

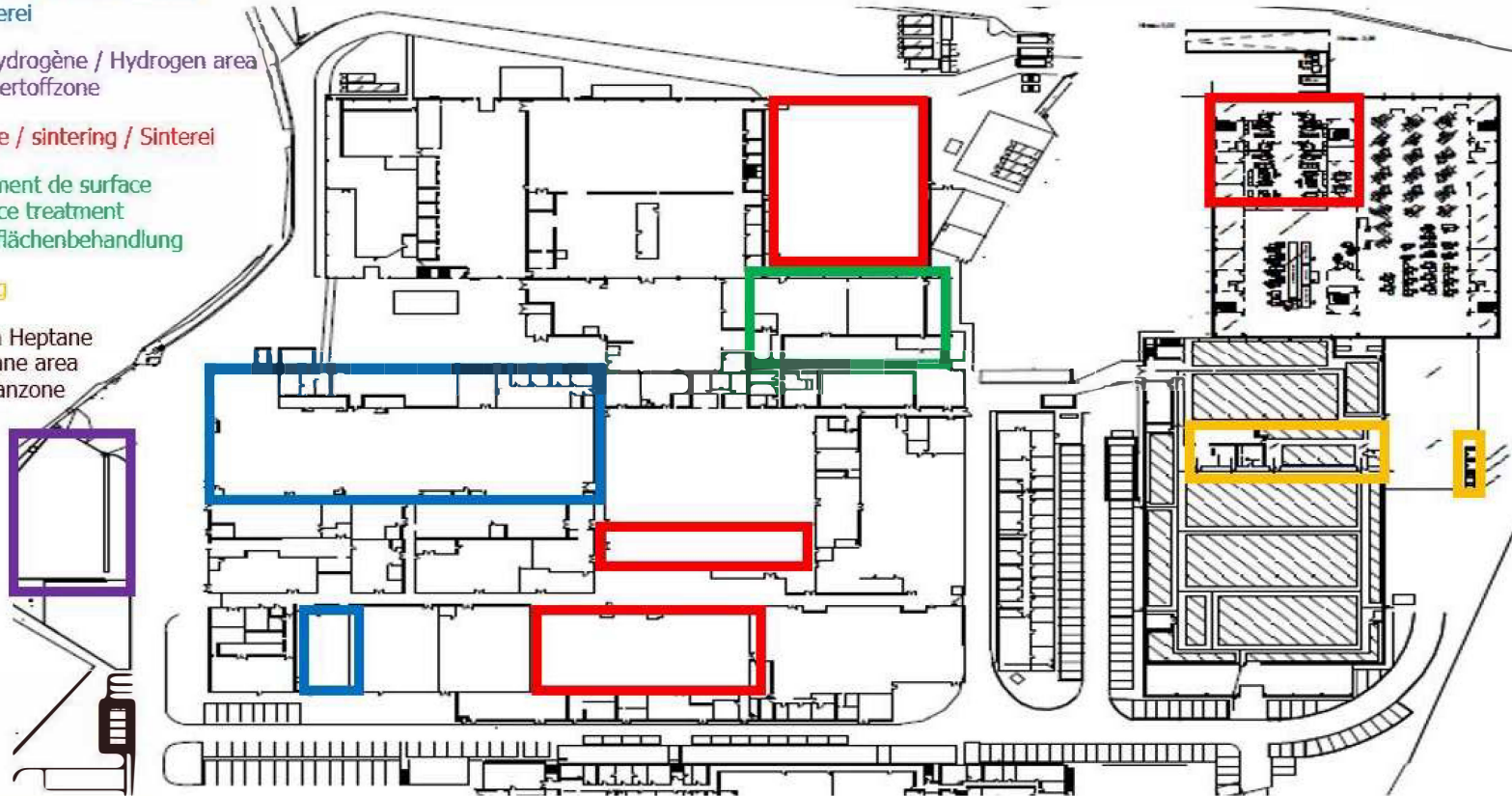
## ST.3.2. LES INSTALLATIONS À RISQUES



### Plan des zone à risques

Où sont les zones à risques?

- Poudrerie / Powder factory  
/ Pulverei
- Parc hydrogène / Hydrogen area  
/ Wassertoffzone
- Frittage / sintering / Sinterei
- Traitement de surface  
/ surface treatment  
/ Oberflächenbehandlung
- Coating
- Station Heptane  
/ heptane area  
/ Heptanzone



