
Präsentation Sicherheit/Umwelt für Drittfirmen



Willkommen in der Produktionszone Classique SUD



Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1

ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

Kapitel 2

NOTFÄLLE

Kapitel 3

GENEHMIGUNGEN

Kapitel 4

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 5

RISIKEN

Kapitel 6

BESCHILDERUNG

Kapitel 7

UMWELT

01

Allgemeine Vorschriften



Kapitel 1: Allgemeine Vorschriften

NO LIFE AT RISK

Vous devez respecter en permanence les règles qui sauvent.

MACHEN



BITTE ANSCHLAGEN

Bei Arbeiten in großer Höhe unbedingt PSA gegen Absturz anlegen



ZUR SEITE GEHEN

Halten Sie sich stets außerhalb der Verkehrswege von Fahrzeugen, Baumaschinen und Geräten auf!



ÜBERPRÜFEN

Vergewissern Sie sich vor Beginn jeglicher Arbeiten, dass alle Gefahrenquellen (mechanische, chemische, elektrische, unter Druck stehende Flüssigkeiten usw.) beseitigt sind



SICHERSTELLEN

Betreten Sie Schächte, Gräben und Gruben nur, wenn entsprechende Stützwände und Haltegriffe vorhanden sind



MESSUNG & ÜBERWACHUNG

Vor dem Betreten geschlossener Räume müssen Sie immer prüfen, ob die Atmosphäre sicher ist - und dies auch während Ihrer Arbeiten so bleibt

LASSEN



STOPP!

Heißenarbeiten erst dann, wenn keine Brand- oder Explosionsgefahr (Sauerstoff etc.) besteht



VERHINDERN!

Immer nach oben schauen - nicht unter schwebenden Lasten gehen oder stehen!



VERBOTEN!

Arbeiten Sie nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen und Medikamenten und führen Sie dann auch keine Fahrzeuge!



KONZENTRATION!

Hände weg vom Handy! Benutzen Sie beim Fahren keine Smartphones oder andere Kommunikationsgeräte!

KEIN LEBEN IN GEFAHR

Respektieren Sie immer unsere lebensrettenden Regeln!



Allgemeine Vorschriften - Die 5 wichtigsten



Allgemeine Vorschriften

- Gewährleistung von Gesundheit und Sicherheit der Menschen
- Umweltschutz



Allgemeine Vorschriften

Verbote und Beschränkungen:

- Kein Alkohol
- Keine Drogen
- Rauchen (auch elektronische Zigaretten) => nur in Raucherunterständen
- An einigen Orten Verbot von Mobiltelefonen und elektronischen Geräten
- Benutzung von Feuerspritzen nur bei Bränden



Allgemeine Vorschriften

Zugang:

- Zugang zum Standort nur nach Anmeldung Ihres Unternehmens und Einhaltung der LIMOSA-Vorschriften
- Ihr Unternehmen hat zuvor den Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltplan (SGUP) einzureichen.
- Erhalt der Präsentation Sicherheit/Gesundheit/Umwelt
- Erfolgreiche Teilnahme am Sicherheitstest
- Sie erhalten dann ein Namensschild mit Zugangsberechtigung.



Allgemeine Vorschriften

- Das für den Zugang zum Standort erhaltene Namensschild muss am Ende des Einsatzes grundsätzlich zurückgegeben werden (beim Wächter oder über den dafür vorgesehenen Briefkasten).
- Es ist Pflicht, das Namensschild immer zu tragen. Dies ermöglicht eine schnellere Zählung am Sammelplatz im Falle eines Alarms.
- Nutzen Sie die dafür vorgesehenen Parkplätze.
- Halten Sie sich an die maximale Fahrgeschwindigkeit (20 km/h).
- Druckflaschen müssen mit nicht brennbarem Material befestigt werden.



Allgemeine Vorschriften

Aufenthaltsräume:

- Mahlzeiten an den dafür vorgesehenen Orten
- Ordnung und Sauberkeit
- Freie Durchgangswege (markierte Stellen zur Aufbewahrung von Teilen, Werkzeugschränke, Werkbänke...)
- Aufgeräumte Arbeitsbereiche



02

Notfälle

ENGIE
Electrabel



Kapitel 2: Handeln im Notfall

- Erinnerung: Jedes Unternehmen muss ein Erste-Hilfe-Paket haben (Vorhandensein von Verbandskasten, Ersthelfern).
- Bei schwereren Verletzungen: einheitliche Rufnummer: **4444 (rotes Telefon)**



Handeln im Notfall

➤ 3 Notfallsignale:

– Warnung

- Unterbrochener Ton: nur für Ersthelfer/Saniit **ENGIE Electrabel** akustische Anweisungen.

: keine Maßnahmen erforderlich. Achten Sie auf

– Evakuierung (Alarm)

- **Modulierter Ton → begeben Sie sich mit Ihrem Namensschild sofort zum Sammelplatz, ohne die Aufzüge zu benutzen und ohne Umweg über die Garderobe.**
- **Auch wenn das Signal aufhört, begeben Sie sich zum Sammelplatz und warten Sie auf das Signal, das den Alarm beendet.**
- Zeigen Sie am Sammelplatz Ihr Namensschild!

