Durchgänge freihalten).
- Notsituationen werden mit Hilfe der Sirenen angekündigt. Über die Wechselsprechanlage wird zusätzliche Information mitgeteilt.

Alarme:

**Alarm:** Sirene fortsetzen

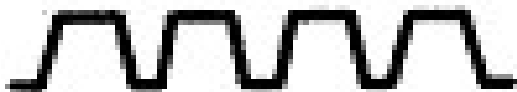


Große Sirenen



Kleine Sirenen

**Evakuierung:** Sirene geht an und aus



**Alarmtest** (Sirene und Wasservorhang)

Jeden ersten Donnerstag im Monat um 12:00 Uhr

Anweisungen für Alarm (Sirene)

Beim Hören der Sirene verlassen Sie Ihren Arbeitsplatz über einen sicheren Weg. Sie lassen Ihren Arbeitsplatz gefahrlos hinter.

Folgende Durchsage in 4 Sprachen ist zu hören : 'Achtung, Achtung ... An alle Auftragnehmer: bitte begeben Sie sich unverzüglich zu einem Sammelplatz und registrieren Sie sich mit Ihrer Kronos ID-Karte am Lesegerät. Die 3 Sammelplätze finden Sie im Formular SAFF021 'Checkliste Fremdfirmen-Mitarbeiter". [Notes Link](#)

Falls Sie, aus dem einen oder anderen Grund, nicht physisch zu einem Sammelplatz gehen können, müssen Sie sich, ab dem Platz wo Sie sich befinden, so schnell wie möglich melden bei:

1. Ihrem Ansprechpartner (Telefonnummer siehe SAFF021)
2. der Messwarte CP:
  - Telefonnummer +32 (0)9/254.04.62 (z.B. via Mobiltelefon)
  - Via Nottelefonnummer 777 (ab ein internes Telefongerät)
  - Via Wechselsprechanlage.

### Anweisungen bei Evakuierung (Durchsage über die Sprechanlage)

Sie gehen (aufs neue) zu einem Sammelplatz und melden sich an einem Lesegerät ab. Dort befolgen Sie die Anweisungen eines KRONOS-Mitarbeiters.

### Anweisungen bei Gasausbruch

- Gasausbruch außerhalb eines Gebäudes :  
Begeben Sie sich zu einem sicher erreichbaren Sammelplatz und registrieren Sie sich mit Ihrer Kronos ID-Karte am Lesegerät. Von dort werden Sie von einem KRONOS-Mitarbeiter nach innen begleitet.  
Fenster und Türen schließen. Die sicherste Stelle in einem Gebäude ist immer an der Seite wo der Wind einen nicht erreichen kann und so hoch wie möglich im Gebäude.
- Gasausbruch in einem Gebäude :  
Das Gebäude so schnell wie möglich verlassen, sich zu einem sicher erreichbaren Sammelplatz begeben und sich am Lesegerät registrieren. Von dort werden Sie von einem KRONOS-Mitarbeiter zu einer sicheren Stelle begleitet.

Immer versuchen nicht in der Gaswolke zu landen. Falls Sie sich in der Gaswolke befinden, quer zur die Windrichtung flüchten.

Die Windrichtung wird über die Sprechanlage mitgeteilt. Die Nordrichtung ist auf den Evakuierungsplänen markiert. Diese Pläne befinden sich auf jedem Stock im Treppenhaus oder an der Treppe der Produktionsgebäude.

### Präventive Räumung.

Wenn ein Bereich wegen einer gefährlichen Situation/Arbeit z.B. wegen der Gefahr der Freisetzung von Chemikalien, geräumt werden muss, dann läuft folgende Prozedur:

- Durchsage auf Niederländisch, dass die Gefahrenstelle geräumt werden muss. Beispiel: "Preventieve ontruiming B3-gebouw" (d.h. präventive Räumung B3-Gebäude).
- Folgende Nachricht wird in 4 Sprachen durchgesagt: "Achtung, Achtung, Präventive Räumung B3-Gebäude; alle Auftragnehmer: bitte begeben Sie sich unverzüglich zu einem Sammelplatz und registrieren Sie sich am Lesegerät".
- Anderssprachige Mitarbeiter werden durch ihren Begleiter von der Situation benachrichtigt.