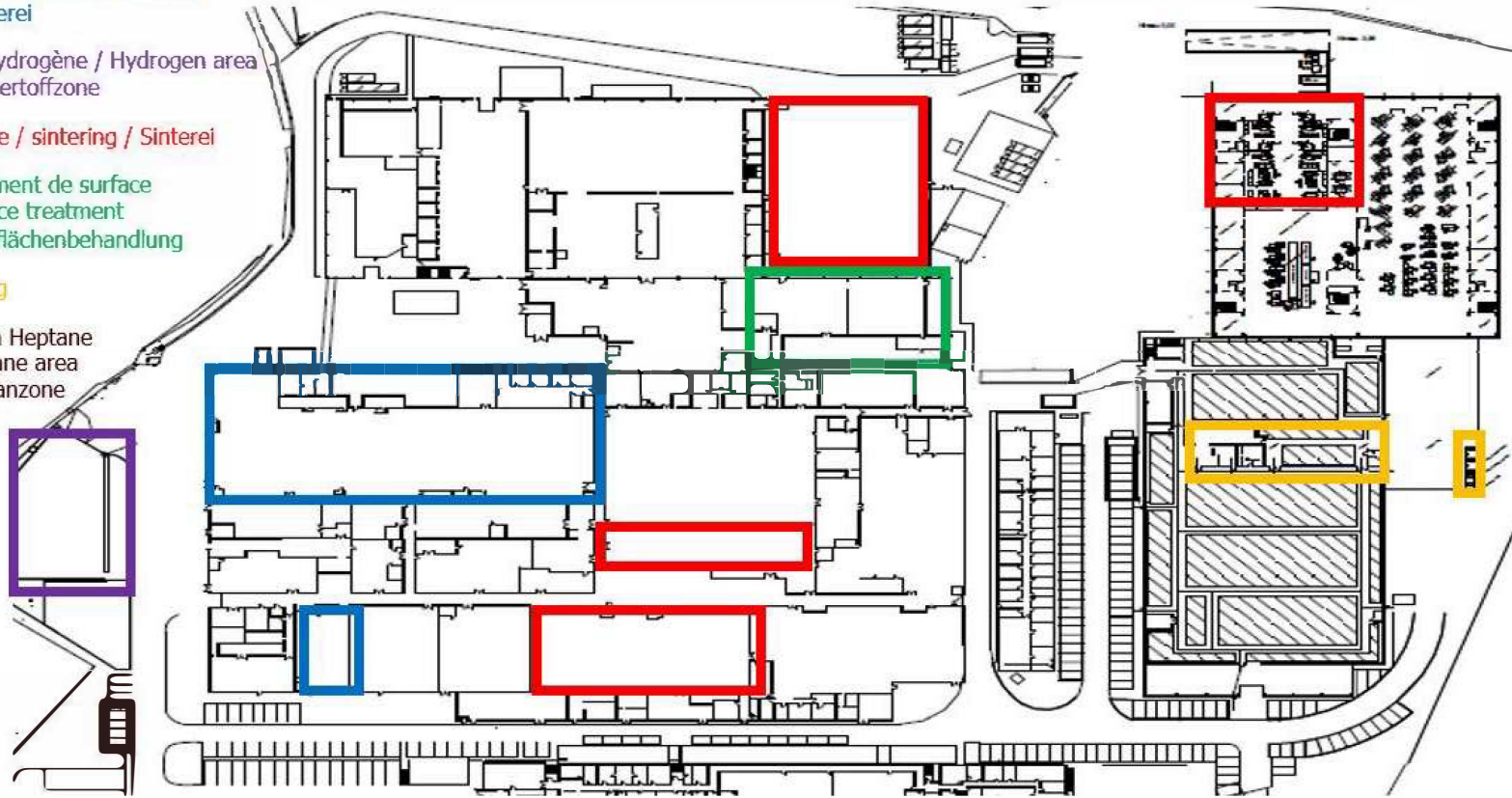
## SB.3.2. FACILITIES AT RISK



### Risk zone map

Where are the risk areas?

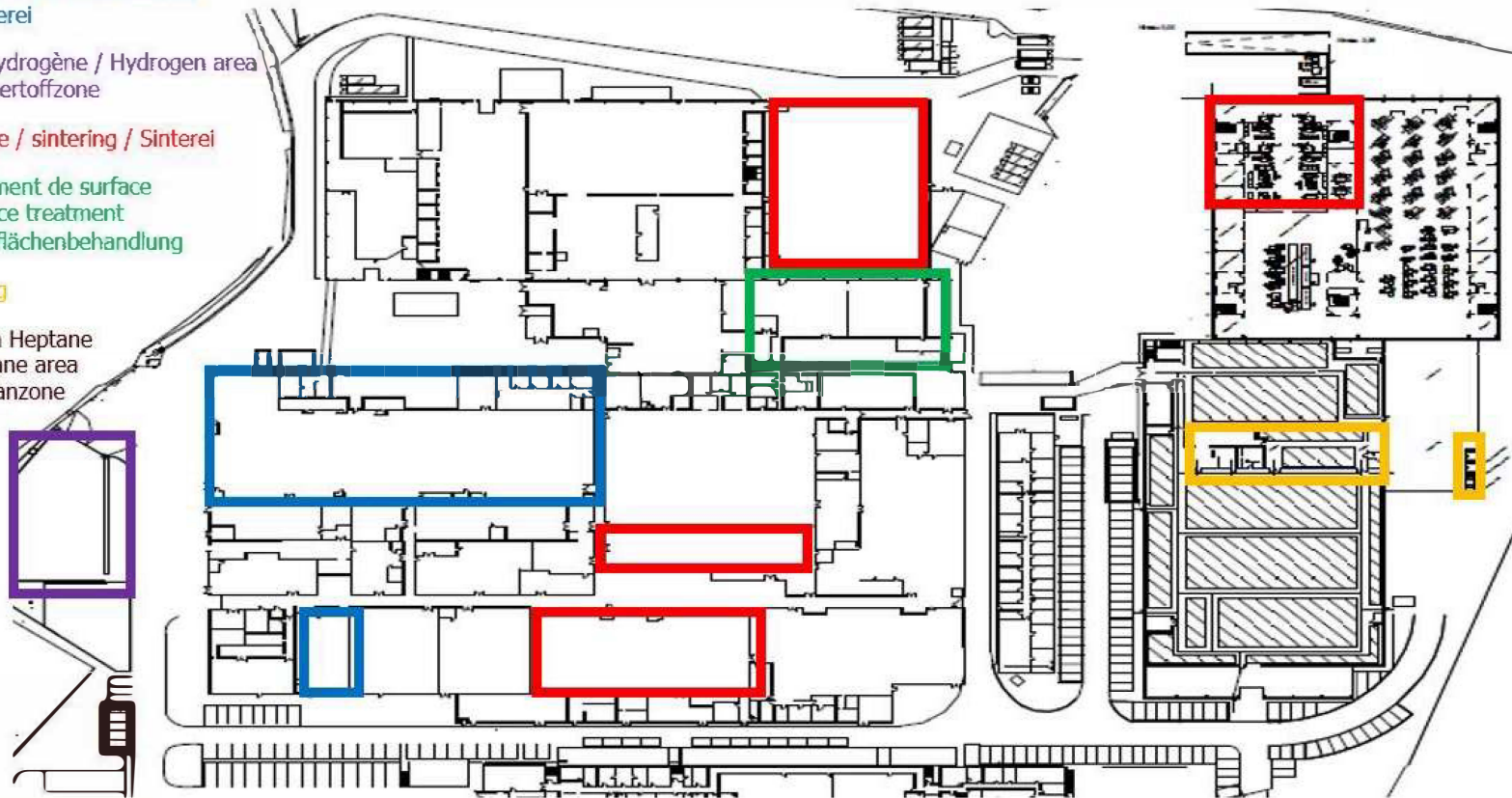
- Poudrerie / Powder factory  
/ Pulverei
- Parc hydrogène / Hydrogen area  
/ Wassertoffzone
- Frittage / sintering / Sinterei
- Traitement de surface  
/ surface treatment  
/ Oberflächenbehandlung
- Coating
- Station Heptane  
/ heptane area  
/ Heptanzone



### Risikozonen-Karte

Wo befinden sich die Risikobereiche?