– Ende des Alarms

- Durchgehender Ton: Rückkehr zum Gelände erlaubt.

● TEST = jeden 1. Donnerstag des Monats gegen Mittag



- Das Warnsignal kann von einer gesprochenen Nachricht begleitet werden.

Handeln im Notfall

- Im Falle eines Unfalls, eines Zwischenfalls, einer erheblichen Umweltverschmutzung oder eines Umweltereignisses
 - Eine einzige interne Notrufnummer: **4444** (Leitstelle)
 - Verständigen Sie Ihren Vorgesetzten oder einen Verantwortlichen von **ENGIE Electrabel** (Baubeauftragter)
 - Mögliche Unterstützung durch das Ersthelferteam von **ENGIE Electrabel** vor Ort
 - Wenn ein Transport in ein Krankenhaus erforderlich ist, muss ein Krankenwagen benutzt werden (die Fahrt mit Kollegen, Freunden, Familie, Privatwagen usw. ist verboten)



Handeln im Notfall

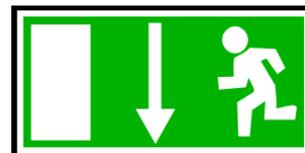
Evakuierung

➤ Im Falle einer Evakuierung:

- Die Evakuierung erfolgt immer über die normalen Ausgänge. Sie müssen nur den folgenden Schildern folgen:



- Wenn der normale Ausgang nicht zugänglich ist, benutzen Sie den Notausgang, indem Sie nachstehenden Schildern folgen:



- **Wundern Sie sich nicht über den eingeschlagenen Weg. Es ist ein sicherer Weg, der Sie zum Sammelpunkt führt.**



Handeln im Notfall

FEUER

➤ Bei Feuer:

- Eine einzige interne Notrufnummer: **4444**
- Sich nicht selbst in Gefahr bringen
- Eingreifen bei entstehenden Bränden nur durch ausgebildete Personen
- Benutzen Sie die Feuerlöscher an Ihrem Aufenthaltsort
- Schließen Sie die Brandschutztüren hinter sich



Handeln im Notfall

Chemische Produkte

- Bei einem Zwischenfall mit Chemikalien:
 - Benutzen Sie Duschen und Augenspülungen in der Nähe
 - DAP (tragbare, eigenständige Duschen) verfügbar



03

Genehmigungen



Kapitel 3: Genehmigungen Baustellenöffnungen und -schließungen

- Ziel: Informationsaustausch zwischen den Unternehmen und Engie Electrabel
 - **ENGIE Electrabel** → Dritte: Welche Risiken bestehen bereits an unserem Standort?
 - Dritte → **ENGIE Electrabel** : Welche Risiken kommen durch Ihre Intervention hinzu?
- Als Folge:
 - Zu ergreifende Präventionsmaßnahmen

DOCUMENTS OUVERTURE DE CHANTIER
TRAVAUX AVEC DES TIERS (entreprises extérieures)

Avant tout travail avec des tiers, le chargé des travaux doit accomplir chacune des étapes ci-dessous :

Préparation des documents:

- Plan Sécurité, santé et environnement à réclamer aux prestataires (PSSE)
- Analyse de risque du chantier.
- Fiche MSDS/SDS
- Liste d'outillage
- LIMOGA
- CARE
- Autorisation de travail
- Prise en compte par les prestataires du "Règlement général de sécurité, santé et environnement" et du règlement spécifique de la zone.
- Signature des annexes 1A / 1B / 1C

CARE

Care donne un avis et si besoin: demande de complément aux chargés des travaux.

Autorisation de travail

C'est seulement après la réalisation de ces premières étapes que le chargé des travaux signe l'ouverture de chantier.

Compléter et signer l'ouverture de chantier.

LMRA à compléter sur le chantier.

A joindre à la DDC (document bleu)

Le travail peut commencer.

Après réalisation du chantier: compléter et signer la clôture de chantier.

Electrabel Document d'ouverture de chantier
En application du chapitre IV (art.8) de la loi du 04 août 1996

Site: Entreprise extérieure: Date de début:
Nature des travaux:
Ordre /commande:

GSM chargé des travaux EBL:
GSM chargé des travaux prestataire:

<p>Risques encourus par les agents de l'entreprise extérieure des aux installations ELECTRABEL ou autres chantiers.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Travaux en hauteur 2. Travaux superposés 3. Appareil de levage et de manutention 4. Produit toxique / dangereux 5. Intoxication / asphyxie 6. Produit inflammable et ou explosif 7. Aspects thermiques (ambiance ou contact) 8. Installation à démarrage automatique 9. Machines tournantes à proximité 10. Perte sous pression 11. Démontage de protection collective 12. Travail à flamme nue ou point chaud (soudeuse, coupage, découpage...) 13. Courroies transporteuses 14. Travaux à l'intérieur d'un espace confiné 15. Démontage de protection collective 16. Bruit 17. Poussière 18. Outil portatif 19. Bord de l'eau 20. Risque présence amiante ou PCB 21. Chute de matériaux 22. Risque électrique 23. Démontage callibots 24. Equipement saillant 25. Ouverture dans le sol 26. Connaissance du plan des tuyaux, câbles électriques ou équipements dans le sol. 27. Autres risques 	<p>Risques particuliers pour les agents ELECTRABEL du fait de l'entreprise extérieure</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Travaux superposés 2. Appareil de levage et de manutention 3. Chute d'objets 4. Ouverture dans le sol 5. Poussière 6. Encombrement des aires de circulation 7. Coup d'arc électriques 8. Projection de matière incandescente 9. Bruit 10. Produit dangereux 11. Démontage de protection collective 12. Démontage callibots 13. Soudure 14. Meulage 15. Contrôle gammagraphique 16. Sablage 17. Rouille 18. Autres risques
<p>Risques ATEK:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Mesures de protection à charge de l'entreprise extérieure</p> <p>Sécurité</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Protections auditives 2. Protections individuelles (casques, lunettes, gants, souliers) 3. Rapport de visite de chaque engin de levage et de manutention 4. Eclairage alimenté en 24V ou TBS 5. Protection de chemin de câbles 6. Filet de protection (ou autres) 7. Balisage zone de travail 8. Balisage ouverture au sol 9. Ecran de protection (soudeuse) 10. Filet de chaque produit dangereux 11. Protection travaux en hauteur 12. Protection travaux superposés 13. Ecran/feuilles conformes 14. Accès, chemin de fuite 15. Sorties de secours dégagées 16. Protection contre le rayonnement <p>Autres mesures:</p> <p>Environnement</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tri sélectif des déchets 2. Respect des procédures évaluation déchets (voir Mesures Verts du site) 3. Obligation de prévenir en cas d'incident ou d'accident environnemental 4. Analyse de risque environnementale 5. Protection du sol et des eaux 6. Autres mesures: <p>Delimitation de la zone de travail:</p> <p>Heure prévu:</p> <p>Equipements sociaux: Il est convenu qu'ELECTRABEL mettra à disposition de l'entreprise extérieure les équipements sociaux suivants:</p> <p>Vestiaires et douches Reflecteur</p> <p>Autres travaux en cours dans la zone de travail:</p>
<p>Mesures de protection à charge d'ELECTRABEL</p> <p><input type="checkbox"/> Ecran/feuilles conforme - réception</p> <p><input type="checkbox"/> Procédure de consignation</p> <p><input type="checkbox"/> Balisage de la zone de travail</p> <p><input type="checkbox"/> Balisage ouverture</p> <p><input type="checkbox"/> Ecran de protection (soudeuse)</p> <p><input type="checkbox"/> Protection travaux en hauteur (filets, bannes, etc)</p> <p><input type="checkbox"/> Filet de protection (ou autres)</p> <p><input type="checkbox"/> Balisage chute de pièce dans les équipements (PME)</p> <p>Autres mesures:</p> <p>Après chantier compléter le document de clôture de chantier</p> <p>Communication Règlement général de sécurité pour entrepreneurs lors de l'exécution des travaux Consignes de sécurité en vigueur à la centrale disponible sur: http://www.electrabel.be/wh/oaawesuppliers/practicalgeneration.aspx</p> <p>Observations diverses et risques résiduels:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Réaliser la LMRA sur chantier</p> <p>Electrabel Nom et signature Entreprise extérieure Nom et signature</p> <p>OBLIGATOIRE: Analyse de risque sécurité Fait le:</p>	

Genehmigungen

➤ Arbeitsgenehmigung:

- ❑ Obligatorisches Dokument
- ❑ Vom Montageverantwortlichen ausgestellt
- ❑ Vom Baubeauftragten (meist ein Mitarbeiter von **ENGIE Electrabel**) abgenommen
- ❑ Risikoanalyse vor Aufnahme der Arbeit (z.B. nach der KINNEY-Methode), von Ihrem Unternehmen bereitgestellt + LMRA
- ❑ **Achtung: Nach Abschluss der Bauarbeiten muss das Dokument „Arbeitsgenehmigung“ am Standort verbleiben.**

Electrabel
PERMIS DE TRAVAIL
BEAM / SU MECAM
DDC
1051786

POSTE TECHNIQUE: FAM-09-2309-23-0405 1
OVERBAND TDI

ZONE DE TRV: LOCAL:
LOCALISATION: Description: Acceptation installat TDI TD an.1
Plan: Accuses

DEBUT DU TRAVAIL: 03.03.2009 11:30:00 FIN DU TRAVAIL: 03.03.2009 11:30:00

Date: Date:
Responsable installation: Responsable des travaux: Responsable installation: Responsable des travaux

DEBUT DES TRVTS: FIN DES TRVTS DEBUT SIGNAL TRVTS: FIN SIGNAL TRVTS

Date: Date: Date: Date:

PARTICULARS SNC

PREMIER	AGRES	SECURE	INSTALLATION	REVISION
Permis par J GALLEZ 02.03.2009	TD an.1 / LIC: 90867	TD an.1	TD an.1	TD an.1
AGRES: J GALLEZ 02.03.2009				
INSTALLATION: TD an.1				
REVISION: TD an.1				