---

### Detektion Kohlenmonoxid (CO), Salzsäure (HCl), Ammoniak (NH<sub>3</sub>) und Chlor (Cl<sub>2</sub>)

- Über die Eingänge der Produktionsgebäude (A3 -B3 - B4 - B8 - E5 - F5) und am Chlorpark sind Ampeln (rot - grün) installiert.
  - Das Gebäude sowie den Chlorpark darf nur bei grünem Licht betreten werden.
  - Bei ROTEM Licht darf das Gebäude NICHT betreten werden und muss Ihren Vorgesetzten benachrichtigt werden.
  - Gibt es weder rotes noch grünes Licht, so dürfen Sie diesen Eingang NICHT benutzen und müssen Sie einen anderen Eingang mit Ampeln benutzen.
- In den Produktionsgebäuden (A3 -B3 - B4 - B8 - E5 - F5) sind an den Ausgängen Blitzlichter installiert. Diese werden aktiviert falls Chemikalien wahrgenommen werden. Falls die Blitzlichter aktiv sind, müssen Sie das Gebäude über einen gefahrlosen Weg verlassen.

### Die wichtigsten gefährlichen Stoffe und deren Eigenschaften

Bei Arbeiten an Anlagen mit gefährlichen Stoffen gibt es Ihren Ansprechpartner die nötigen Auskünfte über die betreffenden Produkte. Hierunter sind die wichtigsten Produkte aufgelistet.

#### 1. Titan-tetrachlorid (TiCl<sub>4</sub>)

Titan-tetrachlorid ist das Zwischenprodukt des Produktionsprozesses. Es ist in einem großen Teil der Anlage anwesend, hauptsächlich als Flüssigkeit. Falls es in die Luft austritt, wird es gemäß nachstehender Reaktion mit der anwesenden Luftfeuchtigkeit reagieren unter Bildung von einem dichten weißen ätzenden Nebel reagieren.



Der Grenzwert von HCl beträgt 5 ppm. Dieser Grenzwert wird erreicht sobald ein sichtbarer Nebel gebildet ist. Über den Grenzwert ist Atemschutz notwendig.

#### 2. Chlor (Cl<sub>2</sub>)

Chlor ist ein gelb-grünes giftiges Gas. Der Kurzzeitwert beträgt 0.5 ppm. Die Geruchsgrenze liegt unter dem Kurzzeitwert. Über diesen Kurzzeitwert ist Atemschutz notwendig.

#### 3. Ammoniak (NH<sub>3</sub>)

Ammoniak hat einen Grenzwert von 25 ppm. Über den Grenzwert ist Atemschutz notwendig.

#### 4. Kohlenmonoxid (CO)

Kohlenmonoxid hat einen Grenzwert von 25 ppm. Über den Grenzwert ist Atemschutz (Preßluftatmer) notwendig.

Atemschutz (Druckluftmaske) notwendig.

### Umwelt

Das dritte Unternehmen muss prüfen, ob für die Ausführung der Arbeiten eine (vorläufige) Umweltgenehmigung erforderlich ist und dies seinem Ansprechpartner melden.

Holzabfälle, Eisenabfälle, Papier und Pappe müssen in den entsprechenden Mülleimern gesammelt werden.

Für sonstige Abfälle (sowohl feste Stoffe als auch Flüssigkeiten) müssen Sie sich mit Ihrem Ansprechpartner in Verbindung setzen. So kann eine korrekte Entsorgung konform der Umweltgesetzgebung organisiert werden.

Aktivitäten mit Erlaubnispflicht (z.B. Metallbearbeitung, Lagerung von Gasflaschen, Lagerung von gefährlichen Stoffen (z.B. entzündliche Produkte), Erdaushub oder Entwässerung) müssen an Ihren Ansprechpartner weitergeleitet werden.

Kalamitäten (Sedimentation von gefährlichen Stoffen in Boden, Wasser oder Luft) sind sofort Ihrem Ansprechpartner zu melden. Es sind sofort die notwendigen Maßnahmen zur Einschränkung der Verunreinigung zu treffen.

### Unternehmenssicherheit

Filmen oder Photographieren ist verboten. Falls dies aus beruflichem Grunde aber notwendig ist, muss dies mit Genehmigung eines Kronos Abteilungsleiters geschehen