- Poudrerie / Powder factory  
/ Pulverei
- Parc hydrogène / Hydrogen area  
/ Wassertoffzone
- Frittage / sintering / Sinterei
- Traitement de surface  
/ surface treatment  
/ Oberflächenbehandlung
- Coating
- Station Heptane  
/ heptane area  
/ Heptanzone



## ST.3.2. LES INSTALLATIONS À RISQUES



### Le frittage



**SHIP**



**FHD**



Le frittage est une zone avec risque d'explosion, l'accès est interdite aux personnes non autorisées et aux personnes avec des problèmes cardiaques. (champs magnétiques)

SHIP: Four sous pression (environ 100 Bars), utilisation d'hydrogène, azote.

FHD: Four avec une ouverture de porte non prévisible, provoquant le dégagement d'une flamme, utilisation d'hydrogène.

## SB.3.2. FACILITIES AT RISK



### Sintering



**SHIP**



**FHD**



Sintering is an area with a risk of explosion. Access is prohibited to unauthorised persons and persons with heart problems. (magnetic fields)

SHIP: Furnace under pressure (about 100 bar), use of hydrogen, nitrogen. FHD: Furnace with an unpredictable door opening, causing the release of a flame, use of hydrogen.

## UN.3.2. ANLAGEN MIT RISIKEN



### Sinterei



**SHIP**



**FHD**



Die Sinterei ist ein Bereich mit Explosionsgefahr, der Zutritt für Unbefugte und Personen mit Herzproblemen ist verboten. (Magnetfelder)

SHIP: Hochofen unter Druck (ca. 100 bar), Verwendung von Wasserstoff, Stickstoff.

FHD: Hochofen, bei dem eine Flamme freigesetzt wird, wenn man die Tür öffnet Verwendung von Wasserstoff.

## ST.3.2. LES INSTALLATIONS À RISQUES



### Parc hydrogène



Le parc à hydrogène est une zone ATEX (atmosphère explosive), accès interdit aux personnes non autorisées.

Le personnel qui travaille dans la zone doit être équipé de chaussures de sécurité et de tenue anti-statique. Il doit être formé aux risques "ATEX". Utilisation de flamme ou d'appareils provoquant des étincelles est interdites (portable, GSM, ordinateur,...)

Stationnement interdit devant les accès du parc à hydrogène.

## SB.3.2. FACILITIES AT RISK



### Hydrogen area



The hydrogen area is an ATEX zone. Access is prohibited to unauthorised persons.

The use of flames or devices that cause sparks is prohibited. (mobile phones, computers, etc.)

Parking is prohibited in front of entrances to the hydrogen area.

## UN.3.2. ANLAGEN MIT RISIKEN



### Wasserstoffpark



Der Wasserstoffpark ist eine ATEX-Zone, der Zutritt für Unbefugte ist verboten. Die Verwendung von Flammen oder Geräten, die Funken verursachen, ist untersagt. (Handy, Computer,...)  
Parkverbot vor den Eingängen des Wasserstoffparks.

## ST.3.2. LES INSTALLATIONS À RISQUES



### La poudrerie



Le poudrerie est une zone ATEX (atmosphère explosive), accès interdit aux personnes non autorisées.

Le personnel qui travaille dans la zone doit être équipé de chaussures de sécurité et de tenue anti-statique.

Il doit être formé aux risques "ATEX".

Utilisation de flamme ou d'appareils provoquant des étincelles est interdites (portable, GSM, ordinateur,...)



En cas de manipulation de poudre

In case of powder handling

Bei der Handhabung von Pulver

## SB.3.2. FACILITIES AT RISK



### Powder factory



The powder factory is an ATEX zone (explosive atmosphere), with access forbidden to unauthorized persons. Personnel working in the zone must wear safety shoes and anti-static clothing. They must be trained in "ATEX" risks. Use of flames or spark-producing equipment is prohibited (laptop, GSM, computer, etc.).



En cas de manipulation de poudre  
In case of powder handling  
Bei der Handhabung von Pulver

## UN.3.2. ANLAGEN MIT RISIKEN



### Pulverei



Die Pulverei is an ATEX zone (explosive atmosphere), access prohibited to unauthorized persons. Safety shoes and work clothes' staff must be anti-static. Staff must trained in ATEX hazards The use of flame or devices causing sparks is prohibited (mobile phone, computer,...)



En cas de manipulation de poudre

In case of powder handling

Bei der Handhabung von Pulver

## ST.3.2. LES INSTALLATIONS À RISQUES



### *Stockage alcool (environ 35000 litres)*



Le stockage alcool est une zone ATEX (atmosphère explosive), accès interdit aux personnes non autorisées.

Le personnel qui travaille dans la zone doit être équipé de chaussures de sécurité et de tenue anti-statique. Il doit être formé aux risques "ATEX".

Utilisation de flamme ou d'appareils provoquant des étincelles est interdite. (téléphone portable, ordinateur,...)

Stationnement interdit devant le stockage d'alcool.

## SB.3.2. FACILITIES AT RISK



### *Alcohol storage (approximately 35000 liters)*



The alcohol storage area is an ATEX zone (explosive atmosphere), access to which is forbidden to unauthorized persons. Personnel working in the area must wear safety shoes and anti-static clothing, and be trained in ATEX risks. The use of flames or spark-producing equipment is prohibited. (cell phones, computers, etc.) No parking in front of the alcohol storage area.

## UN.3.2. ANLAGEN MIT RISIKEN



### Alkoholtanks (ca. 35.000 Liter)



Das Alkohollager ist eine ATEX-Zone (explosive Atmosphäre), zu der Unbefugten der Zutritt untersagt ist. Das Personal, das in diesem Bereich arbeitet, muss Sicherheitsschuhe und antistatische Kleidung tragen und in den ATEX-Risiken geschult sein. Die Verwendung von Flammen oder Funken erzeugenden Geräten ist verboten. (Handys, Computer, usw.) Parken vor dem Alkohollager ist verboten.

## ST.3.2. LES INSTALLATIONS À RISQUES



### Station heptane



La zone heptane est une zone ATEX (atmosphère explosive), accès interdit aux personnes non autorisées.

Le personnel qui travaille dans la zone doit être équipé de chaussures de sécurité et de tenue anti-statique. Il doit être formé aux risques "ATEX".

Utilisation de flamme ou d'appareils provoquant des étincelles est interdite.