ORDRES: Acceptation installat TDI
Permis Technique: FAM-09-2309-23-0405 1
OVERBAND TDI

Imprimé par: JEAN GALLEZ Date: 02.03.2009 15:22:17 Page: 3 / 4

Electrabel
PERMIS DE TRAVAIL
BEAM / SU MECAM
DDC
1051786

POSTE TECHNIQUE: FAM-09-2309-23-0405 1
OVERBAND TDI

ZONE DE TRV: LOCAL:
LOCALISATION: Description: Acceptation installat TDI TD an.1
Plan: Accuses

DEBUT DU TRAVAIL: 03.03.2009 11:30:00 FIN DU TRAVAIL: 03.03.2009 11:30:00

Date: Date:
Responsable installation: Responsable des travaux: Responsable installation: Responsable des travaux

DEBUT DES TRVTS: FIN DES TRVTS DEBUT SIGNAL TRVTS: FIN SIGNAL TRVTS

Date: Date: Date: Date:

PARTICULARS SNC

PREMIER	AGRES	SECURE	INSTALLATION	REVISION
Permis par J GALLEZ 02.03.2009	TD an.1 / LIC: 90867	TD an.1	TD an.1	TD an.1
AGRES: J GALLEZ 02.03.2009				
INSTALLATION: TD an.1				
REVISION: TD an.1				

ORDRES: Acceptation installat TDI
Permis Technique: FAM-09-2309-23-0405 1
OVERBAND TDI

Imprimé par: JEAN GALLEZ Date: 02.03.2009 15:22:17 Page: 3 / 4

Genehmigungen



- LMRA („*Last Minute Risk Analysis*“) oder Last-Minute-Risikoanalyse (Risikoanalyse vor Ort kurz vor Beginn der Arbeit)
 - Die LMRA ermöglicht es, die tatsächlich auf der Baustelle auftretenden Risiken zu berücksichtigen.
 - Die LMRA ist obligatorisch und muss vor Ort vom Baubeauftragten in Zusammenarbeit mit den Ausführenden durchgeführt werden.
 - Die LMRA muss jedes Mal neu durchgeführt werden, wenn sich die Arbeitsbedingungen, die Umgebung oder die Mitarbeiterteams ändern.
 - Der Baubeginn auf der Baustelle unterliegt LMRA und Arbeitsgenehmigung.

Genehmigungen

➤ Gerüst:

- ❑ Jeder Antrag auf Errichtung eines Gerüsts erfolgt über den Gerüstbaukoordinator.
- ❑ Es ist verboten, ein Gerüst zu verändern. Ist eine Änderung erforderlich, muss diese beim Gerüstbaukoordinator beantragt werden.
- ❑ Vor der Benutzung muss ein Gerüst abgenommen werden.
- ❑ Anschließend müssen die Gerüste wöchentlich kontrolliert werden (siehe Termine auf dem Scaffitag).



Genehmigungen

➤ Gerüst:

- Der Montagearbeiter muss sein Schild (TAG) angebracht haben. →
- Einige Gerüste erfordern Berechnungsnotizen und werden von einer zugelassenen Stelle abgenommen.
- Gerüstbenutzer müssen geschult werden.
- **Es ist verboten, Hilfsmittel an den Gerüsten anzubringen (ausgenommen nach Genehmigung, spezifischer Berechnungsnotiz und Kontrolle).**



Genehmigungen

➤ Erlaubnis „Feuer“:

- Für alle Arbeiten mit offener Flamme, Funkenflug und alle Handlungen, die eine Wärmequelle erzeugen können, ist diese Erlaubnis (die anfänglich mit der Arbeitsgenehmigung ausgestellt wurde) **OBLIGATORISCH**.
- Wenn für Ihre Arbeit Schleif- und/oder Schweißarbeiten erforderlich sind und dies nicht vorgesehen war oder Sie keine Erlaubnis „Feuer“ haben: Setzen Sie sich erneut mit dem Baubeauftragten in Verbindung, der eine Erlaubnis „Feuer“ einholen muss.



Genehmigungen

➤ Erlaubnis „Aushub“:

- Für alle Arbeiten, die eine Öffnung im Boden von mehr als 30 cm Tiefe erfordern, muss eine Erlaubnis „Aushub“ eingeholt werden.
- Allgemein: Aushebungen in den ersten 50 cm sind manuell durchzuführen.



Genehmigungen

- Anwendung des Verfahrens „Geschlossener Raum“ **ENGIE Electrabel**:
 - Geschlossener Raum
 - Schwer zugänglich
 - Potenziell gefährliche Atmosphären
 - Bewachung obligatorisch
 - Messung von Sauerstoff und toxischen oder erstickenden Gasen
 - Notbeleuchtung
 - Atemschutz usw.
 - Die Werkzeuge werden durch einen außen angebrachten Sicherheitstransformator mit Strom versorgt.
 - Beleuchtungsgeräte werden unter trockenen Bedingungen mit einer Sicherheitskleinspannung $U < 25 \text{ VAC}$ oder $U < 60 \text{ VDC}$, unter feuchten Bedingungen mit $U < 12 \text{ VAC}$ oder $U < 30 \text{ VDC}$ versorgt.