EPIs signalés à l'entrée obligatoires.(téléphone portable, ordinateur,...)

Risques de danger pour la santé et l'environnement.



## SB.3.2. FACILITIES AT RISK



### Heptane area



The heptane area is an ATEX zone. Access is prohibited to unauthorised persons.

The use of flames or devices that cause sparks is prohibited.(mobile phones, computers, etc.

A notice must be displayed at the entrance indicating that PPE must be worn.  
Hazard to health and the environment.

## UN.3.2. ANLAGEN MIT RISIKEN



### Heptanzone



Die Heptanzone ist eine ATEX-Zone, der Zutritt für Unbefugte ist verboten.  
Die Verwendung von Flammen oder Geräten, die Funken verursachen, ist verboten. (Handy, Computer, .... )  
Am Eingang muss ein Hinweis auf die verpflichtend zu tragende PSA angebracht sein.  
Gefährdung von Gesundheit und Umwelt.



## ST.3.2. LES INSTALLATIONS À RISQUES



### *Bunker TiCl<sub>4</sub>*



Le bunker TiCl<sub>4</sub> est une zone avec risques de danger pour la santé et l'environnement, (accès interdit aux personnes non autorisées)  
Stationnement interdit devant le bunker TiCl<sub>4</sub>.  
Obligation des EPIs et de verrouiller la zone après utilisation.

## SB.3.2. FACILITIES AT RISK



### *TiCl<sub>4</sub> bunker*



The TiCl<sub>4</sub> bunker is an area with hazards to health and the environment. Access is prohibited to unauthorised persons. Parking is prohibited in front of the TiCl<sub>4</sub> bunker. PPE must be worn, and the area must be locked after use.

## UN.3.2. ANLAGEN MIT RISIKEN



### *TiCl<sub>4</sub> Bunker*



Der TiCl<sub>4</sub>-Bunker ist ein Bereich mit Gefahren für Gesundheit und Umwelt. Unbefugten ist der Zutritt verboten.  
Parken vor dem TiCl<sub>4</sub>-Bunker ist verboten.  
Das Tragen der PSA ist Pflicht. Nach Verlassen des Raums ist dieser abzusperren.

## ST.3.2. LES INSTALLATIONS À RISQUES



### Le Coating



Le coating est une zone où est utilisé le gaz  $\text{TiCl}_4$ , dangereux pour la santé et l'environnement.

L'accès interdit est aux personnes non autorisées et aux personnes avec des problèmes cardiaques.

Obligation des EPIs

## SB.3.2. FACILITIES AT RISK



### Coating



Coating is an area where  $\text{TiCl}_4$  gas is used, which is hazardous for your health and for the environment.  
Access is prohibited to unauthorised access persons and persons with heart problems.  
PPE must be worn.

## UN.3.2. ANLAGEN MIT RISIKEN



### Beschichtung



Die Beschichtungsabteilung ist ein Bereich, in dem gesundheits- und umweltgefährdendes  $\text{TiCl}_4$ -Gas eingesetzt wird. Unbefugten Personen und Personen mit Herzproblemen ist der Zutritt untersagt. Das Tragen einer PSA ist verpflichtend.

## ST.3.2. LES INSTALLATIONS À RISQUES



### Traitement de surface



Le traitement de surface est une zone où est utilisé des produits corrosifs avec risques de danger pour la santé et l'environnement. L'accès est interdit aux personnes non autorisées.  
Obligation des EPI's.

## SB.3.2. FACILITIES AT RISK



### Surface treatment



Surface treatment is an area where corrosive products are used, which pose a hazard to health and the environment.  
Access is prohibited to unauthorised persons.  
PPE must be worn.

### Oberflächenbehandlung



Die Abteilung für Oberflächenbehandlung ist ein Bereich, in dem ätzende Stoffe verwendet werden, die eine Gefahr für Gesundheit und Umwelt darstellen.

Der Zutritt ist für Unbefugte verboten.

Das Tragen einer PSA ist verpflichtend.

## ST.3.2. LES INSTALLATIONS À RISQUES



### **Accès aux zones à risques**

Dans une zone à risques, la probabilité qu'un accident corporel ou environnemental survienne est beaucoup plus élevée et/ou plus grave que sur le reste du site.

L'entrée de ces zones est symbolisée par marquage au sol.



**C'est pourquoi il est important de limiter l'accès aux personnes autorisées et aux personnes travaillant dans la zone, munies des EPI exigés**



## SB.3.2. FACILITIES AT RISK



### **Access to hazardous areas**

The probability of a personal or environmental accident occurring in a hazardous area is much higher and/or more serious than on the rest of the site.

Entry to these areas is marked by floor markings.



**Therefore, it is important to restrict access to authorised persons and persons who work in the area and wear the required personal protective equipment (PPE).**



### **Zutritt zu den Gefahrenbereichen**

In einer Gefahrenzone ist die Wahrscheinlichkeit, dass es zu einem Personen- oder Umweltunfall kommt, wesentlich höher und/oder schwerwiegender als auf dem übrigen Firmengelände.

Der Eintritt in diese Bereiche wird durch Bodenmarkierungen symbolisiert.



**Deshalb ist es wichtig, den Zutritt auf berechnigte Personen  
und Personen, die in dem Bereich arbeiten und die  
erforderliche persönliche Schutzausrüstung tragen, zu  
beschränken.**