Genehmigungen

- Elektrische Geräte (unter Spannung):
 - Zugang ohne Genehmigung strengstens verboten



Genehmigungen

➤ Gabelstapler:

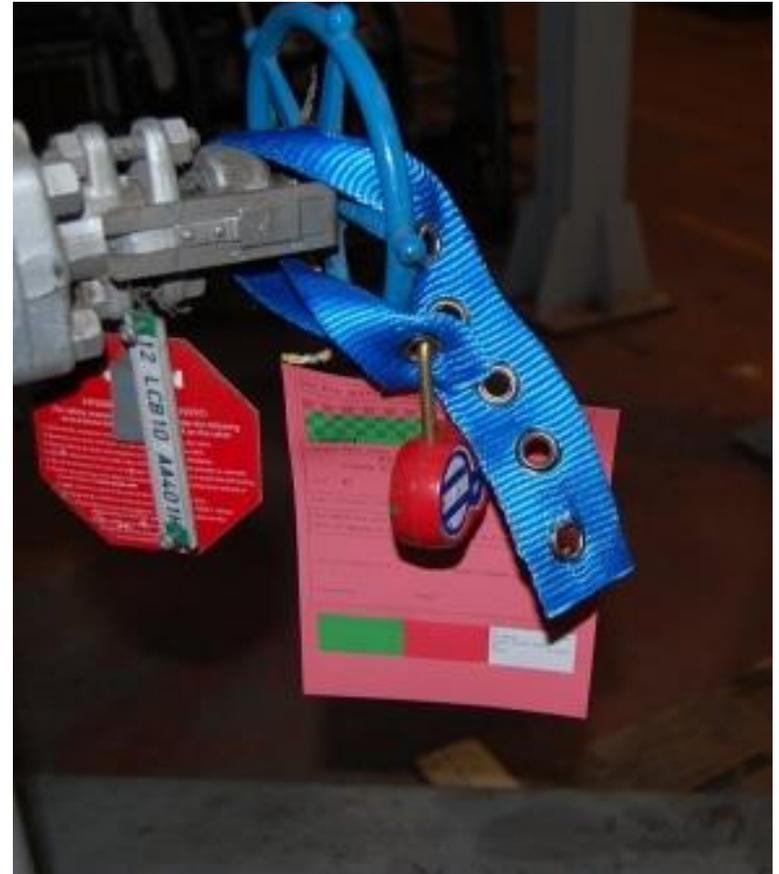
- Strengstens verboten, außer:
 - Sie sind befähigt
 - Und Sie können dem Baubeauftragten Ihre Befähigung durch ein offizielles, schriftliches und gültiges Dokument nachweisen.



Genehmigungen

➤ Geräteaufbewahrung

- Die Arbeiten dürfen erst beginnen, wenn die Genehmigung des Montageverantwortlichen **ENGIE Electrabelgt**, der dem Baubeauftragten diese Genehmigung vorlegt.
- Der Arbeitsbereich wird protokolliert und mit Schildern versehen.
- Es ist Ihnen untersagt, in der Anlage nicht zweckdienliche Fahrmanöver durchzuführen



Genehmigungen

- Der Baubeauftragte: Ihre Anlaufstelle
 - Stellt Ihnen die erforderlichen Genehmigungen und Erlaubnisse bereit
 - Wird die Baustelle öffnen und schließen (LMRA)
- Zu kontaktieren:
 - Bei jeder Änderung der Arbeitsmethode
 - Bei unvorhergesehenen Umständen
 - Anwesenheit zumindest in kritischen Phasen



Genehmigungen

Kennzeichnung von Hebezeugen und Lastaufnahmemitteln

- Die Farbe des Colsons zeigt Ihnen das Jahr der Gültigkeit an.
- Die Zahl auf der Partex-Markierung gibt den letzten Monat der Nutzungsdauer an.
- Bei fehlender Kennzeichnung, außerhalb der Gültigkeitsdauer oder mit einem Defekt ist die Nutzung verboten.

Code couleur Electrabel, équipements de travail légalement soumis au contrôle

Ruban de couleur

2016 - 2022 - 2028	=	
2017 - 2023 - 2029	=	
2018 - 2024 - 2030	=	
2019 - 2025 - 2031	=	
2020 - 2026 - 2032	=	
2021 - 2027 - 2033	=	

Code chiffré

03	=	31 mars
06	=	30 juin
09	=	30 septembre
12	=	31 décembre



04

Persönliche Schutzausrüstung



Kapitel 4: Persönliche Schutzausrüstung

- Obligatorisch in allen technischen Einrichtungen: Helm, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe
- + spezifische Schutzvorrichtungen je nach Aufgabe (entsprechend Ihrer Risikoanalysen. Beispiel: Gehörschutz, Handschuhe, Atemschutzmaske, Visier usw.)
- Achtung: Außerhalb von konformen Gerüsten sind ab einer Höhe von 2m Sicherheitsgeschirr und ein geeignetes Befestigungsmittel Pflicht.



05

Umgang mit Risiken



Kapitel 5: Risiken

➤ Analyse

- Keine Arbeit darf ohne offizielle Genehmigung und ohne vorherige Risikoanalyse begonnen werden.

➤ Material

- Immer mit Prüfetikett (Elektro-, Druckluft-, Pneumatik-, Hydraulik- usw.)
- Bestimmungsgemäße Verwendung

➤ Gefährliche Produkte

- Verwendung nur mit Genehmigung des Baubeauftragten (der zuvor überprüft hat, dass dieses Produkt von **ENGIE Electrabel** zugelassen ist und Ihnen die Bedingungen für die Verwendung mitteilt)



Risiken



Lastkraftwagen und Fahrzeuge, für die mindestens eine Fahrerlaubnis der Klasse „C“ oder „CE“ erforderlich ist und die nicht über einen Rückfahrwarner und/oder Rückfahr sensoren und/oder eine Rückfahrkamera verfügen, müssen beim Rückwärtsfahren begleitet werden (auch auf Parkplätzen oder Baustellen, die sich im Freien befinden).



Risiken

➤ Elektrizität

- Gefahr eines tödlichen Stromschlags bei Spannungen > 12 V



- Betreten verboten



Geräte
unter Spannung 6,3
kV

Risiken

- Explosionsfähige Atmosphären (ATEX):
- Atmosphäre, die aufgrund einer (potenziellen) Gas- oder Staubkonzentration ein Explosionsrisiko darstellt
- Ein Schild kennzeichnet die ATEX-Zone



Risiken

- ATEX-Atmosphären können durch eine Gas- oder Staubatmosphäre entstehen
- Beispiele für gefährliche Orte:
 - Erdgas: Gastankstelle + Gasturbine
 - Batterieräume: H₂
 - Wechselstromgeneratoren und Speicherung: H₂
 - Gasspeicher
 - Umgebungen von Brennern



Risiken

ATEX-Vorkehrungen

- Anweisungen des Baubeauftragten genau befolgen
- Bei Bedarf Einsicht in den ATEX-Zonenplan verlangen
- Keine Spritzer oder heißen Stellen erzeugen
- ATEX-zertifizierte Ausrüstung, die für die Art der ATEX-Zone (Gas oder Staub) geeignet ist, verwenden
- Eine ständige Analyse der Atmosphäre durchführen (im Fall einer ATEX-Gaszone)
- In der Nähe einer ATEX-Zone alle notwendigen Schutzvorrichtungen und Abschirmungen anbringen, um zu verhindern, dass heiße oder glühende Spritzer in die ATEX-Zone gelangen
- In staubiger Umgebung das Aufwirbeln von Staubablagerungen vermeiden



Risiken

Biologische Risiken

➤ Gefährliche Orte:

- Jeder Ort mit stehendem Schlamm (Schlamm aus Teichen (bassin de Coo), Schlamm aus Dämmen, Schlamm aus Kühlsystemen: Kondensatoren, Bona, Rechen, usw.)

➤ Erhöhtes Risiko bei der Aufwirbelung von Tröpfchen in der Luft:

- Verwendung von Rohwasser für die Hochdruckreinigung
- Reinigung von Schlamm

➤ Prävention:

- MPI: P3-Maske, flüssigkeitsdichte Handschuhe, Überlatzhose
- Hygiene: Hände und Gesicht waschen vor dem Essen, Rauchen usw.



Risiken

Verbrennungen

- Gefährliche Orte:
 - Maschinen-, Kesselraum usw.
- Gefahr durch Kontakt mit heißen, nicht isolierten Rohrleitungen
- Hochdruckdampfleck



Risiken

Künstliche optische Strahlung (Königlicher Erlass vom 22. April 2010)

- Laser, Infrarotstrahlen: Risikoanalyse und Konformität der dem Material entsprechenden geeigneten Schutzvorkehrungen



- Schweißen (Lichtbogen, UV)



- Gefahr für Augen, Haut



- Obligatorische Verwendung von Schutzplanen



Risiken

Elektromagnetische Felder

- Nicht in Bereichen parken, die mit diesem Schild gekennzeichnet sind:



- Gefahr für Schwangere und Personen mit aktiven Implantaten (z.B. Herzimplantaten):



Risiken

- Wenn Sedimente (Schlamm und Rohwasserrückstände) erhitzt werden, entstehen Gase.
- **Achtung:** Beim Schweißen/Sauerstoffschneiden an Rohwasserrohren:
 - Explosionsgefahr (Produktion von CH_4)
 - Gefahr der Anoxie (Sauerstoffmangel) (durch Vorhandensein von CH_4/CO_2)
 - Vergiftungsgefahr (CO)

MACHEN



BITTE ANSCHLAGEN

Bei Arbeiten in großer Höhe unbedingt PSA gegen Absturz anlegen



ZUR SEITE GEHEN

Halten Sie sich stets außerhalb der Verkehrswege von Fahrzeugen, Baumaschinen und Geräten auf!