## ST.3.1. LES PANNEAUX ET LES PICTOGRAMMES



### Les panneaux de danger



Inflammable  
Flammable  
Brennbar



Ecrasement  
Crushing  
Zerkleinerung



Toxique  
Toxic  
Toxisch



Corrosif  
Corrosive  
Korrosion



Radioactif  
Radioactive  
Radioaktiv



Charges suspendues  
Suspended loads  
Hängende Lasten



Mouvement automatique  
Automatic motion  
Automatische Bewegung



Chariot élévateur  
Forklift truck  
Hubwagen/Stapler



Electrique  
Electrical  
Elektrisch



Danger général  
General hazard  
Allgemeine Gefahr



Rayonnement laser  
Laser radiation  
Laserstrahl



Comburant



Coupure  
Cut  
Schnitt



Sous pression  
Under pressure  
Unter Druck



Champs magnétiques  
Magnetic fields  
Magnetfelder



Trébuchement  
Stumbling  
Stolpern



Chute  
Fall



Surface chaude  
Hot surface  
Heiße Oberfläche



Froid  
Cold  
Kalt



Nocif  
Harmful  
Schädlich



Atmosphère explosive  
Explosive atmosphere  
Explosive Atmosphäre

## SB.3.1. SIGNS AND PICTOGRAMS



### Hazard warning signs



Inflammable  
Flammable  
Brennbar



Ecrasement  
Crushing  
Zerkleinerung



Toxique  
Toxic  
Toxisch



Corrosif  
Corrosive  
Korrosion



Radioactif  
Radioactive  
Radioaktiv



Charges suspendues  
Suspended loads  
Hängende Lasten



Mouvement automatique  
Automatic motion  
Automatische Bewegung



Chariot élévateur  
Forklift truck  
Hubwagen/Stapler



Electrique  
Electrical  
Elektrisch



Danger général  
General hazard  
Allgemeine Gefahr



Rayonnement laser  
Laser radiation  
Laserstrahl



Comburant



Coupure  
Cut  
Schnitt



Sous pression  
Under pressure  
Unter Druck



Champs magnétiques  
Magnetic fields  
Magnetfelder



Trébuchement  
Stumbling  
Stolpern



Chute  
Fall



Surface chaude  
Hot surface  
Heiße Oberfläche



Froid  
Cold  
Kalt



Nocif  
Harmful  
Schädlich



Atmosphère explosive  
Explosive atmosphere  
Explosive Atmosphäre

## UN.3.1. SCHILDER UND PIKTOGRAMME



### Gefahrenschilder



Inflammable  
Flammable  
Brennbar



Ecrasement  
Crushing  
Zerkleinerung



Toxique  
Toxic  
Toxisch



Corrosif  
Corrosive  
Korrosion



Radioactif  
Radioactive  
Radioaktiv



Charges suspendues  
Suspended loads  
Hängende Lasten



Mouvement automatique  
Automatic motion  
Automatische Bewegung



Chariot élévateur  
Forklift truck  
Hubwagen/Stapler



Electrique  
Electrical  
Elektrisch



Danger général  
General hazard  
Allgemeine Gefahr



Rayonnement laser  
Laser radiation  
Laserstrahl



Comburant



Coupure  
Cut  
Schnitt



Sous pression  
Under pressure  
Unter Druck



Champs magnétiques  
Magnetic fields  
Magnetfelder



Trébuchement  
Stumbling  
Stolpern



Chute  
Fall



Surface chaude  
Hot surface  
Heiße Oberfläche



Froid  
Cold  
Kalt



Nocif  
Harmful  
Schädlich



Atmosphère explosive  
Explosive atmosphere  
Explosive Atmosphäre

### **Matières toxiques**

Ce symbole signale une situation dangereuse pouvant entraîner, en cas de non-observation des règles de conduite, des dommages corporels par intoxication.

Une matière toxique peut interrompre ou troubler gravement les fonctions vitales ou l'environnement.

Les personnes qui effectuent des travaux dans des zones avec des produits ainsi identifiés, doivent être vigilantes et observer les règles de conduite en vigueur.

Exemple de produit toxiques sur le site:

- $\text{TiCl}_4$
- Hydrex 7515
- Monoxyde de carbone
- Sulfure d'hydrogène



## SB.3.1. SIGNS AND PICTOGRAMS



### **Toxic substances**

This symbol indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in personal injury through poisoning.

Toxic substances can interrupt or seriously impair vital functions or the environment.

People working in areas where such products are present must be vigilant and observe the applicable rules of conduct.

Example of toxic products on site:

- $\text{TiCl}_4$
- Hydrex 7515
- Carbon monoxide
- Hydrogen sulfide



### **Giftige Stoffe**

Dieses Symbol weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Personenschäden durch Vergiftung führen kann.

Giftige Stoffe können lebenswichtige Funktionen oder die Umwelt unterbrechen oder stark beeinträchtigen.

Personen, die in Bereichen arbeiten, in denen solche Produkte vorhanden sind, müssen wachsam sein und die geltenden Verhaltensregeln beachten.

Beispiel für giftige Produkte auf der Baustelle:

- $\text{TiCl}_4$
- Hydrex 7515
- Kohlenmonoxid
- Schwefelwasserstoff



### **Atmosphère explosive**

#### **Pour qu'une explosion se produise, il faut :**

- Un combustible (substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs ou poussières),
- Un comburant (par exemple l'oxygène de l'air ambiant),
- Une source d'énergie déclenchant l'explosion.

En cas d'explosion, les travailleurs se trouvent exposés à des risques résultant de phénomènes incontrôlés d'inflammation et de pression, tels que :

- Les rayonnements thermiques,
- Les flammes,
- Les ondes de choc, les projections de débris.

Ils peuvent également être exposés à des dérivés nocifs issus de la combustion.





### **Explosive atmosphere**

**The following elements must be present for an explosion to occur:**

- A fuel (flammable substances in the form of gases, vapours or dust),
- An oxidiser (for example oxygen in the atmosphere),
- A source of energy that triggers the explosion.

In the event of an explosion, workers are exposed to hazards resulting from uncontrolled ignition and pressure phenomena, such as:

- Heat radiation,
- Flames,
- Shock waves, flying debris.

They may also be exposed to harmful combustion by-products.



### **Explosive Atmosphäre**

#### **Für eine Explosion ist folgendes notwendig:**

- Ein Brennstoff (entflammbare Substanz in Form von Gasen, Dämpfen oder Staub),
- Ein Brandförderer (zum Beispiel der Sauerstoff der Umgebungsluft),
- Eine Energiequelle, welche die Explosion auslöst.

Im Falle einer Explosion sind die Arbeiter durch Gefahren ausgesetzt, die sich aus unkontrollierten Entzündungs- und Druckphänomenen ergeben, wie beispielsweise:

- Wärmeabstrahlung,
- Flammen,
- Schockwellen, umherfliegende Trümmer.

Sie können auch schädlichen Verbrennungsnebenprodukten ausgesetzt sein.



### **Rayonnement laser**

Le laser (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) produit et amplifie une onde lumineuse.

Les lasers sont utilisés dans de nombreux secteurs d'activités. Les équipements de travail utilisant des lasers sont classés selon leur dangerosité. Les mesures de prévention à respecter, permettant une utilisation en toute sécurité, sont fonction de la classification du laser. Le port de lunettes de protection est indispensable en l'absence de carter de protection.

Risques pour les yeux:

Les yeux sont les organes les plus vulnérables. Un contact direct peut provoquer une inflammation de la cornée et de la conjonctive.

Risques pour la peau:

Le risque de dommages à la peau dépend du type de laser, de la puissance du faisceau laser et de la durée de l'exposition. Ils peuvent aller de la brûlure localisée à la lésion profonde.



## SB.3.1. SIGNS AND PICTOGRAMS



### **Laser radiation**

Lasers (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) produce and amplify a light wave. Lasers are used in a wide range of sectors.

Work equipment using lasers is classified according to its hazardousness. The preventive measures to be taken to ensure safe use depend on the laser's classification. Protective eyewear is essential in the absence of a protective housing.

Risks to the eyes:

Direct contact can cause inflammation of the cornea and conjunctiva.

Skin risks:

The risk of skin damage depends on the type of laser, the power of the laser beam and the duration of exposure. They can range from localized burns to deep lesions.



### **Laserstrahl**

Laser (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) erzeugen und verstärken eine Lichtwelle.

Laser werden in vielen Bereichen eingesetzt. Arbeitsgeräte, die Laser verwenden, werden nach ihrer Gefährlichkeit klassifiziert. Die zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung hängen von der Klassifizierung des Lasers ab. Bei fehlendem Schutzgehäuse ist eine Schutzbrille unerlässlich.

Risiken für die Augen:

Direkter Kontakt kann Entzündungen der Hornhaut und Bindehaut verursachen.

Hautrisiken:

Das Risiko von Hautschäden hängt vom Lasertyp, der Leistung des Laserstrahls und der Dauer der Einwirkung ab. Sie können von lokalen Verbrennungen bis hin zu tiefen Verletzungen reichen.



### **Surface chaude**

Indication d'une surface très chaude pouvant provoquer des brûlures par contact ou rayonnement.

Il convient de se protéger en portant les E.P.I. adéquats :

- Gants spécifiques,
- Lunettes,
- Combinaison.



## SB.3.1. SIGNS AND PICTOGRAMS



### **Hot Surfaces**

This sign indicates a very hot surface that can cause burns on contact or through heat radiation .

You should protect yourself by wearing appropriate PPE:

- Special gloves,
- Safety glasses,
- Overalls.



### Heiße Oberflächen

Dieses Schild weist auf eine sehr heiße Oberfläche hin, die bei Kontakt oder durch Hitzeausstrahlung Verbrennungen hervorrufen kann.

Es ist eine entsprechende persönliche Schutzausrüstung zu tragen:

- Spezielle Schutzhandschuhe,
- Schutzbrille,
- Overall.



### *Risque de coupure des doigts*

- Machines ou éléments de machine pouvant provoquer :
  - Une coupure d'un ou plusieurs doigts,
  - Des entailles,
  - Tout autre traumatisme,
- Il convient de **respecter les instructions** d'utilisation de la machine ou du système,
- Utiliser les protecteurs mis à disposition, ainsi que les E.P.I. adaptés.





### ***Severed fingers hazard***

- Machines or machine parts that can lead to:
  - The severing of one or more fingers,
  - Gashes,
  - All other types of trauma,
- The operating instructions for the machine or system must be observed.
- Use the protective devices provided, as well as the appropriate personal protection equipment (PPE).



### ***Gefahr des Abtrennens von Fingern***

- Maschinen oder Maschinen-Elemente, durch die es:
  - zum Abschneiden eines oder mehrerer Finger,
  - Zu Schnitten,
  - Oder anderen Traumata kommen kann.
- Es ist die Bedienungsanleitung der Maschine bzw. des Systems zu beachten.
- Die zur Verfügung gestellten Schutzvorrichtungen sowie die passende persönliche Schutzausrüstung sind zu verwenden.



## ST.3.1. LES PANNEAUX ET LES PICTOGRAMMES



### Les panneaux d'obligation



Protection obligatoire des pieds  
Safety boots must be worn  
Obligatorischer Fußschutz



Protection obligatoire des yeux  
Eye protection must be worn  
Obligatorischer Augenschutz



Protection obligatoire de l'ouïe  
Ear protection must be worn  
Obligatorischer Gehörschutz



Protection obligatoire contre la poussière  
Dust mask must be worn  
Staubmaske muss getragen werden



Protection obligatoire des mains  
Safety gloves must be worn  
Obligatorischer Handschutz der Hände



Protection obligatoire du corps  
Safety overalls must be worn  
Obligatorischer Körperschutz



Protection obligatoire de la tête  
Safety helmet must be worn  
Obligatorischer Kopfschutz



Protection obligatoire contre les particules  
Particulate filter mask must be worn  
Obligatorischer Partikelfiltermaske



Protection obligatoire du visage  
Safety face mask must be worn  
Obligatorischer Gesichtsmaske



Harnais de sécurité obligatoire  
Safety harness must be worn  
Obligatorischer Sicherheitsgurt



Obligation de se tenir à la main courante  
Obligation to use handrail  
Pflicht zur Benutzung des Handlaufs

## SB.3.1. SIGNS AND PICTOGRAMS



### *Mandatory signs*



Protection obligatoire des pieds  
Safety boots must be worn  
Obligatorischer Fußschutz



Protection obligatoire des yeux  
Eye protection must be worn  
Obligatorischer Augenschutz



Protection obligatoire de l'ouïe  
Ear protection must be worn  
Obligatorischer Gehörschutz



Protection obligatoire contre la poussière  
Dust mask must be worn  
Staubmaske muss getragen werden



Protection obligatoire des mains  
Safety gloves must be worn  
Obligatorischer Handschutz der Hände



Protection obligatoire du corps  
Safety overalls must be worn  
Obligatorischer Körperschutz



Protection obligatoire de la tête  
Safety helmet must be worn  
Obligatorischer Kopfschutz



Protection obligatoire contre les particules  
Particulate filter mask must be worn  
Obligatorischer Partikelfiltermaske



Protection obligatoire du visage  
Safety face mask must be worn  
Obligatorischer Gesichtsmaske



Harnais de sécurité obligatoire  
Safety harness must be worn  
Obligatorischer Sicherheitsgurt



Obligation de se tenir à la main courante  
Obligation to use handrail  
Pflicht zur Benutzung des Handlaufs