ÜBERPRÜFEN

Vergewissern Sie sich vor Beginn jeglicher Arbeiten, dass alle Gefahrenquellen (mechanische, chemische, elektrische, unter Druck stehende Flüssigkeiten usw.) beseitigt sind



SICHERSTELLEN

Betreten Sie Schächte, Gräben und Gruben nur, wenn entsprechende Stützwände und Haltegriffe vorhanden sind



MESSUNG & ÜBERWACHUNG

Vor dem Betreten geschlossener Räume müssen Sie immer prüfen, ob die Atmosphäre sicher ist - und dies auch während Ihrer Arbeiten so bleibt

LASSEN



STOPP!

Heißenarbeiten erst dann, wenn keine Brand- oder Explosionsgefahr (Sauerstoff etc.) besteht



VERHINDERN!

Immer nach oben schauen - nicht unter schwebenden Lasten gehen oder stehen!



VERBOTEN!

Arbeiten Sie nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen und Medikamenten und führen Sie dann auch keine Fahrzeuge!



KONZENTRATION!

Hände weg vom Handy! Benutzen Sie beim Fahren keine Smartphones oder andere Kommunikationsgeräte!

KEIN LEBEN IN GEFAHR

Respektieren Sie immer unsere lebensrettenden Regeln!

9 einfache
Regeln können
Ihr Leben
retten



one
SAFETY
Think. Talk. Act.

06

Beschilderung



Kapitel 6: Beschilderung Chemische Produkte



Beschilderung

- Notausgang



- Hängende Lasten



- Tragen von Handschutz obligatorisch



- Allgemeine Gefahr



- Tragen von Gehörschutz obligatorisch



- Armierter Feuerhahn



Beschilderung

Formes	Couleurs			
	Rouge	Bleu	Jaune	Vert
Rond	Interdiction 	Obligation 	-	-
Triangle	-	-	Avertissement de danger 	-
Rectangle / Carré	Lutte contre l'incendie 	(Indication)	-	Sauvetage ou secours 

Beschilderung

Auffinden von Rohrleitungen

- In Zone Süd gilt der gesetzliche Farbcode.
- Es können jedoch Varianten auftreten, die vor Ort erläutert werden.
- Hinweis: Befinden sich in einer Isolierung 2 verschiedene Flüssigkeiten, gibt es 2 getrennte Kennzeichnungsringe, etwa 15 cm voneinander entfernt

Hauptfarben (Breite = 50 mm)	
Grün = Wasser	Schwarz = Brennstoff
Rot = Dampf	Orange oder braun = Öl
Gelb = Gas	Purpurrot = Säure oder Base
Blau = Luft	Braun = Holzstaub



Beschilderung

Markierung

Rose		Balisage FME (délimite une zone à risque FME : risque d'objet migrant dans les équipements ou systèmes).
Rouge/ Blanc		Zone de travail Zone interdite au stockage
Jaune/ Noir		Zone dangereuse (obstacle, risques de chutes), Zone de stockage
Blanc		Le blanc est utilisé pour baliser les voies d'accès aux zones de travail dans les lieux du service électrique (postes, cabines et locaux).



Beschilderung

Markierung

➤ Markierung:

- Schild, das am Zugang der Baustelle angebracht wird
- Ordnungsgemäß ausgefüllt



The image shows a warning sign template. At the top left is a red circle with a diagonal slash over a black hand icon, indicating no entry. To the right of this icon, the text reads "ATTENTION" in red, followed by "PASSAGE INTERDIT À TOUTE PERSONNE NON-AUTORISÉE" in red. Below this, the text "RAISON DU BALISAGE" is written in blue. Underneath is a large empty rectangular box for text. Below that, the text "CHANTIER DE LA SOCIÉTÉ" is written in blue, followed by a smaller empty rectangular box. Below that, the text "NOM ET N° GSM DU RESPONSABLE DE LA SOCIÉTÉ SE TROUVANT SUR LE CHANTIER" is written in blue, followed by another empty rectangular box. Below that, the text "NOM ET N° GSM DU CHARGÉ DE TRAVAUX ELECTRABEL" is written in blue, followed by a final empty rectangular box. In the bottom right corner, the "Electrabel" logo is displayed, with "GDF SUEZ" written in smaller text below it.

Beschilderung

Asbest und RCF-Faser

- Arbeiten verboten
- Baubeauftragten informieren **ENGIE** **Electrabel**
- Entfernung nur durch zugelassene Firmen