## UN.3.1. SCHILDER UND PIKTOGRAMME



### Gebotsschilder



Protection obligatoire des pieds  
Safety boots must be worn  
Obligatorischer Fußschutz



Protection obligatoire des yeux  
Eye protection must be worn  
Obligatorischer Augenschutz



Protection obligatoire de l'ouïe  
Ear protection must be worn  
Obligatorischer Gehörschutz



Protection obligatoire contre la poussière  
Dust mask must be worn  
Staubmaske muss getragen werden



Protection obligatoire des mains  
Safety gloves must be worn  
Obligatorischer Handschutz der Hände



Protection obligatoire du corps  
Safety overalls must be worn  
Obligatorischer Körperschutz



Protection obligatoire de la tête  
Safety helmet must be worn  
Obligatorischer Kopfschutz



Protection obligatoire contre les particules  
Particulate filter mask must be worn  
Obligatorischer Partikelfiltermaske



Protection obligatoire du visage  
Safety face mask must be worn  
Obligatorischer Gesichtsmaske



Harnais de sécurité obligatoire  
Safety harness must be worn  
Obligatorischer Sicherheitsgurt



Obligation de se tenir à la main courante  
Obligation to use handrail  
Pflicht zur Benutzung des Handlaufs

### **Protection obligatoire de la vue**

- Ce panneau impose de porter un moyen de protection des yeux pour les personnes :
  - Qui entrent dans un local,
  - Qui travaillent sur une machine,
  - Qui utilisent des produits chimiques,
- Cette protection de la vue a pour but de protéger les yeux :
  - Contre des projections de particules :
    - Solides (travaux de meulage, etc.),
    - Liquides,
    - Chimiques,
  - Contre des rayonnements optiques dangereux,
  - etc.
- Attention, dans certains cas, l'utilisation d'un écran facial, sera obligatoire, pour améliorer la protection des personnes.





### ***Mandatory eye protection***

- This sign requires that people wear eye protection:
  - When entering a room,
  - When working on a machine,
  - When using chemicals,
- This eye protection is intended to protect the eyes:
  - Against flying particles:
    - From solids (grinding work, etc.),
    - Liquids,
    - Chemicals,
  - Against dangerous optical radiation,
  - etc.
- Note: in some cases, the use of a face shield is mandatory to ensure better personal protection.



### **Verpflichtend zu tragender Augenschutz**

- Dieses Schild schreibt das Tragen eines Augenschutzes für Personen vor:
  - Die einen Raum betreten,
  - Die an einer Maschine arbeiten,
  - Die chemische Produkte verwenden,
- Dieser Augenschutz hat das Ziel, die Augen zu schützen:
  - vor herumfliegenden Partikeln:
    - Von Feststoffen (Schleifarbeiten etc.),
    - Flüssigkeiten,
    - Chemikalien
  - Vor gefährlichen optischen Strahlungen,
  - etc.
- Achtung: in bestimmten Fällen ist die Verwendung eines Gesichtsschutzes verpflichtend, um einen besseren Personenschutz sicherzustellen.



### ***Protection obligatoire des voies respiratoires***

- Moyens de protection pour se protéger des nuisances causées par le dégagement dans l'air de :
  - Poussières,
  - Gaz,
  - Vapeurs,
  - Buées,
  - Fumées,
- Le pictogramme représente un masque à cartouche filtrante, mais il reste valable même si les circonstances exigent qu'un autre type de masque soit utilisé,
- L'obligation imposée par le panneau doit être observée par tous les salariés de la zone où il est apposé.





### ***Mandatory respiratory protection***

- Protective devices against substances released into the air:
  - Dust,
  - Gases,
  - Vapours,
  - Condensate,
  - Smoke,
- The pictogram represents a filter cartridge mask, but it remains valid even if the circumstances require that another type of mask is used,
- All employees who work within the area where it is displayed must comply with the obligation represented by the sign.



### **Verpflichtender Schutz der Atemwege**

- Schutzvorrichtungen vor in die Luft abgegebene Substanzen wie:
  - Staub,
  - Gase,
  - Dämpfe,
  - Kondensat,
  - Rauch.
- Das Piktogramm stellt eine Maske mit Filterkartusche dar, es bleibt jedoch auch dann gültig, wenn die Umstände die Benutzung eines anderen Masken-Typs erforderlich machen.
- Der durch das Schild festgelegte Verpflichtung müssen alle Beschäftigten nachkommen, die in dem Bereich, wo es angebracht ist, tätig sind.



### **Protection obligatoire des mains**

Ce panneau impose aux salariés le port de gants de protection adaptés aux travaux à réaliser :

- Manipulation d'objets ou de matériaux :
  - Tranchants,
  - Coupants,
  - Piquants,
  - Brûlants,
  - Particulièrement rugueux,
- Travaux avec des matières corrosives, toxiques ou irritantes,
- Activités qui les exposent à entrer en contact avec des matières susceptibles de contenir des germes infectieux,
- Activités au cours desquelles les mains sont exposées à des projections, comme des projections de matières incandescentes par exemple.



## SB.3.1. SIGNS AND PICTOGRAMS



### ***Mandatory hand protection***

This sign requires employees to wear protective gloves suited to the task at hand:

- Handling objects or materials that:
  - are sharp,
  - can cut,
  - are prickly,
  - can burn,
  - are particularly rough,
- For Work with corrosive, toxic or irritant materials,
- Activities exposing them to contact with materials that might contain infectious germs,
- Activities during which the hands are exposed to flying particles such as flying sparks.



### **Verpflichtend zu tragender Handschutz**

Dieses Schild verpflichtet Beschäftigte zum Tragen von Schutzhandschuhen, die für die durchzuführenden Arbeiten geeignet sind:

- Handhabung von :
  - scharfkantigen,
  - schneidenden,
  - stechenden,
  - brennenden,
  - besonders rauen,Gegenständen oder Materialien.
- Arbeiten mit ätzenden oder giftigen Materialien oder Reizstoffen
- Tätigkeiten, bei denen sie mit Materialien in Kontakt kommen, die infektiöse Keime enthalten können,
- Tätigkeiten, in deren Verlauf die Hände herumfliegenden Partikeln ausgesetzt sind, wie z.B. Funkenflug.



# LES RISQUES LIES A L'ACTIVITE DE PRODUCTION





# HAZARDS RELATED TO THE PRODUCTION PROCESS





# RISIKEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM PRODUKTIONSPROZESS



## ST.3.1. LES PANNEAUX ET LES PICTOGRAMMES



### Les panneaux d'interdiction



Interdit aux piétons  
No pedestrians  
Für Fußgänger verboten



Entrée interdite aux personnes non  
autorisées  
No access for unauthorised persons  
Zugang für nicht-autorisierte  
Personen verboten



Flamme nue interdite  
No naked flame  
Offene Flamme verboten



Défense d'éteindre avec de l'eau  
Do not extinguish with water  
Nicht mit Wasser ablöschen



Défense de fumer  
No smoking  
Rauchverbot



Chariots élévateurs à fourche interdit  
No Forklift Trucks  
Keine Gabelstapler



Stimulateur cardiaque interdit  
No pacemaker  
Kein Herzschrittmacher



Prothèse interdite  
No prosthesis  
Verbotene Prothesen

## SB.3.1. SIGNS AND PICTOGRAMS



### Prohibiting signs



Interdit aux piétons  
No pedestrians  
Für Fußgänger verboten



Entrée interdite aux personnes non  
autorisées  
No access for unauthorised persons  
Zugang für nicht-autorisierte  
Personen verboten



Flamme nue interdite  
No naked flame  
Offene Flamme verboten



Défense d'éteindre avec de l'eau  
Do not extinguish with water  
Nicht mit Wasser ablöschen



Défense de fumer  
No smoking  
Rauchverbot



Chariots élévateurs à fourche interdit  
No Forklift Trucks  
Keine Gabelstapler



Stimulateur cardiaque interdit  
No pacemaker  
Kein Herzschrittmacher



Prothèse interdite  
No prosthesis  
Verbotene Prothesen

### Verbotsschilder



Interdit aux piétons  
No pedestrians  
Für Fußgänger verboten



Entrée interdite aux personnes non  
autorisées  
No access for unauthorised persons  
Zugang für nicht-autorisierte  
Personen verboten



Flamme nue interdite  
No naked flame  
Offene Flamme verboten



Défense d'éteindre avec de l'eau  
Do not extinguish with water  
Nicht mit Wasser ablöschen



Défense de fumer  
No smoking  
Rauchverbot



Chariots élévateurs à fourche interdit  
No Forklift Trucks  
Keine Gabelstapler



Stimulateur cardiaque interdit  
No pacemaker  
Kein Herzschrittmacher



Prothèse interdite  
No prosthesis  
Verbotene Prothesen

### **Stimulateur cardiaque ou prothèse métallique interdit**

- En cas de champs électromagnétique ou magnétique puissants, risquant de perturber ou de rendre inopérant le stimulateur cardiaque. Les personnes portant un stimulateur cardiaque ne doivent pas s'approcher d'un appareil identifié par ce symbole de sécurité
- Les prothèses métalliques exposées à des champs magnétiques puissants peuvent causer des blessures graves.





### ***Cardiac pacemaker or metallic prosthesis prohibited***

- In case of strong electromagnetic or magnetic fields, which may disrupt or render the pacemaker inoperative. Persons with a pacemaker must not approach any device marked with this safety sign.
- Metal prostheses exposed to strong magnetic fields can cause serious injury.



### **Herzschrittmacher oder Metallprothesen verboten**

- Bei starken elektromagnetischen oder magnetischen Feldern, die den Herzschrittmacher stören oder funktionsunfähig machen können. Personen mit einem Herzschrittmacher dürfen sich keinem Gerät nähern, das mit diesem Sicherheitszeichen gekennzeichnet ist.
- Metallprothesen, die starken Magnetfeldern ausgesetzt sind, können schwere Verletzungen verursachen.



### *Feu, flamme nue et défense de fumer*

- L'objectif recherché par cette signalisation est de combattre les risques d'incendie, d'explosion, de décomposition thermique.
- Le pictogramme flamme nue est utilisé en de nombreux endroits pour montrer le danger qui peut résulter de l'utilisation d'une flamme nue :
  - Opérations de soudage,
  - Dépôts liquides inflammables,
  - Locaux où l'on pulvérise de la peinture,
  - Zone de chargeurs batteries,
  - etc.

- Interdiction de fumer sur tout le site

◦ Par dérogation à cette interdiction, un espace « FUMEURS » est défini à l'extérieur du site.



### *Fire, naked flame and no smoking*

- This sign is designed to counter the risk of fire, explosion, thermal decomposition.
- This sign is displayed in a range of locations to show the danger that can result from the use of a naked flame:
  - Welding operations,
  - Flammable liquid deposits,
  - Premises where paint is sprayed,
  - Battery charging zone,
  - etc.
- Smoking is prohibited within the company.
  - As an exception to this prohibition, a "SMOKERS" area is defined outside the site.



### Feuer, offene Flamme und Rauchverbot

- Ziel dieser Beschilderung ist es, auf folgende Risiken hinzuweisen Brand, Explosion, Thermische Zersetzung.
- Dieses Signal wird an zahlreichen Orten verwendet, um auf die Gefahr hinzuweisen, die von der Verwendung einer offenen Flamme herrührt:
  - Schweißarbeiten,
  - Ansammlung brennbarer Flüssigkeiten,
  - Orte, an denen Farbe zerstäubt wird,
  - Ladestationen von Batterien,
  - etc.
- Das Rauchen ist in der Firma verboten.
  - Als Ausnahme von diesem Verbot ist außerhalb des Geländes ein "Raucher"-Bereich definiert.



### **Entrée interdite aux personnes non autorisées**

- Ce panneau signifie que l'accès et le passage à l'endroit où il est apposé sont interdits aux personnes non autorisées,
- Les personnes autorisées auront préalablement reçu une information concernant les risques que présente le lieu de travail visé par ce signal.





### ***No access for unauthorised persons***

- This sign means that access to the place where it is displayed is prohibited to unauthorised persons,
- Authorised persons will have received prior information concerning the hazards present in the work area where this sign is displayed.



### ***Zutritt für unbefugte Personen verboten***

- Dieses Schild bedeutet, dass an der Stelle,wo es angebracht ist, unbefugten Personen das Passieren bzw. der Zutritt verboten ist.
- Befugte Personen wurden vorab über die in dem Arbeitsbereich vorhandenen Gefahreninformiert, an dem dieser Warnhinweis angebracht ist.