07

Umwelt



Kapitel 7: Umwelt

Ziele für die Zone

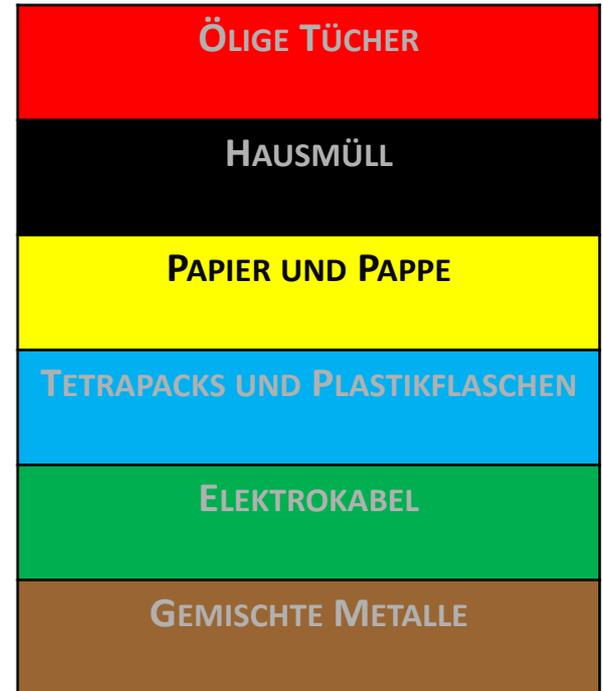


- Die kontinuierliche Verbesserung unseres Umweltmanagements - ISO 14 001
- Die Einhaltung von Standards und Gesetzen
- Die Umweltauswirkungen unserer Kraftwerke begrenzen:
 - Lärm
 - Freisetzungen in Luft, Boden und Wasser
 - Unsere Abfälle sortieren und reduzieren
- Engagement **aller** für die Umwelt



Umwelt

Abfalltrennung im Kraftwerk: Einhaltung der Farbcodes in der Zone Süd



Umwelt

Abfalltrennung im Kraftwerk

Neuer Mülleimer: biologisch abbaubare Abfälle

Zulässiger Abfall	Nicht zulässiger Abfall
Essensreste	PMK-Verpackungen und Dosen
Obst-/Gemüsereste	Leere Verpackungen
Zubereitetes Essen	Fischreste
Abgelaufene Lebensmittel	
Küchenabfälle	Abfälle, die Fremdkörper enthalten können, wie z.B. Glas, Servietten, Gabeln usw.
Abfälle, die die Bedingungen für die Verwendung als Düngemittel/Bodenverbesserer erfüllen	
Kompostierbare biologisch abbaubare Mülltüten	



Umwelt

Abfallagerräume

➤ Containerparks: **SORTIEREN** Sie Abfall gemäß den Anweisungen

➔ An jedem Standort vorhandene Lagerflächen



16 05 04
AÉROSOLS



 AUTORISÉS	 INTERDITS
<ul style="list-style-type: none">• les aérosols de peinture• les aérosols d'huile, de décale tout• les aérosols déodorants• les extincteurs pleins• y compris Halon	<ul style="list-style-type: none">• les pots de peinture• les bombones de gaz• les cartouches de sampling gaz

17 06 04
ISOLANTS



 AUTORISÉS	 INTERDITS
<ul style="list-style-type: none">• les calorifuges sans amiante, laine de roche, laine de verre, également sans substance dangereuse	<ul style="list-style-type: none">• amiante• matériaux d'isolation contenant des substances dangereuses



Umwelt

Proaktiver Umweltschutz

- Verwenden Sie die beim Wartungsteam verfügbaren Behälter
- Vermeiden Sie das Eindringen in den Boden, in die Kanalisation oder in das Wasser durch die im Lager erhältlichen Präventionsmittel
- Verbot, Produkte in Bodenabläufe zu schütten
- Umweltgefährdende Produkte (H400 bis H413) **dürfen nicht** verwendet werden, es sei denn, sie werden vorher von Electrabel genehmigt (nähere Informationen erhalten Sie beim Baubeauftragten).
- Bringen Sie sich eine Trinkflasche und/oder eine Tasse mit. Heißgetränkeautomaten und Wasserspender stehen Ihnen zur Verfügung -> Reduzierung unseres ökologischen Fußabdrucks 😊



Umwelt

Verschmutzungsbekämpfungsset

**UNE FUITE,
UN ÉCOULEMENT SUSPECT ?**

UTILISEZ LE KIT ANTI-POLLUTION

<p>CONTENU</p>  <p>3x10 kg de oildry absorbant</p>	<p>1 obturateur d'égout réutilisable 90 x 90 cm</p>  <p>100 feuilles MRO 100</p> 	<p>12 boudins absorbants d'hydrocarbures</p>  <p>& 3 paires de lunettes 3 paires de gants NEOSTAR</p>
---	--	--

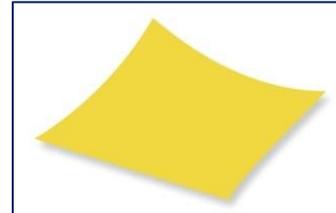


Electrabel
GDF SUEZ

Umwelt

Im Falle eines Zwischenfalls, eines Flüssigkeitsaustritts

- Wählen Sie die Nummer **4444**
- Verwenden Sie Verschmutzungsbekämpfungssets
- Benachrichtigen Sie Ihren Baubeauftragten, damit er einen Umweltvorfall meldet und Verschmutzungsbekämpfungssets nachbestellt.
- Vermeiden Sie das Eindringen in den Boden, in die Kanalisation durch die im Set vorhandenen Schutzmittel.



- Gullyverschluss
- Absorptionsmittel
- usw.



Umwelt

Aufräumen von Baustellen

- Vergessen Sie nach getaner Arbeit nicht, Ihren Raum zu reinigen und aufzuräumen:
 - Bringen Sie Ihren Abfall zum Sortierzentrum.
 - Räumen Sie Ihre Abfallbecken weg.
 - Räumen Sie das Material weg.
 - Säubern Sie die Baustelle.





VIELEN DANK

